



PER 298 NO TEXTO.



**AECI**  
Agencia Española de  
Cooperación Internacional



Plan Binacional de Desarrollo  
de la Región Fronteriza  
2000 - 2009

PLAN BINACIONAL DE DESARROLLO DE LA  
REGION FRONTERIZA

Documento de Proyecto

PROYECTO BINACIONAL DE ORDENAMIENTO, MANEJO Y  
DESARROLLO DE LA CUENCA CATAMAYO-CHIRA  
2002 - 2006

DICIEMBRE 2001



**TITULO DEL PROYECTO:**

PROYECTO BINACIONAL DE ORDENAMIENTO,  
MANEJO Y CUENCA DESARROLLO DE LA  
CUENCA CATAMAYO-CHIRA

**SECTOR:**

DESARROLLO INTEGRAL Y MANEJO DE CUENCAS  
HIDROGRÁFICAS

**ÁREAS:**

- 1) ORDENAMIENTO DE LA CUENCA
- 2) INTEGRACIÓN DE REDES INSTITUCIONALES
- 3) ORGANISMO DE GESTION BINANCINAL DE LA CUENCA
- 4) PROMOCION DEL DESARROLLO PRODUCTIVO
- 5) PROMOCION DE LA FORMACIÓN TÉCNICA

**ORGANISMO DE CONTRAPARTE:**

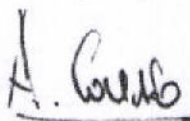
CAPITULOS PERUANO Y ECUATORIANO DEL PLAN  
BINACIONAL DE DESARROLLO DE LA REGION  
FRONTERIZA PERU-ECUADOR

**DURACIÓN DEL PROYECTO:**

60 MESES

**FECHA DE INICIO:**

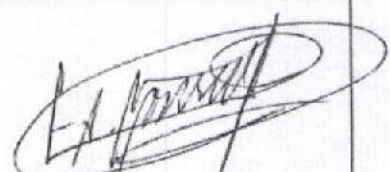
ENERO 2002



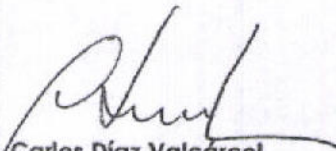
**Andrés Collado**  
Embajador de España en  
Ecuador




**Heinz Moeller**  
Canciller  
Ministerio de Relaciones  
Exteriores de Ecuador  
TESTIGO DE HONOR



**Luis Narváez Rivadeneira**  
Director Ejecutivo  
Plan Binacional Capítulo  
Ecuador



**Carlos Díaz Valcárcel**  
Embajador de España en  
Perú



**Diego García Sayán**  
Ministerio de Relaciones  
Exteriores del Perú  
TESTIGO DE HONOR



**Manuel Picasso Belto**  
Director Ejecutivo  
Plan Binacional Capítulo  
Perú



## **1. DATOS DE PRESENTACION DEL PROYECTO**

### **1.1. Título del Proyecto:**

PROYECTO BINACIONAL DE ORDENAMIENTO, MANEJO Y DESARROLLO DE LA CUENCA CATAMAYO-CHIRA

### **1.2. País/Area geográfica:**

Perú y Ecuador

Cuenca del Río Catamayo - Chira

Código y sector CAD: 14010. Política Recursos Hidrológicos y Gestión Administrativa

### **1.3. Contraparte:**

Fondo Binacional para la Paz y el Desarrollo de la Región Fronteriza Perú-Ecuador

### **1.4. Otras entidades participantes y a qué título:**

#### **• Españolas:**

AECI Agencia Española de Cooperación Internacional

Ministerio de Medio Ambiente, Confederaciones hidrográficas

Escuelas de Formación de Capataces agrícolas de Cataroja

#### **• Ecuatorianas:**

##### Nacionales:

Ministerio de Educación y Cultura - MEC

Ministerio de Bienestar Social - MBS

Ministerio de Agricultura y Ganadería - MAG

Ministerio del Ambiente - MA

Oficina de Planificación - ODEPLAN

Comisión Nacional de Recursos Hídricos - CNRH

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria - INIAP

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología - INAMHI

##### Regionales:

Honorable Concejo Provincial de Loja

Subcomisión Ecuatoriana PREDESUR

Asociación de Municipalidades de Loja

Dirección Provincial de Educación

Dirección Provincial de Agricultura y Ganadería

Dirección Provincial de Bienestar Social

Dirección Provincial de Ambiente

Consorcio Ecuatoriano para la Cuenca del Catamayo-Chira - CECC

Universidad Nacional de Loja

Universidad Técnica Particular de Loja

Organizaciones No Gubernamentales



• **Peruanas:**

Nacionales:

Ministerio de Agricultura – MINAG  
Ministerio de Educación  
Instituto Nacional de Desarrollo – INADE  
Instituto Nacional de Recursos Naturales – INRENA  
Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA  
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI  
Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI  
Secretaría de Cooperación Técnica Internacional – SECTI

Regionales:

Consejo Transitorio de Administración Regional – CTAR Piura  
Concejos Provinciales de Ayabaca, Paíta, Piura y Sullana  
Proyecto Especial Chira-Piura  
Autoridad Autónoma de Cuenca del Chira – Piura  
Dirección Regional de Agricultura  
Dirección Regional de Educación  
Administraciones de los Distritos de Riego  
Juntas de Usuarios  
Instituto Regional de Apoyo a la Gestión de los Recursos Hídricos-IRAGER  
Universidad Nacional de Piura – UNP  
Universidad de Piura (UDEP), Instituto de Hidráulica  
Organizaciones No Gubernamentales  
Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos – PRONAMACHS

**Instrumento de aprobación**

• **Aprobación por Comisión Mixta: país y fecha**

Perú : Comisión mixta, Madrid 15 de marzo 1999  
Ecuador: Comisión Mixta, Quito 3 de Agosto 2001

• **Otros instrumentos de aprobación**

El Documento inicial del Proyecto fue firmado en Lima por el Embajador de España y el Ministro de Relaciones Exteriores Peruano el 3 de noviembre de 2000 y en Quito por el Embajador de España y el Ministro de Relaciones Exteriores Ecuatoriano el 15 de noviembre de 2000.

**2. DURACIÓN ESTIMADA DEL PROYECTO**

**Fecha prevista de inicio:**

Enero 2002

**Fecha prevista de finalización:**

Diciembre 2006

**Periodo de ejecución del Proyecto (en meses):**

60 meses de ejecución



### **3. FINANCIACION TOTAL**

**COSTE TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO:** 1.459.028.071 Pesetas (8.768.935 Euros)

- De este monto, la fase operativa del Proyecto supondrá un coste de 1.391.710.468 pesetas, (USD \$ 7.324.792 - 8.364.348 Euros)
- La contribución financiera de la Cooperación Española para el proyecto global será equivalente al 70% del Coste y está estimada en 1.025.108.759 pesetas (USD \$ 5.410.759 - 6.161.028 Euros). La asignación efectiva de la aportación española dependerá de las disponibilidades presupuestarias anuales de la Agencia Española de Cooperación Internacional y de los presupuestos detallados del Proyecto que se establezcan en los correspondientes planes operativos anuales de cooperación. El monto definitivo en dólares estará sujeto a la tasa de cambio vigente.
- En el marco de la formulación del Proyecto adoptada por la AECI y las autoridades de Ecuador y Perú, la contribución de la cooperación española provendrá de los presupuestos de la AECI, estando abierta la posibilidad de que otras instituciones españolas del ámbito público, tanto de carácter estatal como pertenecientes a las Comunidades Autónomas, efectúen cofinanciamientos al Proyecto, siempre dentro del marco de la formulación del mismo adoptada por la AECI y las autoridades de Ecuador y Perú.
- La aportación ecuatoriana para el total del proyecto será equivalente al 15% del total y está estimada en US\$ 1.156.866.
- La contribución peruana para el total del proyecto será igualmente equivalente al 15% y está estimada en US\$ 1.133.770.

Se prevé la posibilidad de diseñar, con posterioridad, un segundo proyecto que abarque el período de duración de todo el proceso de ejecución del Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza Ecuador - Perú (2000 - 2009), se centre en la ejecución de alguna de las actuaciones incluidas en el Proyecto y consolide el modelo de gestión que se adopte.

### **4. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DEL PROYECTO**

El área de actuación del Proyecto es la Cuenca Hidrográfica Catamayo-Chira y la población objetivo es aquella que reside en ese ámbito, así como la que utiliza los recursos de ella provenientes.

La Cuenca del Catamayo-Chira involucra 13 de los 16 cantones de la Provincia de Loja en el Sur del Ecuador y las provincias de Ayabaca, Sullana, Paita y Piura pertenecientes al departamento de Piura en el norte del Perú.

La superficie total de la Cuenca es de 17.358 km<sup>2</sup> de los cuales 7.085 km<sup>2</sup> se encuentran en territorio ecuatoriano y 10.273 km<sup>2</sup> en territorio peruano.

La longitud total de la Cuenca es de 315 km, de los cuales 196 km son recorridos en territorio ecuatoriano y 119 km en el Perú.

La precipitación media anual es del orden de los 800mm, variando entre 10 mm en la zona baja, hasta 1000 mm en su cabecera. El período lluvioso se presenta de enero a abril con apogeo en el mes de marzo.

La geografía de la Cuenca es abrupta con niveles de altitud que van desde los 3.700 m s.n.m. hasta el nivel del mar. En este escenario se presentan 11 zonas de vida de acuerdo a la clasificación de Holdridge, lo que influye en la alta riqueza de su biodiversidad.

La población comprendida en la Cuenca es de 817.968 habitantes, 596.282 en Perú y 221.686 habitantes en Ecuador. Es necesario señalar que la parte peruana está



relacionada con el Departamento de Piura que dentro del país tiene una importancia relativamente alta desde el punto de vista agrícola bajo riego, mientras que la parte ecuatoriana está relacionada con la Provincia de Loja en la que predomina en una importante extensión la agricultura de secano o temporal.

La población es fundamentalmente rural en ambos lados de la frontera, con actividades predominantemente agrícolas y comerciales con escasas e incipientes actividades de tipo agroindustrial.

La zona fronteriza de ambos países en el área de la Cuenca es considerada como de alta emigración debido a las difíciles condiciones socioeconómicas y ambientales en las que se desenvuelve la población, en donde se localizan bolsones de extrema pobreza.

El ámbito del Proyecto está constituido por el área delimitada por la cuenca Catamayo – Chira. Se considera como área de influencia del Proyecto una zona más amplia que abarca las zonas regables del medio y bajo Piura y la irrigación San Lorenzo debido a su conexión hidráulica con el Río Chira, y las zonas naturales de protección del Parque Nacional Cerros de Amotape (Perú) y por la zona del Parque Nacional Podocarpus (Ecuador). En estas zonas, el Proyecto también realizará actividades, aún cuando de manera condicionada a los requerimientos derivados de exigencias surgidas en el área de actuación específica del Proyecto.

Cuando una unidad administrativa no quede completamente comprendida dentro de la cuenca hidrográfica, la parte de esta unidad administrativa externa a la cuenca se considerará área de amortiguamiento. Las unidades administrativas consideradas son las provincias y distritos en Perú y los cantones en Ecuador.

En este escenario, el Proyecto se propone lograr el ordenamiento, manejo y desarrollo de la Cuenca Binacional Catamayo Chira que en el medio y largo plazo permita un mejor uso y aprovechamiento de los recursos y posibilite el desarrollo socioeconómico y sustentable de la población vinculada a la Cuenca.

El Proyecto plantea como propósito fundamental lograr la Gestión Integral de la Cuenca Hidrográfica del Catamayo-Chira, incluyendo medidas complementarias para la superación de problemas de disfuncionalidad existentes, consecuencia directa o indirecta del modelo actual de ocupación del territorio. Adicionalmente propone el desarrollo de actividades orientadas a la promoción del desarrollo socioeconómico que incluye la promoción de la producción y la formación educativa de la población (congruente con la vocación productiva de cada lugar) en el marco de la Gestión Integral de la Cuenca.

Con el objeto de cumplir con estos planteamientos se propone la elaboración de un Proyecto Binacional de manejo de la Cuenca, definición de un Plan de Ordenamiento y la conformación de un Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca, la integración de redes institucionales, la promoción del desarrollo productivo y el apoyo a la formación técnica de acuerdo a las vocaciones productivas de cada una de las zonas.

Las actividades serán coordinadas por la Unidad de Gestión del Proyecto y estarán bajo su directa responsabilidad, aun cuando su ejecución sea motivo de delegación a terceros.

Para el caso de las actividades relacionadas con la promoción productiva, la formación técnica y las medidas complementarias para la superación de problemas disfuncionales consecuencia del modelo actual, la Unidad de Gestión considerará el concurso de Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo que estén actuando en este campo y en el ámbito geográfico de la cuenca.



El desarrollo del Proyecto ha considerado una fase previa denominada Fase Preoperativa con una duración de nueve meses, iniciada en el mes de abril hasta diciembre de 2001.

En esta fase preoperativa se llevaron a cabo las siguientes actividades:

1. Se constituyó la Unidad de Gestión del Proyecto.
2. Se crearon las Unidades Técnicas y Operativas en Loja y Piura en los locales cedidos por el Consejo Provincial en Loja y el CTAR - Piura. Se elaboraron los Reglamentos Internos Administrativos y Financieros para el funcionamiento.
3. Se identificaron las instituciones que participarán en el Proyecto y se establecieron Convenios marco y cartas de entendimiento con dichas instituciones.
4. Se recopiló y validó la información básica existente de carácter socioeconómico, productivo, medioambiental, educativo, cultural, institucional y normativa legal relacionada con los componentes del Proyecto.
5. Se elaboró el documento definitivo del Proyecto.
6. Se elaboró el Plan Estratégico y el POA 2002 para la fase operativa.
7. Se elaboraron varias propuestas de gestión binacional de la cuenca.

En la fase operativa del Proyecto se contemplarán las siguientes áreas de trabajo y componentes:

AREA	COMPONENTE
A. Ordenamiento de la Cuenca	A.1 Diagnóstico de la Cuenca – Información básica A.2 Directrices del Plan A.3 Plan de Ordenamiento de la cuenca
B. Integración de Redes Institucionales	B.1 Integración de la red operativa institucional
C. Constitución de un Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca	C.1 Organismo para la Gestión Binacional de la Cuenca
D. Promoción del Desarrollo Productivo	D.1 Diagnóstico de la situación productiva de la cuenca. D.2 Promoción del Desarrollo Productivo D.3 Información y difusión a la población, difusión y Comunicación Radial.
E. Promoción de la Formación técnica	E.1 Diagnóstico de necesidades y demandas, diseño de la propuesta de intervención E.2 Creación de un Centro Binacional de Formación técnica. E.3 Red de centros de formación técnica en la zona

#### **A. Ordenamiento de la Cuenca**

La ejecución de esta área se cumplirá en tres fases:

- Fase 1 "Elaboración de la Documentación Básica del Plan": Tendrá una duración de 2 años.
- Fase 2 "Definición de las Directrices del Plan": Tendrá una duración de 1 año.
- Fase 3 "Elaboración del Plan": Tendrá una duración de 2 años.

La elaboración del Plan de Gestión integral de la Cuenca requiere de un plazo estimado de 5 años.

Simultáneamente a la ejecución de estas fases, se llevarán a cabo proyectos operativos concretos, en temas relativos a información medioambiental, socioeconómica y cultural con enfoque de género, que proporcionarán datos



integrados desde el punto de vista binacional y reforzarán las estructuras de cooperación entre ambos países.

#### **B. Integración de redes institucionales**

Establecimiento de Redes Básicas institucionales. Se realizará un Análisis Institucional y Organizacional de las instituciones activas en la cuenca para la posterior integración de la red institucional. Se realizará a lo largo de todo el proceso, talleres, seminarios y eventos de promoción, socialización y difusión.

Su análisis e integración tendrá como finalidad central el reforzamiento institucional y a la vez la coordinación de actuaciones dentro del espacio geográfico de la cuenca, lo cual posibilitará el conocer entre todos los actores los ámbitos de trabajo, evitando de esta manera duplicar esfuerzos técnicos y económicos, y coadyuvar en forma conjunta esfuerzos dirigidos al manejo integral de la cuenca.

#### **C. Constitución de un Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca**

Partiendo del reforzamiento de los respectivos organismos nacionales que tienen injerencia en el manejo y gestión de cuencas, se diseñará un organismo de gestión binacional de la Cuenca Catamayo Chira.

Para ello se definirá y discutirá la estructura y anclaje legal del organismo de gestión binacional, se promoverá su discusión a nivel de las esferas políticas, lo que posibilitará su legalización, constitución y puesta en funcionamiento, y se hará promoción y difusión del sistema.

El organismo de Gestión binacional deberá contemplar al menos los siguientes lineamientos:

- Que permita articular, consensuar y unificar criterios entre las diferentes instituciones de ambos países que tienen injerencia sobre el manejo de recursos de la cuenca;
- Que sirva de instrumento orientador, regulador, promotor y ejecutor del desarrollo integrado sostenible;
- Que tenga competencias plenas en el ordenamiento territorial de la cuenca;
- Que contribuya en la ejecución de las políticas, estrategias y planes de desarrollo nacionales.
- Que goce de autonomía financiera mediante un sistema recaudatorio proporcional, equitativo y redistributivo.

Una vez analizada la propuesta y aprobada en las instancias de decisión pertinentes en ambos países y aprobada su legalización y constitución corresponderá al proyecto desarrollar las tareas de promoción y puesta en funcionamiento.

#### **D. Promoción del desarrollo productivo**

Las actividades y resultados del área están orientados, de manera específica, a lograr el desarrollo de la población involucrada en la Cuenca del Catamayo- Chira. Las actividades del área se desarrollarán en el marco del eje central del Proyecto: la Gestión Integral de la Cuenca.

Se llevará a cabo una caracterización socioeconómica de la Cuenca Catamayo - Chira junto con la definición de los sistemas de producción. Se priorizará la mejora de los sistemas actuales de producción en las áreas: agropecuaria, agroindustria, agroforestería, ecoturismo, apoyo a la aplicación de las regulaciones ambientales y mineras, investigación y desarrollo. De una manera importante, se apoyará la integración comercial entre el Departamento de Piura y la Provincia de Loja.



## E. Promoción de la Formación Técnica

El área se fundamenta en la necesidad de apoyar el cumplimiento del Plan de Manejo de la Cuenca, y de manera directa en la necesidad de apoyar la transformación productiva y facilitar la comercialización de los productos tradicionales que continuarán siendo producidos y de los nuevos productos que eventualmente fuera necesario promover. Para ello se pondrá en marcha un sistema de capacitación técnica con la creación de un centro de formación técnica binacional, con dos sedes, orientado a la investigación, producción y transformación en el campo agrario, con énfasis en la capacitación del manejo de agua y de los recursos naturales. Además se potenciará el sistema de enseñanza secundaria técnica agropecuaria pública de la cuenca y se elaborará un sistema de capacitación no formal desde los Centros de formación, a través de la radio y otros canales.

### Ejes Transversales del Proyecto:

Como ejes transversales a todas las actuaciones en las distintas áreas del Proyecto se han considerado los siguientes:

- Lucha contra la pobreza: el Proyecto busca corregir las desigualdades socioeconómicas existentes, como una estrategia de lucha contra la pobreza.
- La preservación de la biodiversidad: buscando con las actuaciones garantizar la calidad y cantidad del agua y de los demás recursos vinculados a ella.
- Enfoque de género: el conocimiento de las necesidades y prioridades de las mujeres del área de la cuenca, su empoderamiento y el de sus organizaciones son de singular importancia en el proyecto para garantizar el enfoque de igualdad de oportunidades.
- La articulación y fortalecimiento institucional: de las instituciones presentes en la cuenca así como de las redes operativas actualmente existentes.
- La participación y organización comunitaria: dado que la población es la principal beneficiaria del Proyecto y ello permitirá un mayor empoderamiento, que será un factor crucial para asegurar la sostenibilidad de las actuaciones.

Es necesario aclarar que el proyecto en sí, durante la fase operativa no pretende corregir todas las disfuncionalidades existentes, pero sí coadyuvar al mejoramiento de la situación actual. Además estos objetivos se verán cristalizados en el mediano y largo plazo a través de la ejecución del Plan de Ordenamiento.

## 5. CONTEXTO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

### 5.1. Antecedentes

El 26 de octubre de 1998, en la ciudad de Brasilia, los gobiernos de Ecuador y Perú, suscribieron entre otros instrumentos bilaterales, el Acuerdo Amplio Ecuatoriano - Peruano de Integración Fronteriza, Desarrollo y Vecindad, que contempla el Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza, así como sus mecanismos de financiamiento. El Plan Binacional, se compone de cuatro Programas, que tienen como filosofía lograr el desarrollo de la región fronteriza.

De acuerdo a los cuatro programas en referencia, el Programa "A" corresponde a los programas binacionales, en cuyo contexto se ubica como prioritaria la ejecución del Proyecto Binacional de Ordenamiento, Manejo y Desarrollo de la cuenca Catamayo - Chira.



Es importante señalar que el tratamiento de la cuenca binacional Catamayo - Chira, surge a partir de la suscripción en el año 1971 del "Convenio para el Aprovechamiento de las Cuencas Binacionales Puyango - Tumbes y Catamayo - Chira por parte del Ecuador y Perú".

En enero de 2000 una Misión Técnica española convocada por la AECI, en estrecha coordinación con las autoridades de los Capítulos ecuatoriano y peruano del Plan Binacional, trabajó en el proceso de identificación y formulación del presente Proyecto, considerado en el Título V Anexo 5 del Plan Binacional: Manejo de la Cuenca Hidrográfica Catamayo-Chira.

La Misión estuvo compuesta por: José María Santafé, Jefe del Área de Planes y Programas y Fernando Octavio de Toledo, Jefe del Servicio de Coordinación de Programas Hidrológicos, ambos de la Dirección de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas del Ministerio del Medio Ambiente de España; Francisco Javier Ferrer, Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Júcar de España; Carlos Figuero, Coordinador del Proyecto DRI Cotacachi de la AECI Ecuador; Guido Yanchapaxi, Funcionario del Ministerio de Trabajo y Acción Social del Ecuador; Lluís Dalmau, Coordinador del PADA San Martín de la AECI Perú; y José Alvarado, Consultor Externo.

En el mes de abril de 2001 se constituyó la Unidad de Gestión del Proyecto, integrada por Mercedes Alonso Segoviano como Codirectora de la AECI, Iván Armendaris Sáenz como Codirector Ecuatoriano y Luis Zegarra Camminati como Codirector Peruano. Durante la fase preoperativa, la Unidad de Gestión y los técnicos de las dos unidades de Piura y Loja, han levantado la información preliminar para ubicar la línea de base en cada una de las áreas propuestas.

## **5.2. Contexto**

El carácter binacional de la Cuenca del río Catamayo-Chira así como la Cuenca del río Puyango-Tumbes, nunca ha sido motivo de controversia fronteriza por ninguno de los dos Estados. El 27 de septiembre de 1971 Perú y Ecuador firmaron el Convenio Binacional para el "Aprovechamiento de las Cuencas Hidrográficas Binacionales Puyango-Tumbes y Catamayo Chira". Las reuniones de la Comisión Mixta correspondiente, sólo tuvieron interrupciones derivadas de las tensiones fronterizas, más no en relación específica a problemas vinculados con las cuencas mismas.

Es indudable, no obstante, que las acciones y omisiones de ambos países en la Cuenca del Catamayo Chira, estuvieron fuertemente influenciadas por el contexto general del conflicto fronterizo. En este sentido, se explica porque, tanto en el Perú como en el Ecuador, se concibieron las inversiones públicas en función de intereses ajenos al manejo binacional y racional de la Cuenca. Asimismo, es comprobable que las condiciones sociales y económicas de la población fronteriza peruano-ecuatoriana, siendo distintas, se asemejan en sus condiciones de vida, porque en ambos lados de la frontera, subsisten bolsones de extrema pobreza.

El Proyecto ocupa un lugar importante en el Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza, que constituye uno de los instrumentos fundamentales de los Acuerdos de Paz suscritos entre el Perú y Ecuador en Brasilia, el 26 de octubre de 1998. Es de destacar que el Proyecto representa la primera iniciativa de esta envergadura puesta en marcha en el seno del Plan Binacional en la zona fronteriza.



### **5.3. Descripción de los beneficiarios y otros actores implicados**

La población comprendida en la Cuenca es de 817,968 habitantes, 596,282 en Perú y 221,686 habitantes en Ecuador.

La población beneficiaria de los componentes del Proyecto será:

- La población fronteriza en ambos países.
- Las instituciones públicas y privadas del Perú y el Ecuador que participen, directa o indirectamente del Proyecto.
- Los profesionales y técnicos de las diferentes instituciones que participan en el Proyecto.

En el desarrollo de los componentes del Proyecto participarán cuatro tipos de actores:

- Instituciones peruanas Gubernamentales y No Gubernamentales.
- Instituciones ecuatorianas Gubernamentales y No Gubernamentales.
- La Agencia Española de Cooperación Internacional - AECI.
- El Ministerio del Medio Ambiente de España.

### **5.4. Principales problemas detectados**

El agua es el eje motivador que crea la relación y la participación de los habitantes de una cuenca. La dotación de agua de la Cuenca Catamayo-Chira es limitada fundamentalmente en los períodos de estiaje, períodos durante los cuales la demanda es descontrolada. Esta situación exige una Gestión Integral y compartida, como condición indispensable para el manejo eficiente de los recursos naturales renovables de la cuenca. En consecuencia el Proyecto pretende abordar los numerosos problemas existentes en la cuenca tales como:

#### **En el área de los recursos naturales:**

El modelo de ocupación del espacio en la Cuenca ha traído como consecuencia la degradación de los ecosistemas comprendidos en ella y la generación de bolsones poblacionales en condiciones de extrema pobreza, produciendo un mecanismo perverso por el cual esta condiciona usos y costumbres que implican mayor degradación.

Las obras de infraestructura efectuadas por los dos países han sido realizadas atendiendo criterios nacionales ajenos a los requerimientos técnicos de manejo integral de la cuenca como una sola unidad sistémica, no existiendo una coordinación en el manejo compartido de la misma.

Existen serios problemas de erosión a causa de la accidentada orografía del terreno y de una extendida deforestación, lo cual se traduce en la sedimentación en la cuenca baja, cuya mayor expresión se localiza en la colmatación del reservorio de Poechos.

Faltan sistemas de control y alerta temprana ante la ocurrencia de avenidas extremas, además de que las estaciones de control existentes no están integradas.

La degradación de los ecosistemas y depredación de los bosques es significativa.



Existe un deficiente manejo de los recursos hídricos; así como una escasa capacitación técnica y resistencia a la adopción de métodos eficientes de riego.

A pesar de la manifiesta voluntad de integración entre los dos países como lo demuestra el tratado internacional suscrito en 1971, no se ha realizado a la fecha un manejo integrado de la Cuenca, destacando la falta de condiciones favorables para dicha integración. Asimismo, se puede mencionar la ausencia de una normatividad concordada y de un organismo de gestión binacional que regule con eficiencia el manejo y aprovechamiento de los recursos de la cuenca.

#### **En relación al Desarrollo Productivo:**

Existe un alto índice de pobreza en la población rural, principalmente en la parte alta de la cuenca, cuya población se desenvuelve bajo una precaria agricultura de subsistencia en seco. Por este motivo existe una fuerte migración de la población del sector rural hacia las zonas de la costa en el caso peruano y hacia el extranjero en el caso ecuatoriano.

Existen serias limitaciones para el financiamiento de las actividades agropecuarias en la cuenca, apoyos mal dirigidos, falta de asistencia técnica, y crediticia, además de ausencia de información y capacitación agropecuaria. Las tierras cultivables, en su gran mayoría, minifundios, están subutilizadas por un mal uso de los recursos tierra y agua. Las Asociaciones de Productores Agropecuarios tienen una escasa representatividad y eficacia a causa de su desorganización interna.

No hay en la cuenca iniciativas de transformación agroindustrial relevantes. Se desconoce el potencial agroindustrializable de la cuenca, así como su eventual demanda en los mercados nacionales e internacionales. Los canales de comercialización de los productos son deficientes, principalmente el pequeño comercio de carácter informal. No se aprovecha la complementariedad de productos de la cuenca.

En cuanto al turismo, la cuenca presenta un potencial importante por sus atractivos naturales, religiosos e históricos, que no son racionalmente aprovechados por falta, entre otros, de iniciativas y conciencia del sector turístico para convertirse en una actividad económica relevante. La cuenca, especialmente en la parte alta, cuenta con deficientes vías de acceso lo cual dificulta la llegada de turistas. Hay escasa información del potencial turístico, carencia del personal formado y los servicios existentes son deficientes.

#### **En el área de formación técnica:**

La educación técnica en la cuenca es inadecuada, teórica y prácticamente. Los ejes curriculares no están orientados ni especializados en áreas técnicas. Los docentes técnicos no están debidamente capacitados en las áreas técnicas, con bajas remuneraciones y sin incentivos. Las Autoridades de los colegios, tienen muy poca capacidad de gestión y prácticamente no existe autogestión de los colegios. La infraestructura e implementación de los colegios técnicos son en su mayoría insuficientes. La educación técnica actual no representa las reales necesidades y vocaciones productivas y de oferta laboral en cada una de las zonas de la cuenca.



### **5.5. Análisis de objetivos**

Se pretende elaborar una zonificación ecológica económica para luego proponer un Plan de Ordenamiento de la cuenca, que en el medio y largo plazo permita establecer las actuaciones necesarias para la conservación y la preservación de los recursos de la cuenca en beneficio de la población, con la finalidad de que el uso y aprovechamiento de los recursos de forma adecuada permita mejorar la calidad de vida de la población a ella vinculada.

Asesorar a agricultores y asociaciones de agricultores, en técnicas agrícolas y métodos de riego eficientes que eviten pérdidas de agua, incrementen la productividad y protejan el suelo ante problemas de erosión, salinidad, compactación y drenaje, siendo prioritario el fomento de Proyectos en el control y uso adecuado del agua y la tierra.

Generar y apoyar tecnologías adecuadas y compatibles con los recursos que realmente poseen los agricultores, simultáneamente a trabajos de capacitación, organización y con ello posibilitar que se conviertan en pequeños o medianos empresarios.

Mejorar las infraestructuras hidráulicas menores y capacitación para su administración, operación y mantenimiento.

Definir actuaciones prioritarias para la protección, recuperación y conservación de la cubierta vegetal, además de la aplicación de prácticas de conservación de tierras agrícolas vinculadas a la gestión de los recursos hidráulicos. Identificar mecanismos para potenciar el cuidado de las actuales áreas naturales protegidas dentro de la cuenca binacional.

Se ha previsto constituir una red operativa institucional que permita la adecuación técnica, organizativa y operacional de las actuaciones que en materia de ejecución actual y futura tiene el Proyecto. Además de constituir la base de la sociedad civil en la creación y puesta en funcionamiento del organismo de gestión binacional. Para ello, se materializarán acuerdos y convenios de cooperación interinstitucional que coadyuven y fortalezcan las iniciativas del Proyecto.

Apoyar al pequeño y mediano agricultor y a sus asociaciones, con acceso al microcrédito, programas agroindustriales de pequeña escala, y aprovechamiento de las reales vocaciones productivas existentes en la cuenca.

Mejoramiento de los sistemas de comercialización dentro de la cuenca y hacia el exterior. Programas de difusión e información a través de la radio y boletines al campesino en temas de: procesos agroindustriales rurales, posibilidades de financiamiento, capacitación agrícola, uso de información de mercados y pronósticos del tiempo.

Apoyar la formación de técnicos/as de grado medio que contribuyan al desarrollo sostenido de la agricultura y otras actividades en la cuenca, con la creación de un Centro de formación para técnicos de carácter autónomo con una formación integral en agricultura, ganadería, forestería, acciones de gestión de cuencas y otras actividades económicas que se desarrollen en el área, en un ciclo de formación con régimen de internado.

Apoyar los centros de formación agropecuaria de la zona con la capacitación y actualización a docentes, apoyo al mejoramiento de las infraestructuras y equipamiento y la sensibilización sobre la necesidad de adoptar la cultura del uso sostenido del agua; desde estos centros se promoverá la capacitación no formal a los agricultores de cada una de las zonas.



Crear un organismo de gestión binacional de la Cuenca, que oriente, normalice y dirija la ejecución de las actuaciones inherentes al Plan de Ordenamiento de la cuenca en beneficio de la población. Promover la más amplia coordinación entre los diferentes actores involucrados en el contexto de la cuenca binacional, que a su vez permita su reforzamiento institucional y la optimización de los recursos técnicos y económicos disponibles entre las partes.

Todos estos objetivos tienen como finalidad en el medio y largo plazo mejorar la calidad de vida de la población, y entre otros evitar la migración, y superar los desequilibrios ambientales actualmente existentes.

#### **5.6. Análisis de alternativas y justificación de la intervención elegida**

Recogiendo el objetivo fundamental del Acuerdo Amplio Ecuatoriano – Peruano de Integración Fronteriza Desarrollo y Vecindad suscrito por los dos países el 26 de octubre de 1998, se busca formular una propuesta que fije el marco conceptual de gestión integral del recurso hídrico y los recursos naturales vinculados a él, en la cuenca hidrográfica binacional Catamayo-Chira, precisando parámetros físicos, bióticos, productivos, sociales y culturales de intervención, buscando mejorar su gestión, y en atenta consideración a que sus habitantes constituyen los principales actores de la propuesta de cambio, así como son beneficiarios de las mejoras que se produzcan.

Se entiende como gestión integral de la cuenca, el manejo racional de los recursos naturales, debiendo organizar, administrar, planificar, institucionalizar y concertar con criterios de sostenibilidad el desarrollo de tal manera que se traduzca en crecimiento económico, equidad social con enfoque de género y sustentabilidad ambiental.

El diagnóstico actual de los recursos naturales en la cuenca revela que un sector de importancia prioritaria es la gestión del recurso hídrico, la cual se realiza de una forma deficiente y desorganizada, por lo que en la propuesta se privilegian los aspectos vinculados al manejo del recurso hídrico y a la formación de una conciencia o cultura del agua.

Para superar los desequilibrios socioeconómicos y de manejo de los recursos naturales, entre ellos principalmente el recurso hídrico, se plantea como prioritaria la formulación de un Plan de Ordenamiento que necesariamente se fundamente en la caracterización del estado actual de gestión de los recursos naturales, en las políticas nacionales y regionales, así como en las potencialidades y capacidades de las áreas geográficas, el mismo que deberá estar estrechamente vinculado con un marco normativo de ejecución del Plan que se ejecutaría a través de un Organismo para la Gestión Binacional de la Cuenca.

Dicho Organismo con las características que las autoridades nacionales de los dos países finalmente definan es imprescindible para que se considere la cuenca binacional como una unidad básica de planificación y desarrollo, así como para compatibilizar las legislaciones de cada país al respecto.

Tratándose de una cuenca binacional, se propondrán actuaciones compartidas que cubran las necesidades y expectativas de desarrollo de la población de la cuenca y su participación activa.

De forma paralela al ordenamiento de los recursos y analizada la situación socioeconómica de la población en la cuenca, es imprescindible emprender actividades con el objetivo de mejorar los sistemas productivos y fortalecer las



economías actuales, intentando superar la economía de subsistencia presente en gran parte de la cuenca. Las actividades que se promuevan deberán estar en el marco de la sostenibilidad ambiental y del manejo integral de la cuenca.

En cuanto se refiere a la formación técnica se consideran los siguientes aspectos:

- Formación Técnica específica, para capacitar técnicos y técnicos de mando medio, capaces de dirigir con eficiencia trabajos en los campos productivos agrarios que se desarrollan en las áreas de producción intensiva de la cuenca y en la gestión integral y compartida del ciclo hidrológico, que garanticen el uso sostenible de los recursos naturales renovables.
- Como actividad complementaria se pretende capacitar y sensibilizar a todos los actores-actoras sociales presentes en la cuenca hidrográfica e internalizar, en ellos y ellas, la cultura del manejo racional del agua y de los otros recursos naturales renovables, reconociendo que comparten una unidad territorial, que deben gestionar de forma conjunta e integrada, para lograr el uso eficiente de los recursos y preservarlos para las generaciones futuras.
- Los resultados en lo que se refiere a formación técnica no se verán reflejados en el corto plazo, ya que ésta es una actividad que demandará la participación activa de la población joven, que en el futuro se espera sea la encargada de corregir las disfuncionalidades tecnológicas y de conocimiento en el manejo de los recursos.

El éxito de la propuesta radica en la voluntad de participación activa de las instituciones ecuatorianas y peruanas y su población, así como en la voluntad política de los dos gobiernos, en otorgar las facilidades y apoyo decisivo para su puesta en marcha.

La Unidad de Gestión UNIGECC, considera que será necesario realizar estudios detallados en las diferentes áreas antes de la intervención y gestión del Proyecto. La alternativa escogida permitirá en los dos primeros años recoger la suficiente información para la elaboración y aprobación del Plan en los tres años subsiguientes. Paralelamente se avanzará en las áreas de Integración de redes institucionales y la creación del Organismo de gestión binacional.

Para la realización de estas propuestas, se revisarán experiencias similares realizadas en otros países, rescatando aquellos aspectos que sean aplicables en este caso. Igualmente, para garantizar el adecuado nivel técnico en la ejecución de la propuesta se convocará, según las necesidades, la participación de asesores internacionales, especialmente de países con experiencia en manejo eficiente de cuencas hidrográficas, con un gran conocimiento y dominio del tema.



## 6. LOGICA DE INTERVENCIÓN

### 6.1. Objetivo General

#### > Descripción

Perú y Ecuador han avanzado en la consolidación de la Paz al lograr el desarrollo y manejo armónico y conjunto de la Cuenca Catamayo-Chira, cuyas poblaciones han mejorado su calidad de vida.

#### > Indicadores

- Perú y Ecuador han establecido mecanismos de gestión integral compartida de la Cuenca Catamayo-Chira.
- Se han establecido relaciones institucionales y de la población fronteriza peruano-ecuatoriana fluidas, cordiales y expresando la vigencia de un proceso de integración vigoroso.
- Línea base mejorada en los indicadores sociales referentes a Ecuador y Perú.

#### > Fuentes de verificación

- Informes de actividades
- Observación directa
- Acuerdos y Convenios de integración
- Publicaciones

#### > Hipótesis

- La voluntad política de integración del Perú y Ecuador se mantiene inalterable.
- Los mecanismos de Gestión Binacional e Integral de la Cuenca se revelan altamente beneficiosas para las poblaciones fronterizas peruanas y ecuatorianas;
- La voluntad de cooperación de la Agencia Española de Cooperación Internacional se ratifica.

### 6.2. Objetivo específico

#### > Descripción

Perú y Ecuador han logrado establecer una Gestión Integral y compartida de la Cuenca Catamayo Chira, que permita un mejor uso de los recursos y posibilite el desarrollo socioeconómico en beneficio de la población a ella vinculada, acorde con el Plan de manejo elaborado a ese propósito y como consecuencia de la promoción de actividades productivas y formativas y/o educativas de la población adecuadas, en un marco de promoción de las relaciones de interculturalidad y promoviendo políticas de igualdad entre mujeres y hombres.



➤ **Indicadores**

- Acuerdos básicos establecidos para la gestión binacional de la cuenca Catamayo Chira.
- Red hidrometeorológica y Sistema de Información integradas, actualizadas y disponible para los dos países.
- Disponibilidad de un Plan Integral de manejo de la Cuenca que orienta todas las actuaciones dentro de ella.
- Desarrollo sostenido de actividades productivas acordes con el Plan Integral de manejo de la Cuenca.
- Desarrollo de actividades educativo formativas acorde con las actividades productivas de la cuenca en el marco del Plan Integral de manejo.

➤ **Fuentes de verificación**

- Informes de actividades
- Observación directa
- Publicaciones
- Sistemas informáticos de difusión

➤ **Hipótesis**

- La situación política y económica en el Perú y el Ecuador permite el desarrollo de las actividades y de los procesos impulsados por el Proyecto.
- La voluntad política integracionista se mantiene en un alto nivel en el Perú y el Ecuador.
- La población fronteriza de ambos países apoya y participa activamente en las actividades del Proyecto.

**6.3. Resultados esperados**

**A. Área de Ordenamiento de la Cuenca**

**Componente A.1: Diagnóstico de la Cuenca – Información básica – Zonificación Ecológica - Económica.**

**Resultado 1**

Caracterización territorial de la cuenca y documentación básica elaborada

➤ **Descripción:**

Caracterizar el territorio y los recursos naturales con detalle equivalente a una escala de representación cartográfica 1:250,000 y formular la documentación básica necesaria para la elaboración de la ZEE, del ordenamiento de la cuenca y de los recursos naturales.

Para ello se considera necesaria la adquisición previa de la información disponible en diferentes instituciones de ambos países, contrastarla, compararla, depurarla y enlazarla.



➤ **Indicadores:**

- Bases de datos integradas en SIG y mapas realizados a escala 1:250,000 en 18 meses.
- Memorias técnicas elaboradas, en 18 meses.
- Personal de las instituciones capacitado en temas de manejo de base de datos y SIG, en 18 meses.

➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC – PLAN BINACIONAL y OTCs
- Documento final de la caracterización de los recursos naturales
- Informes de actividades
- Mapas elaborados
- Publicaciones
- Internet, Proyecto, AECI y PB

➤ **Hipótesis:**

Las instituciones peruanas y ecuatorianas contribuyen activamente en el esfuerzo por recabar la información necesaria para la caracterización de los recursos de la cuenca.

**Resultado 2**

Caracterización hídrica y estudios de adecuación de la oferta y la demanda ejecutados.

➤ **Descripción:**

Caracterizar los recursos hídricos con detalle equivalente a una escala de representación cartográfica 1:250,000.

Elaborar la documentación básica necesaria para el conocimiento cuantificado y cualitativo del ciclo del agua en la cuenca binacional.

Para ello se considera necesaria la revisión, contraste, depuración, homologación y validación de la información disponible en diferentes instituciones de ambos países; y adquisición complementaria de cuanta información resulte de interés para la correcta caracterización hídrica de la cuenca. La institución consultora que realice este trabajo advertirá a la UNIGECC de las carencias de información más importantes, de manera que pueda paliarse con la mayor prontitud posible.

Suministrar información adicional a la recopilada y generada en los trabajos de caracterización territorial y de los recursos naturales, incluidos los hídricos, para una mejor adecuación entre la oferta y la demanda.

Fundamentalmente estos estudios irán encaminados a mejorar el conocimiento del manejo de las infraestructuras existentes y proponer en consecuencia estudios, proyectos y actuaciones que permitan un mejor y más racional aprovechamiento del agua, una mejor adecuación entre la oferta y la demanda que garantice el suministro, adecuar las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del agua a las exigencias de calidad de cada tipo de uso, y disminuir los impactos negativos sobre el medio natural, la economía y el desarrollo de la cuenca binacional.



Implementación de una primera etapa de mejoramiento de la red.

Realización de estudios básicos que permitan mejorar la adecuación entre la oferta y la demanda, y la calidad de las aguas, que incluye la mejora en el manejo de las infraestructuras existentes. Y propuestas de actuaciones para la gestión de la oferta y la demanda.

➤ **Indicadores:**

- Base de datos y SIG integrada y compartida binacionalmente, en 24 meses.
- Red hidrometeorológica mejorada en seis meses.
- Validación de la información para la elaboración del modelo matemático de caracterización hidrológica, en 24 meses.
- Memoria técnica elaborada en 24 meses.
- Estudios y Propuestas elaboradas y revisadas en 18 meses.
- Experiencias de oferta y demanda realizadas en 24 meses.

➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivo informático de la UNIGECC - PLAN BINACIONAL - OTCs
- Documentos de coordinación con autoridades de defensa civil.
- Observación y evaluación directa
- Publicaciones

➤ **Hipótesis:**

La participación de las instituciones peruanas y ecuatorianas permite la consecución de los informes necesarios y la creación de un sistema binacional de información hidrológica.

**Resultado 3**

Propuestas y actuaciones aplicadas al manejo en el ámbito del Plan, identificación de áreas vulnerables y diseño de hidrotecnias, formulación de planes de prevención y mitigación de catástrofes.

➤ **Descripción:**

Identificar y caracterizar las áreas sensibles y degradadas, que incluye la definición de las actuaciones en materia de ordenamiento, prevención y corrección, para la preservación del medio natural y de los recursos naturales (agua, suelo, cubierta vegetal y ecosistemas).

Diseñar las hidrotecnias encaminadas a disminuir los efectos negativos resultantes de la interacción del ciclo del agua con el medio físico (natural y modificado), tales como erosión, inundaciones, deslizamientos, y contaminación de aguas y suelos. Deberá incluirse la zonificación de las actuaciones, su valoración económica (costes, tasa interna de retorno y las externalidades previsibles), además de su jerarquización.

Formular planes de mitigación de situaciones extremas, con definición de las medidas preventivas, planes de alerta, alarma, y contingencias. En este apartado se contará con un fondo de emergencia para actuaciones ante eventos extremos: FEN, sequías, entre otros.



Elaborar los planes de prevención de incendios forestales y las medidas para su control.

Actividades de conservación de suelos y aguas.

Actuaciones en gestión de oferta y demanda, en base a los resultados de la actividad 2.5.

➤ **Indicadores:**

- Plan de prevención del FEN<sup>1</sup>, coordinado con defensa civil y otras instituciones, y elaborado en 18 meses.
- Hidrotecnias realizadas en 6 meses, en la primera mitad del segundo año.
- Adecuaciones en gestión de oferta y demanda realizadas, en 36 meses.
- Participación activa en las mesas de coordinación ante la ocurrencia de eventos extremos en la cuenca.

➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivo informático de la UNIGECC – PLAN BINACIONAL – OTCs
- Documentos de coordinación con autoridades de defensa civil.
- Observación directa
- Publicaciones

➤ **Hipótesis:**

La participación amplia de instituciones peruanas y ecuatorianas permite el trabajo conjunto.

**Resultado 4**

Legislación referente a los recursos naturales interpretada y compatibilizada.

➤ **Descripción:**

Analizar la normativa legal vigente en Ecuador y Perú relacionada con el Proyecto de ordenamiento, manejo y desarrollo de la cuenca binacional Catamayo-Chira.

Establecer las bases para la compatibilización de la legislación (leyes, normas y regulaciones) en materia de uso, manejo y conservación de aguas, áreas naturales y medio ambiente en general.

➤ **Indicadores:**

- Estudios y normas compiladas analizadas, discutidas, consensuadas y aprobadas en 18 meses.

➤ **Fuentes de verificación:**

- Documento concordado de legislación vigente en ambos países.
- Archivos de la UNIGECC – PLAN BINACIONAL y OTCs

<sup>1</sup> Incluye mecanismo de intercambio de información con actores implicados directa o indirectamente con el manejo de la cuenca (Defensa Civil, Universidad y PECH, SENAMHI, INAMHI ...)



- Documento final de la caracterización de los recursos naturales.
- Informes de actividades
- Publicaciones

➤ **Hipótesis:**

Los países avanzan en la legislación y compatibilización de leyes relacionadas con el manejo de los recursos naturales

**Resultado 5**

Valoración económica de los recursos hídricos realizada.

➤ **Descripción:**

Valorar económicamente los recursos hídricos mediante una auditoría del agua que comprenda todos los elementos, técnicos, materiales y humanos que intervienen desde los estudios previos y captación del agua hasta su retorno al sistema hídrico en condiciones aceptables.

Proponer escenarios de cobro de tasas de agua que cubran sus costes, teniendo en cuenta las tasas internas de retorno (TIR) y las externalidades previsibles, y los principios de equidad, solidaridad y redistribución de la riqueza.

Proponer sistemas de valoración económica de los recursos naturales renovables y no renovables, aprovechando otras experiencias y los criterios que se acuerden con las instituciones y con la UNIGECC.

Proponer una estructura de costo de tarifa de agua que incorpore tasas y costos de operación, mantenimiento, distribución y mantenimiento de las cuencas altas.

➤ **Indicadores:**

- Auditoría y propuestas realizadas en 18 meses.
- Sistemas de tasas discutidas, consensuadas y aprobadas en 12 meses.

➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC - PB y OTCs
- Documento final de la caracterización de los recursos naturales.
- Informes de actividades
- Publicaciones

➤ **Hipótesis:**

La participación amplia de instituciones peruanas y ecuatorianas permite el trabajo conjunto.



## **Componente A.2: Elaboración Directrices del Plan**

### **Resultado 6**

Directrices del Plan formuladas y aprobadas.

#### **➤ Descripción:**

Formulación y aprobación de las Directrices del Proyecto de ordenamiento, manejo y desarrollo de la cuenca binacional Catamayo-Chira.

Las directrices del Plan se elaborarán a partir de los estudios y proyectos realizados en la fase operativa del Proyecto de ordenamiento, manejo y desarrollo de la cuenca binacional Catamayo-Chira. Constarán de Memoria, Normativa, Planos y Anexos. Contendrá, de forma orientativa los siguientes aspectos:

- Definición del marco normativo que regirá el Plan
- Definición del marco económico
- Definición de los horizontes temporales del Plan
- Criterios de garantía de suministro
- Simulación de sistemas (Oferta y demanda de agua)
- Principales restricciones de actuación territorial (áreas protegidas, extracción de agregados, explotaciones forestales, zonas de riesgo, perímetros de protección, etc).
- Ordenación de vertidos
- Protección y ordenación del medio ambiente (protección contra avenidas e inundaciones, medidas contra la erosión, desertización y aterramientos de embalses, caudales ecológicos para el mantenimiento de los ecosistemas hídricos, medidas de regeneración medioambiental, etc).
- Ordenación de los recursos hídricos (asignación y reserva, concesiones de aprovechamiento, dotaciones de referencia para los diferentes usos, prioridad y compatibilidad de usos, reutilización, aprovechamientos de aguas subterráneas, recarga inducida de acuíferos, planes de uso conjunto aguas superficiales – subterráneas, etc)
- Planes de prevención de sequías, recursos estratégicos
- Medidas complementarias (estudios e investigaciones, infraestructuras básicas, medidas de ordenamiento)
- Criterios de evaluación y selección de proyectos
- Establecimiento de criterios y recomendaciones para la elaboración del Plan de manejo, ordenamiento y desarrollo.
- Análisis de compatibilidad normativa, discusión y aprobación con las instituciones identificadas y seleccionadas.

#### **➤ Indicadores:**

Directrices elaboradas y aprobadas en 18 meses.

#### **➤ Fuentes de verificación:**

- Documento final de la propuesta.
- Archivos de la UNIGECC – PB y OTCs
- Directrices elaboradas y compatibilizadas binacionalmente
- Documento final de la caracterización de los recursos naturales.
- Informes de actividades



- Observaciones y evaluación directa
- Publicaciones

➤ **Hipótesis:**

La participación amplia de instituciones peruanas y ecuatorianas impulsan el Plan de manejo de la cuenca.

**Componente A.3: Aprobación del Plan**

**Resultado 7**

Plan formulado y aprobado.

➤ **Descripción:**

Elaboración y aprobación del Plan de ordenamiento de la cuenca.

➤ **Indicadores:**

- Plan aprobado en 24 meses

➤ **Fuentes de verificación:**

- Documento final del Plan de ordenamiento.
- Actas y documentos de la ABC
- Plan de gestión y programa de evaluación de la UNIGECC.

➤ **Hipótesis:**

Las autoridades e instituciones de Ecuador y Perú participan activamente en la discusión y aprobación del Plan de Ordenamiento de la Cuenca

**B. Área de Integración de redes institucionales**

**Componente B.1: Integración de la red operativa institucional**

**Resultado 8**

Análisis e integración de la red operativa institucional.

➤ **Descripción:**

Análisis Institucional y organizacional de las instituciones de la red operativa y clasificación de acuerdo a su cultura, proactividad, experiencia y especialidad de las instituciones en materia de interés en el Plan de cuenca con el objetivo de realizar su selección e integración, para lo cual se establecerán acuerdos y convenios de cooperación interinstitucional,



debiendo señalar que el apoyo a iniciativas de concertación existentes, será un eje central.

➤ **Indicadores:**

- Instituciones identificadas, calificadas, seleccionadas y fortalecidas en 6 meses.
- AIO realizado en 12 meses.
- Apoyo para la adecuación técnica, organizativa y operacional de las instituciones realizada en 30 meses.
- Acuerdos y convenios de cooperación interinstitucional en 36 meses.
- Técnicos/as capacitados en 36 meses.

➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC
- Informes de actividades
- Publicaciones
- Convenios institucionales

➤ **Hipótesis:**

La participación amplia de instituciones peruanas y ecuatorianas permite el trabajo conjunto.

Las instituciones aceptan integrar la red y se comprometen a través de la suscripción de los convenios.

**C. Constitución de un Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca**

**Componente C.1: Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca<sup>2</sup>**

**Resultado 9**

Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca, constituido, en funcionamiento, debidamente difundido y promocionado ante la sociedad civil.

➤ **Descripción:**

En una primera etapa se establecerán las características que deberá tener el organismo de gestión binacional de la cuenca, partiendo de la recopilación y análisis de experiencias similares, así como de la normatividad vigente, para elaborar de forma consensuada el marco normativo del mismo. Se incluirán procedimientos y alternativas viables para la creación de dicho organismo.

En una segunda etapa se transferirán las propuestas consensuadas a los respectivos capítulos del Plan Binacional para su análisis, discusión y aprobación en el nivel político en ambos países. Esta fase tendrá el acompañamiento técnico de la Unidad de Gestión en las instancias y momentos que sean determinados por los dos capítulos del Plan Binacional.

<sup>2</sup> Este componente, debido a su carácter eminentemente político, tendrá una dinámica y tratamiento propios vinculados a las decisiones políticas de los gobiernos del Perú y Ecuador.



Tras la aprobación del Organismo por ambos países, la Unidad de Gestión procederá a su puesta en marcha.

➤ **Indicadores:**

- La propuesta del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca ha sido presentada, socializada, discutida y aprobada por los actores implicados en 12 meses.
- La propuesta ha sido presentada ante el Plan Binacional y la AECI para su discusión y aprobación.
- La propuesta ha sido discutida en las esferas políticas correspondientes en 24 meses.
- La propuesta ha sido presentada a las instituciones nacionales, tras su aprobación en el nivel político por los Gobiernos de Perú y Ecuador.
- Una vez aprobada la propuesta se procede a su implementación en 24 meses.
- Sistema de calidad y gestión medio ambiental realizada en 18 meses a partir de la puesta en marcha del Organismo de gestión binacional de la cuenca.

➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC – PLAN BINACIONAL – OTCs
- Informes de actividades
- Publicaciones
- Actas de creación del organismo de gestión binacional

➤ **Hipótesis:**

La participación amplia de instituciones peruanas y ecuatorianas permite el trabajo conjunto.

**D. Área de Promoción de Desarrollo Productivo**

**Componente D.1: Diagnóstico de la situación productiva de la cuenca.**

**Resultado 10**

Caracterización socioeconómica y productiva de la CCC, que incluye la definición de sistemas de producción y manejo agropecuario, elaborada.

➤ **Descripción:**

Se busca disponer de una base de información que sustente el Plan de Manejo Integral de la Cuenca Catamayo-Chira y que sirva para cualquier institución pública o privada, interesada en obtener información socioeconómica de la cuenca.

Este estudio consistirá en la elaboración del diagnóstico socioeconómico actualizado de la cuenca. Comprenderá el análisis cuantitativo y cualitativo de la situación actual de la cuenca, desarrollado con una metodología que



garantice la participación de la población de la cuenca, con el fin de conocer la disponibilidad real de los recursos productivos (naturales, humanos, financieros, etc.), el nivel de utilización actual y su potencialidad; la estructura de distribución y tenencia de los mismos.

Además comprenderá el estudio y propuestas para la optimización del uso del agua y la tierra, y otras con la participación comunitaria y con enfoque de género.

Identificará la problemática socio-económica de la población de la cuenca; y su análisis estará orientado a la búsqueda de las soluciones más viables para superar la problemática de los sectores productivos y de servicios.

➤ **Indicadores:**

- Diagnóstico socioeconómico participativo elaborado en 12 meses.
- Vocaciones productivas seleccionadas para la actuación en 12 meses.
- Sistemas de producción identificados y seleccionados en 12 meses.

➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC – PLAN BINACIONAL y OTCs
- Documento del diagnóstico.
- Informes de actividades
- Publicaciones

➤ **Hipótesis:**

La participación amplia de instituciones peruanas y ecuatorianas permite el trabajo conjunto.

**Componente D.2: Promoción del Desarrollo Productivo**

**Resultado 11**

Promoción de las vocaciones y sistemas productivos aptos en el ámbito de la cuenca, realizada y en operación.

➤ **Descripción:**

Promoción del desarrollo agropecuario. Mejora de los sistemas actuales de producción y desarrollo de nuevos circuitos económicos que fijen la población en el sector rural.

De forma paralela al ordenamiento de los recursos y analizada la situación socioeconómica de la población en la cuenca, es imprescindible emprender actividades piloto con el objetivo de mejorar los sistemas productivos y fortalecer las economías actuales, intentando superar la economía de subsistencia presente actualmente en gran parte del territorio. Las actividades que se promuevan estarán en el marco de la sostenibilidad ambiental y de la gestión integral de la cuenca.

Se trabajará en las áreas de:



- Riego y gestión del agua, intentando consolidar una cultura del agua en la población y asociaciones de usuarios de la cuenca
- Sector agropecuario, incluyendo el apoyo a la réplica de experiencias exitosas en los campos de mejora de cultivos, manejo agroforestal, transformación y pequeña agroindustria.
- Apoyo para el cumplimiento de la reglamentación ambiental y minera en la cuenca y el apoyo a las actividades de control ambiental de las explotaciones mineras.
- Sector turístico, apoyando a la difusión del potencial turístico de la zona y el desarrollo de actividades ecoturísticas.
- Intercambio comercial en la cuenca, aprovechando las complementariedades existentes.

➤ **Indicadores:**

- Desarrollo agropecuario y mejoramiento de los sistemas de producción con proyectos modelos realizado en 48 meses.
- En 5 años la participación de la mujer en las juntas de regantes con calidad de miembro activa en toma de decisiones es superior a 20%.
- Promoción, capacitación, difusión de alternativas y posibilidades para el sector agroindustrial rural realizado en 60 meses.
- Apoyo a la pequeña y microempresa rural a través de microcréditos realizada en 48 meses, con la participación activa de las mujeres en las empresas formadas.
- Promoción, apoyo y difusión del turismo y ecoturismo realizada en 48 meses.
- Apoyo y coordinación para la regulación ambiental de las actividades mineras realizada en 48 meses.

Los indicadores de este resultado serán detallados tras haber finalizado el diagnóstico socioeconómico.

➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC – PLAN BINACIONAL y OTCs
- Documento del diagnóstico.
- Informes de actividades
- Publicaciones

➤ **Hipótesis:**

- Las condiciones climáticas de la Cuenca permiten el desarrollo normal de las actividades agropecuarias.
- Las políticas sectoriales favorecen el desarrollo de actividades productivas adecuadas.
- La población productiva fronteriza acepta el nuevo sistema de gestión y se adapta a los adelantos tecnológicos.
- Los actores de la cuenca participan activamente en la aplicación de los nuevos sistemas y modelos de producción.



### **Resultado 12**

Investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas de la zona, con transferencia tecnológica apropiada.

#### **➤ Descripción:**

Actividades de apoyo a la investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas, debidamente coordinadas con los centros de formación del Proyecto y los calificados dentro de la cuenca, además de incluir la aplicación y transferencia de mejoras en los sistemas de producción agropecuaria.

#### **➤ Indicadores:**

- Investigación y desarrollo de acuerdo a las vocaciones productivas y nuevas oportunidades sostenibles realizada en 12 meses.
- Transferencia tecnológica realizada en 48 meses.
- Nuevas actividades productivas sostenibles establecidas en 48 meses.
- Convenios de colaboración con instituciones de investigación establecidos.

#### **➤ Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC, PB y OTC's
- Observación directa
- Documentos de proyectos
- Convenios y contratos
- Publicaciones

#### **➤ Hipótesis:**

La participación amplia de instituciones peruanas y ecuatorianas permite el trabajo conjunto.

### **Resultado 13**

Integración comercial entre el Departamento de Piura y la Provincia de Loja realizado.

#### **➤ Descripción:**

Apoyar el establecimiento de convenios entre las cámaras de la producción, además del establecimiento de un sistema único de información técnica comercial, búsqueda conjunta de mercados potenciales, canales de comercialización, ferias binacionales y de integración fronteriza.

#### **➤ Indicadores:**

- Estudio de las complementariedades de producción y comerciales regionales realizado en 48 meses.
- Convenios establecidos en 48 meses.
- Sistema único de información técnica comercial implementado en 48 meses.



➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC, PB Y OTC's
- Informes de actividades
- Convenios comerciales binacionales
- Informes de actividades
- Publicaciones

➤ **Hipótesis:**

Los gobiernos de ambos países apoyan decisivamente el intercambio fluido en la frontera.

**Componente D.3: Información y Capacitación Campesina.**

**Resultado 14**

Programa de información y capacitación campesina a través de la radio y otros medios establecido.

➤ **Descripción:**

Programa de información campesina a través de la radio, boletines y otros medios de difusión, enfocado al comportamiento del mercado, oferta y demanda de productos, precios, indicadores climáticos y eventos extremos. Además se pretende mantener un canal abierto de diálogo para cubrir las expectativas de información del sector agrícola campesino.

➤ **Indicadores:**

- Publicación bimensual de un boletín de información agraria campesina, publicado regularmente
- Programa radial campesino emitido regularmente durante 60 meses

➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC – PB y OTCs
- Archivos de la radio.
- Programas de apoyo a la educación campesina.
- Informes de cursos
- Boletines informativos
- Publicaciones
- Registro de asistentes a cursos de capacitación

➤ **Hipótesis:**

La cobertura radial involucra el área geográfica de la cuenca y cubre las expectativas de información por parte del agricultor.



### **E. Área de Promoción de la Formación Técnica**

Creación de un sistema de educación secundaria técnica y profesional en la Cuenca del Catamayo-Chira

#### **Componente E.1: Diseño y Propuesta de Intervención**

##### **Resultado 15**

Diagnóstico sobre necesidades de educación técnica elaborado.

##### **➤ Descripción:**

Diagnóstico sobre las necesidades de intervención en el área de formación técnica en la cuenca.

Análisis para la potenciación del Centro de formación técnica. Determinación del modelo de educación técnica idóneo por área geográfica.

Estudio de factibilidad del Centro de Formación de educación técnica propuesto.

Propuesta de intervención elaborada.

##### **➤ Indicadores:**

- Estudios y propuestas del sistema de intervención en formación técnica elaborados en 6 meses.
- Estudio de factibilidad realizado.

##### **➤ Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC, PB y OTCS
- Documento de la propuesta

##### **➤ Hipótesis:**

- El consenso de las instituciones peruanas y ecuatorianas en el manejo de la formación técnica, permite el desarrollo de la cuenca.
- Las políticas sectoriales educativas y agropecuarias permiten el desarrollo de las actividades del Proyecto.

#### **Componente E.2: Creación de un Centro Binacional de Formación técnica.**

##### **Resultado 16**

Puesta en marcha del sistema de capacitación técnica con la creación de un centro con dos sedes, uno en la zona baja, otro en la zona alta.

##### **➤ Descripción:**

Puesta en marcha del sistema de capacitación técnica con la creación de un centro con dos sedes, uno en la zona baja, otro en la zona alta, para capacitar técnicos y técnicos de mando medio, capaces de dirigir con eficiencia trabajos en los campos productivos que se desarrollan en las áreas



de producción intensiva de la cuenca y en la gestión integral y compartida del ciclo hidrológico, que garanticen el uso sostenible de los recursos naturales renovables.

Las especialidades del Centro Binacional de Formación Técnica, están condicionadas al resultado anterior, es decir al diagnóstico sobre necesidades de formación técnica en la cuenca así como al resultado del estudio de factibilidad del Centro.

Determinación del modelo educativo integral (propuesta, currículo, pensum, especialidades) y su adecuación jurídica al estatus de ambos países, titulación de egresados en concordancia con los planes educativos

➤ **Indicadores:**

- Propuesta final aprobada en 6 meses.
- Convenios suscritos con las instituciones integrantes en 6 meses.
- Adecuación y/o construcción de las instalaciones necesarias para el funcionamiento en 12 meses.
- Centro de Formación Binacional con sus dos sedes operando al inicio del 4to. semestre de ejecución del Proyecto.
- Porcentaje de egresadas y tituladas, superior al del resto de escuelas técnicas de capacitación.
- Apoyo a la colocación de los/as egresados/as en el campo laboral y productivo al final del ciclo de formación.

➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC - PLAN BINACIONAL y OTCs
- Instalaciones del Centro de formación
- Contratos y convenios.
- Actas de constitución del centro.
- Informes anuales de funcionamiento

➤ **Hipótesis:**

- La participación de los gobiernos a través de los ministerios respectivos, el concurso de las instituciones regionales afines y el esfuerzo comunitario, además del apoyo del Proyecto, permanecen inalterables.
- Las políticas sectoriales educativas y agropecuarias permiten el desarrollo de las actividades del Proyecto.

**Componente E.3: Red de centros de formación técnica en la zona**

**Resultado 17**

Fortalecimiento del sistema de enseñanza secundaria técnica.

➤ **Descripción:**

Fortalecimiento del sistema de enseñanza secundaria técnica agropecuaria, que incluirá la adecuación de su infraestructura física y equipamiento, capacitación periódica de docentes y apoyo para que mejoren el modelo curricular.



➤ **Indicadores:**

- Centros de enseñanza técnica identificados y seleccionados en seis meses
- Centros de enseñanza técnica fortalecidos y operativos.

➤ **Fuentes de verificación:**

- Archivos de la UNIGECC – PLAN BINACIONAL y OTCs
- Convenios de cooperación.
- Contratos de suministro de materiales.
- Informes de capacitación.

➤ **Hipótesis:**

Las políticas sectoriales educativas y agropecuarias permiten el desarrollo de las actividades del Proyecto.

**6.3. Actividades previstas.**

Las actividades correspondientes a los resultados 1 a 6, están desarrolladas pormenorizadamente en los correspondientes términos de referencia, a los que se remite para un mayor detalle.

**A. Área de Ordenamiento de la Cuenca**

**Componente A.1: Diagnóstico de la Cuenca – Información básica**

**Resultado 1**

Caracterización territorial de la cuenca y documentación básica elaborada.

**Actividades:**

- 1.1. Delimitación geográfica de tres zonas: cuenca hidrográfica, área de influencia y zona de bocana.
- 1.2. Captura de información con las variables básicas descriptivas del territorio: Superficie, topografía, geología, uso actual y potencial del suelo, hidrogeología, división político-administrativa, población, clima, flora, fauna, infraestructuras, comunicaciones, recursos energéticos, centros de salud y hospitales, educativas, etc
- 1.3. Elaboración de la documentación básica de la cuenca y caracterización de los recursos naturales. El agua, por ser uno de los principales recursos naturales e inseparable del resto, por su importancia y complejidad merece un tratamiento específico, tal y como se desarrolla en el Resultado 2.
- 1.4. Elaboración de mapas temáticos. La elaboración de mapas temáticos incluye la captura y análisis de la información necesaria para su elaboración y su implementación en bases de datos relacionales.



- Estructura político-administrativa Provincias, Cantones, y Parroquias en Ecuador, y Departamentos, Provincias y Distritos en Perú.
- Hidrografía y topografía
- Zonificación de la situación actual y potencial en función de las distintas zonas ecológicas, incluyendo las zonas de protección actualmente existentes, la caracterización de la aptitud de los suelos.
- Delimitación de zonas vulnerables Deslizamientos, erosión activa potencial, remociones en masa.
- Zonificación de las fuentes de contaminación de agua. Vertidos de aguas residuales y de residuos sólidos, vertidos mineros, industria agrícola, almacenamiento y distribución de combustible. Mapas de capacidad depuradora del terreno.
- Delimitación y caracterización de la zona deltaica (Bocana desembocadura y área de interinfluencia de aguas marinas continentales. La caracterización deberá abarcar las mismas variables que el resto de la cuenca y las propias de la bocana.
- Conflictos de usos del suelo, indicando especialmente: sobreutilización, subutilización, uso adecuado, áreas naturales, zonas de esparcimiento, asentamientos poblacionales, áreas degradadas

## **Resultado 2**

Caracterización hídrica y estudios de adecuación de la oferta y la demanda ejecutados.

### **Actividades:**

- 2.1. Diagnóstico de la red de monitoreo y sistemas de prevención y alerta temprana y propuestas de mejora: Integralidad, densidad de observación, parámetros de observación, frecuencia, sistemas de transferencia, fiabilidad, instrumentación y sistemas de colecta y procesamiento de la información (hidrometeorológica y de calidad). Implementación de una primera etapa de mejoramiento de la red.
- 2.2. Documentación básica y caracterización hídrico-climática. Toda la información relacionada con el ciclo del agua, incluyendo la parte de escorrentía superficial, subterránea y balances hídricos, calidad del agua y estado trófico de embalses.
- 2.3. Evaluación de la disponibilidad y del uso actual del recurso hídrico. Disponibilidad y abastecimiento de agua potable, regadío, industria, hidroeléctrico, escénico – recreativo, abrevaderos, acuicultura, ...
- 2.4. Caracterización hidrológica de las situaciones extremas. Fenómeno de El Niño (FEN) y sequías. Mapa de zonas inundables.
- 2.5. Realización de estudios básicos que permitan mejorar la adecuación entre la oferta y la demanda, y la calidad de las aguas, que incluye la mejora en el manejo de las infraestructuras existentes. Aprovechamientos hidroeléctricos, infraestructuras de mitigación de situaciones extremas, aprovechamientos hidroagrícolas, saneamiento y depuración, etc.
- 2.6. Propuestas de actuaciones para la gestión de la oferta y la demanda.



### Resultado 3

Propuestas y actuaciones aplicadas al manejo en el ámbito del Plan elaboradas

#### Actividades:

- 3.1. Localización de las áreas de protección prioritaria del recurso hídrico y medidas correctoras de la contaminación (perímetros de protección).
- 3.2. Elaboración de planes de mitigación de situaciones extremas. Se entenderá como situaciones extremas aquellas de crecidas y sequías independientemente de las causas que las originen. Las medidas incluirán tanto la caracterización de estas situaciones como el análisis de las causas que las originan y los trabajos necesarios para la prevención y coordinación con los agentes pertinentes en cada caso.

Propuestas para el Plan de prevención del FEN.

Se contempla un fondo de US \$ 50.000 para actuaciones ante eventual ocurrencia de eventos de emergencia previsible como Fenómeno de El Niño o sequías prolongadas. Dichos fondos se emplearán en actuaciones de primera necesidad, y coordinación con las correspondientes instituciones.

Se identificarán los mecanismos idóneos para la disposición de fondos ágiles de los fondos necesarios ante una catástrofe. Debiendo resaltar que los recursos descritos tendrán como finalidad cubrir las necesidades inmediatas, dado que la ocurrencia de estos eventos por su naturaleza demandan de mayores financiamientos.

- 3.3. Diseño de hidrotecnias: obras de drenaje, defensa, restauración hídrica forestal, actividades de conservación de suelos y aguas, etc.
- 3.4. Actuaciones en gestión de oferta y demanda, en base a los resultados de la actividad 2.5.

### Resultado 4

Legislación referente a los recursos naturales interpretada y compatibilizada.

#### Actividades:

- 4.1. Análisis y propuestas de compatibilización de leyes, normas y regulaciones relacionadas con el uso, manejo y conservación de los recursos naturales. En los recursos naturales se incluirán el agua, el suelo, la flora y la fauna (en cantidad, calidad y parámetros de degradación).

### Resultado 5

Valoración económica de los recursos realizada.



**Actividades:**

- 5.1. Estudios de auditorías económicas del agua y propuestas de tasas.
- 5.2. Estudios de valoración económica de los otros recursos naturales, renovables y no renovables, de la cuenca.

**Componente A.2: Elaboración Directrices del Plan**

**Resultado 6**

Directrices del Plan formuladas y aprobadas.

**Actividades:**

- 6.1. Análisis de compatibilidad normativa, formulación de las directrices del Plan, discusión y aprobación con las instituciones identificadas seleccionadas.

**Componente A.3: Aprobación del Plan de Ordenamiento de la cuenca**

**Resultado 7**

Plan formulado y aprobado.

**Actividades:**

- 7.1. Elaboración, discusión y aprobación del Plan.
- 7.2. Planificación, administración, control y evaluación de la gestión del Plan.

**B. Área de Integración de Redes Institucionales**

**Componente B.1: Integración de la red operativa institucional**

**Resultado 8**

Análisis e integración de la red operativa institucional.

**Actividades:**

- 8.1. Identificación y análisis Institucional organizacional (AIO) de la red operativa y clasificación de acuerdo a su cultura, proactividad, experiencia y especialidad, actualmente existentes Este registro de



- instituciones (OGs, ONGs, Organizaciones de base, Municipios, etc.) deberá incluir por su importancia a organizaciones de mujeres.
- 8.2. Apoyo para la adecuación técnica, organizativa y operacional de instituciones en materia de interés en el Plan de cuenca. Se buscará que cada una de las organizaciones seleccionadas comparta la visión de gestión integral de la cuenca.
  - 8.3. Selección e integración de la red operativa de la cuenca.
  - 8.4. Establecimiento de acuerdos y convenios de cooperación interinstitucional, que incluye apoyo a iniciativas de concertación existentes. Participación activa en las mesas de género existentes en ambas zonas de la cuenca. Apoyo con créditos específicos por iniciativas de género a través de las instituciones especializadas presentes en la cuenca.
  - 8.5. Capacitación de técnicos/as.

### C. Área de Constitución de un Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca

#### Componente C.1.: Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca<sup>3</sup>

##### Resultado 9

Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca, constituido, en funcionamiento, debidamente difundido y promocionado ante la sociedad civil

##### Actividades:

- 9.1. Caracterización de los elementos principales que deberá tener el Organismo de gestión binacional de la cuenca.
  - Recopilación y análisis de experiencias similares.
  - Análisis del actual sistema de gestión de la cuenca.
  - Legislación: Recopilación y análisis de la normatividad actualmente vigente en Perú y Ecuador.
  - Elaboración de la propuesta<sup>4</sup>: Estructura, atribuciones y deberes, funciones, organización y sedes.
  - Discusión de la propuesta.
  - Socialización con las instituciones regionales y locales participantes en la propuesta.
- 9.2. Presentación al Plan Binacional de la Propuesta para su discusión y aprobación a nivel político en ambos países.

Acompañamiento Técnico por parte de la Unidad de Gestión.

<sup>3</sup> Este componente, debido a su carácter eminentemente político, tendrá una dinámica y tratamiento propios vinculados a las decisiones políticas de los gobiernos del Perú y Ecuador.

<sup>4</sup> Definición de la Organización (órganos directivos, administrativos, técnicos y consultivos), funciones y sedes del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca; Diseño de los instrumentos y mecanismos de financiación del Organismo. La propuesta será discutida, consensuada y aprobada unánimemente por todas las instituciones, primando criterios de equidad y solidaridad. El diseño del Organismo se realizará con criterios de simplificación administrativa que permita eficiencia.



- 9.3. Conformación del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca, una vez aprobada su constitución por el Plan Binacional y por las esferas políticas de Ecuador y Perú.
  - Conformación del organismo de Gestión Binacional de la Cuenca
  - Divulgación y difusión por diferentes medios de comunicación social, a nivel local, regional, nacional y binacional del Organismo de gestión binacional de la Cuenca.
- 9.4. Implantación de un sistema de Calidad y Gestión Medio ambiental. Este Sistema se implantará según los requerimientos de las Normas ISO 9000 y 14000.

#### **D. Área de Promoción del Desarrollo Productivo**

De forma paralela al ordenamiento de los recursos y analizada la situación socioeconómica de la población en la cuenca, es imprescindible emprender actividades con el objetivo de mejorar los sistemas productivos y fortalecer las economías actuales, intentando superar la economía de subsistencia presente actualmente en gran parte de la cuenca. Las actividades que se promocionen deberán estar en el marco de la sostenibilidad ambiental y de la gestión integral de la cuenca. Por el peso que tienen las actividades agropecuarias en la cuenca, estas concentran la mayor importancia, sin embargo, también se tienen previstas intervenciones en otros sectores productivos que actualmente se desarrollan al interior de la cuenca y en sectores nuevos con una clara potencialidad de desarrollo futuro.

##### **Componente D.1: Diagnóstico de la situación productiva de la cuenca.**

###### **Resultado 10**

Caracterización socioeconómica y productiva de la CCC, que incluye la definición de sistemas de producción y manejo agropecuario, elaborada.

###### **Actividades:**

- 10.1. Realización del Diagnóstico socioeconómico y de vocaciones productivas de la cuenca Catamayo-Chira, para cada zona agroecológica, con especial interés en la preservación de los recursos naturales en las áreas: agropecuaria, agroindustria, turismo, comercialización. Además del estudio y propuestas para la optimización del uso del agua y la tierra, y otras con la participación de la comunidad y con enfoque de género.

##### **Componente D.2: Promoción del Desarrollo Productivo**

Las actividades de este componente se verán fortalecidas y detalladas con el resultado de la actividad 10.1, el diagnóstico socioeconómico y de vocaciones productivas de la cuenca. Así se resumen a continuación los campos de actuación dentro del sector productivo en los cuales el proyecto pretende actuar como son: Desarrollo Agropecuario (riego, agroforestería, pequeñas y microempresas rurales, agroindustria), Investigación y Desarrollo, Turismo y Minería.





El trabajo en esta área será ejecutado bien por la propia Unidad de Gestión o por las instituciones presentes en la cuenca en cada uno de los ámbitos.

### **Resultado 11**

Promoción de las vocaciones y sistemas productivos aptos en el ámbito de la cuenca, realizada y en operación.

#### **Actividades:**

- 11.1. Promoción del desarrollo agropecuario, a través del mejoramiento de los actuales sistemas de producción y desarrollo de nuevos circuitos económicos, que eviten la migración de la población rural.
  - Programas de fomento del uso racional del agua, (capacitación a asociaciones de agricultores, pequeñas infraestructuras de riego).
  - Fortalecimiento institucional y apoyo a la organización de asociaciones de productores agropecuarios, además de trabajos de capacitación en técnicas de cultivo, riego y crianza de animales menores.
  - Agroforestería, dirigida a reducir la presión antrópica sobre los recursos naturales, que implique la aplicación de programas de recuperación y conservación ambiental, además del apoyo a la declaratoria de zonas protegidas en la cuenca. Los trabajos se realizarán con el aporte comunitario e igualdad de oportunidades para hombres y mujeres.
  - Apoyo a los agricultores / as para obtener la titulación de sus tierras.
- 11.2. Promoción de la agroindustria rural, que incluye:
  - Capacitación al pequeño y mediano agricultor en procesos de manejo postcosecha y agroindustria rural fomentando la participación de la mujer y su acceso a los recursos.
  - Promover la incorporación de los egresados/as del CFB a las pequeñas empresas agrícolas rurales de la cuenca.
  - Difusión de alternativas y posibilidades de financiamiento vía boletines, programas de radio.
- 11.3. Promoción y apoyo a la pequeña y microempresa rural, a través de:
  - Convocatoria y asesoría para la organización, constitución y consolidación de entidades representativas en la cuenca.
  - Impulso a la creación de microempresas.
  - Promover la incorporación de los egresados/as del CFB a las pequeñas empresas agrícolas rurales de la cuenca.
  - Fomento de servicios de microcréditos a través de la participación de las instituciones existentes en la cuenca.





11.4. Promoción turística, mediante:

- Apoyo a los programas de promoción y desarrollo turístico.
- Apoyo a la difusión del ecoturismo y turismo de aventura (guías, programas de circuitos...), programas de capacitación comunitaria para atención al turista, dirigidos especialmente a jóvenes.
- Gestionar ante las instituciones competentes de ambos países el mejoramiento de la infraestructura vial y de facilidades al turista, con atento respeto al medio ambiente y a las poblaciones locales y su cultura.

11.5. Apoyo al monitoreo y cumplimiento de la reglamentación vigente de las actividades mineras:

- Coordinación con los organismos relacionados de Ecuador y Perú.
- Apoyo a la realización de estudios de impacto ambiental para la adecuación de las pequeñas explotaciones mineras en la cuenca.

**Ejes transversales en el trabajo del Área:**

Las actividades antes mencionadas tendrán como eje transversal:

- La participación comunitaria.
- El enfoque de igualdad de oportunidades y empoderamiento de la mujer campesina, respetando la biodiversidad y cultura.
- Los programas de apoyo a los agricultores estarán condicionados a la titulación de sus tierras y a la asociación.
- Todas las actividades estarán estrechamente ligadas a los centros de formación del programa.
- El apoyo a la población campesina será vía microrédito a través las organizaciones especializadas en la cuenca en todas las áreas antes mencionadas.

**Resultado 12**

Investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas de la zona, con transferencia tecnológica apropiada.

**Actividades:**

- 12.1. Apoyo a la investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas de la zona en coordinación con los centros de formación del proyecto y los calificados en la cuenca. Debiendo prever el desarrollo de nuevas oportunidades productivas y sostenibles.
- 12.2. Aplicación y transferencia de mejoras en los sistemas de producción agropecuaria.



**Resultado 13**

Integración comercial entre el Departamento de Piura y la Provincia de Loja fortalecida.

**Actividades:**

- 13.1. Apoyo para el establecimiento de convenios entre las cámaras de producción y otras instituciones relacionadas en el comercio entre Loja y Piura.
- 13.2. Apoyo al establecimiento de un sistema de información único que permita la complementariedad de productos, que incluya la incorporación de una red de información técnica comercial, mercados potenciales, canales de comercialización externos, ferias binacionales y de integración fronteriza.

**Componente D.3: Información y capacitación campesina**

**Resultado 14**

Programa de información y capacitación campesina a través de la radio y otros medios establecido.

**Actividades:**

- 14.1. Diseño de un programa radial de apoyo al campesino, diseño y edición de un Boletín Informativo, con principales precios, productos, oferta y demanda, agroforestería y conservación de los recursos naturales.
- 14.2. Capacitación campesina en los Centros de formación con especial atención a la participación de la mujer.

**E. Área de Promoción de la Formación Técnica**

Creación de un sistema de educación secundaria técnica en la Cuenca del Catamayo-Chira.

**Componente E.1: Diseño y Propuesta de Intervención**

**Resultado 15**

Diagnóstico sobre necesidades de educación técnica elaborado.

**Actividades:**

- 15.1. Elaboración y diseño de la propuesta de intervención, a partir del diagnóstico elaborado en la fase preoperativa. Diagnóstico de necesidades técnicas, sustentabilidad, oferta y demanda a través de un diagnóstico participativo.



### **Componente E.2: Creación de un Centro Binacional de Formación Técnica.**

El diagnóstico realizado en la actividad anterior, así como el estudio de factibilidad del Centro de Formación Técnica Binacional permitirán concretar en detalle en los primeros meses del año 2002 las actividades propuestas a continuación.

#### **Resultado 16**

Puesta en marcha del sistema de capacitación técnica agropecuaria con la creación de un centro con dos sedes, uno en la zona baja, otro en la zona alta.

#### **Actividades:**

- 16.1. Determinación del modelo educativo, de la forma jurídica del CFB, la participación de las instituciones, su autogestión, y aprobación de la propuesta educativa por parte de los respectivos ministerios de educación de Ecuador y Perú.
  - Establecimiento de convenios con las instituciones participantes.
  - Definición de la titulación de los egresados/as, en concordancia con los planes educativos de los respectivos Ministerios de Educación.
  - Determinación de especialidades y curricula/pensums.
- 16.2. Construcción y/o adecuación de las dos sedes del CFB:
  - Identificación y análisis para la ubicación de las 2 Sedes, una en la cuenca del Catamayo y otra en la cuenca del Chira.
  - Diseño de las infraestructuras físicas en concordancia con las características del entorno natural y respetando el medio ambiente.
  - Construcción y/o adecuación y equipamiento de los centros piloto de las dos sedes y sus instalaciones complementarias o adaptar centros ya existentes.
- 16.3. Puesta en marcha del centro.
  - Reconocimiento de los centros piloto en el sistema de educación pública estatal.
  - Selección de docentes y alumnos/as con igualdad de oportunidades para hombres y mujeres
  - Actualización Formativa, Incorporación del Cuerpo directivo y docente
  - Estructuración del contenido para el modelo curricular.
  - Edición de material didáctico
  - Formación de técnicos/as especialistas.
  - Estructuración de una bolsa de empleo para favorecer a alumnas/os su inclusión en el mercado laboral.



- Realización de pasantías y estancias para docentes y alumnos de los centros.

### Componente E.3: Red de centros de formación técnica en la zona

#### Resultado 17

Fortalecimiento del sistema de enseñanza secundaria técnica agropecuaria

#### Actividades:

17.1. Apoyo a los centros educativos técnicos públicos y privados existentes en la cuenca. Coordinación con otras cooperaciones que trabajan en la formación técnica y capacitación a docentes.

- Selección de centros de formación técnica para la red.
- Obras de infraestructura y equipamiento, como por ejemplo: Construcción de aulas, revestimiento de canales, construcción de granjas y galpones, implementación de campos de experimentación y extensión, etc. Adquisición de maquinaria y equipo menor como pequeños tractores, equipos piloto de riego tecnificado, laboratorios, módulos de bibliotecas especializadas, etc.
- Capacitación periódica a docentes, incluyendo temas de equidad social, violencia intrafamiliar y salud sexual, impartida por organizaciones con experiencia.
- Apoyo a instituciones docentes para que mejoren su propuesta curricular en ambos países.



MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES,  
COMERCIO E INTEGRACIÓN



CERTIFICO QUE ES FIEL COPIA DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE SE ENCUENTRA EN LOS ARCHIVOS DE LA DIRECCIÓN DE INSTRUMENTOS INTERNACIONALES DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO E INTEGRACIÓN.

Quito, a

11 DIC. 2012

Dr. Benjamín Villacís Schettini  
DIRECTOR DE INSTRUMENTOS  
INTERNACIONALES





5. Matriz de Planificación.

	RESUMEN DESCRIPTIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	FUENTES DE VERIFICACION	HIPOTESIS
OBJETIVO GENERAL	Perú y Ecuador han avanzado en la consolidación de la Paz al lograr el desarrollo y manejo armónico y conjunto de la Cuenca Catamayo-Chira, cuyas poblaciones han mejorado su calidad de vida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perú y Ecuador han establecido mecanismos de gestión binacional, integral y compartida de la Cuenca Catamayo-Chira.</li> <li>Se han establecido relaciones institucionales y de la población fronteriza peruano-ecuatoriano fluidas y, cordiales, como expresión de la vigencia de un proceso de integración vigoroso.</li> <li>Línea de base referente a indicadores sociales mejorada en Ecuador y Perú.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informes de actividades</li> <li>Observación directa</li> <li>Publicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La voluntad política de integración del Perú y Ecuador se mantiene inalterable.</li> <li>Los mecanismos de Gestión Binacional e Integral de la Cuenca se revelan altamente beneficiosos para las poblaciones fronterizas peruanas y ecuatorianas</li> </ul>
OBJETIVO ESPECIFICO	Perú y Ecuador han logrado establecer una Gestión Integral y compartida de la Cuenca Catamayo Chira, que permite un uso racional de los recursos y posibilita el desarrollo socioeconómico sostenido en beneficio de la población a ella vinculada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdos básicos establecidos para la gestión binacional de la cuenca Catamayo - Chira</li> <li>Red hidrometeorológica y Sistema de Información integradas, actualizadas y disponible para los dos países.</li> <li>Disponibilidad de un Plan Integral de manejo de la Cuenca que orienta todas las actuaciones dentro de ella.</li> <li>Desarrollo sostenido de actividades productivas acorde con el Plan Integral de manejo de la Cuenca.</li> <li>Desarrollo de actividades educativo formativas acorde con las actividades productivas de la cuenca en el marco del Plan Integral de manejo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informes de actividades</li> <li>Observación directa</li> <li>Publicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La situación política y económica en el Perú y el Ecuador permite el desarrollo de las actividades y de los procesos impulsados por el Proyecto.</li> <li>La voluntad política integracionista se mantiene en un alto nivel en el Perú y el Ecuador.</li> <li>La población fronteriza de ambos países ha asumido voluntad integracionista, además de apoyar y participar activamente en las actividades del Proyecto.</li> </ul>



5. Matriz de Planificación.

Componente	Resultado	Indicadores	Fuentes de verificación	Hipótesis
Cuenca de la Cuenca	A.1. Diagnóstico de la Cuenca. Información básica, zonificación ecológico-económica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bases de datos integradas en SIG y mapas reducidos a escala 1:250,000 en 18 meses.</li> <li>Memorias técnicas elaboradas, en 18 meses.</li> <li>Personal de las instituciones capacitado en temas de manejo de base de datos y SIG, en 18 meses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivos de la UNIGEOC - PLAN BINACIONAL y OTCs</li> <li>Documento final de la caracterización de los recursos naturales.</li> <li>Informes de actividades</li> <li>Mapas elaborados</li> <li>Publicaciones</li> <li>Internet, proyecto, AECI y PB.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las instituciones peruanas y ecuatorianas contribuyen activamente en el esfuerzo por reunir la información necesaria para la caracterización de los recursos de la cuenca.</li> </ul>
	Actividades Resultado 1		Recursos	Costos US \$
	1.1 Delimitación geográfica de tres zonas: cuenca hidrográfica, área de influencia y zona de bocana. 1.2 Captura de información con las variables básicas descriptivas del territorio. 1.3 Elaboración documentación básica de la cuenca y caracterización de los recursos naturales. 1.4 Elaboración de mapas temáticos. <ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura político-administrativa</li> <li>Hidrografía y topografía</li> <li>Zonificación de la situación actual y potencial en función de las distintas zonas ecológicas, incluyendo las zonas de protección actualmente existentes, la caracterización de la aptitud de los suelos.</li> <li>Delimitación de zonas vulnerables</li> <li>Zonificación de las fuentes de contaminación de agua.</li> <li>Delimitación y caracterización de la zona deltaica (bocana): desembocadura y área de interinfluencia de aguas marinas y continentales.</li> <li>Conflictos de usos del suelo</li> </ul>		Personal técnico + Financiamiento + Gestión y logística	127,972
	Resultado 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Base de datos y SIG integrada y compartida binacionalmente, en 24 meses.</li> <li>Red hidrometeorológica mejorada en seis meses.</li> <li>Validación de la información para la elaboración del modelo matemático de caracterización hidroclimática, en 24 meses.</li> <li>Memoria técnica elaborada en 24 meses.</li> <li>Estudios y Propuestas elaboradas y revisadas en 18 meses.</li> <li>Experiencias de oferta y demanda realizadas en 24 meses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivo informático de la UNIGEOC - PLAN BINACIONAL - OTCs</li> <li>Documentos de coordinación con defensa civil</li> <li>Observación directa</li> <li>Publicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La participación de las instituciones peruanas y ecuatorianas permite la consecución de los informes necesarios y la creación de un sistema binacional de información hidroclimática.</li> </ul>
	Actividades Resultado 2		Recursos	Costos US \$
	2.1 Diagnóstico de la red de monitoreo y sistemas de prevención y alerta temprana y propuestas de mejora, implementación de una primera etapa de mejoramiento de la red. 2.2 Documentación básica y caracterización hidroclimática 2.3 Evaluación de la disponibilidad y del uso actual del recurso hídrico. 2.4 Caracterización hidroclimática de las situaciones extremas. 2.5 Realización de estudios básicos que permitan mejorar la adecuación entre la oferta y la demanda, y la calidad de las aguas, que incluye la mejora en el manejo de las infraestructuras existentes. 2.6 Propuestas de actuaciones para la gestión de la oferta y la demanda.		Personal técnico + Financiamiento + Gestión y logística	494,146



## 6.5. Matriz de Planificación.

Componente	Resultado	Indicadores	Fuentes de verificación	Hipótesis
	<b>Resultado 3</b> Propuestas y actuaciones aplicadas al manejo en el ámbito del Plan elaboradas. Identificación de áreas vulnerables, diseño de hidrotercias, elaboración de planes de mitigación ante situaciones extremas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de prevención del FEN, coordinado con defensa civil y otras instituciones, elaborado en 18 meses.</li> <li>Hidrotercias realizadas en 6 meses, en la primera mitad del segundo año.</li> <li>Adecuaciones en gestión de oferta y demanda realizadas, en 16 meses.</li> <li>Participación activa en los temas de coordinación ante eventos externos en la cuenca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivos de la UNIGECC - PB - OTCs</li> <li>Documento final de la caracterización de los recursos naturales.</li> <li>Informes de actividades</li> <li>Publicaciones</li> <li>Internet proyecto, AECI y PB.</li> </ul>	La participación amplia de instituciones peruanas y ecuatorianas permite el trabajo conjunto.
<b>Actividades Resultado 3</b>			<b>Recursos</b>	<b>Costes US \$</b>
3.1. Localización de las áreas de protección prioritaria del recurso hídrico y medidas correctoras de la contaminación (perímetros de protección). 3.2. Elaboración de planes de mitigación de situaciones extremas. Propuestas para el Plan de prevención FEN. 3.3. Diseño de hidrotercias; obras de drenaje, defensa, restauración hídrico-forestal, actividades de conservación de suelos y aguas, etc. 3.4. Actuaciones en gestión de oferta y demanda, en base a los resultados de la actividad 2.5.			Personal técnico + Financiamiento + Gestión y logística	361.314
	<b>Resultado 4</b> Legislación referente a los recursos naturales interpretada y compatibilizada.	Estudios y normas compilados, analizados, discutidos, consensuados y aprobados en 18 meses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documento concordado de legislación vigente en ambos países.</li> <li>Archivos de la UNIGECC - PB - OTCs</li> <li>Documento final de la caracterización de los recursos naturales.</li> <li>Informes de actividades</li> <li>Publicaciones</li> </ul>	Los países avanzan en la legislación y compatibilización de leyes relacionadas con el manejo de los recursos naturales.
<b>Actividades Resultado 4</b>			<b>Recursos</b>	<b>Costes US \$</b>
4.1. Análisis y propuestas de compatibilización de leyes, normas y regulaciones relacionadas con el uso, manejo y conservación de los recursos naturales.			Personal técnico + Financiamiento + Gestión y logística	104.260
	<b>Resultado 5</b> Valoración económica de los recursos realizada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auditoría y propuestas realizadas en 18 meses.</li> <li>Sistema de tasas discutidas, consensuadas y aprobadas en 12 meses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivos de la UNIGECC - PB y OTCs</li> <li>Documento final de la caracterización de los recursos naturales.</li> <li>Informes de actividades</li> <li>Publicaciones</li> </ul>	La participación amplia de instituciones peruanas y ecuatorianas permite el trabajo conjunto.
<b>Actividades Resultado 5</b>			<b>Recursos</b>	<b>Costes US \$</b>
5.1. Estudios de auditorías económicas del agua y propuestas de tasas. 5.2. Estudios de valoración económica de los otros recursos naturales, renovables y no renovables, de la cuenca.			Personal técnico + Financiamiento + Gestión y logística	66.221



1.5. Matriz de Planificación.

Componente	Resultado	Indicadores	Fuentes de verificación	Hipótesis
A.2. Directrices del Plan	Resultado 6 Directrices del Plan formuladas y aprobadas.	Directrices aprobadas en 12 meses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documento final de la propuesta.</li> <li>Archivos de la UNIGECC - PB - OTCs</li> <li>Directrices elaboradas y compatibilizadas binacionalmente</li> <li>Documento final de la caracterización de los recursos naturales.</li> <li>Informes de actividades</li> <li>Observación y evaluación directa</li> <li>Publicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La participación de las instituciones peruanas y ecuatorianas impulsan el Plan de manejo de la cuenca.</li> </ul>
	<b>Actividades Resultado 6</b>		<b>Recursos</b>	<b>Costes US \$</b>
	6.1. Análisis de compatibilidad normativa, formulación de las directrices del Plan, discusión y aprobación con las instituciones identificadas y seleccionadas.		Personal técnico + Financiamiento + Gestión y logística	87,984
A.3. Aprobación del Plan	Resultado 7 Plan formulado y aprobado.	Plan aprobado en 24 meses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivos de la UNIGECC - PLAN BINACIONAL y OTCs</li> <li>Documento del Plan de ordenamiento.</li> <li>Actos y documentos de l Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las instituciones y autoridades de Ecuador y Perú participan activamente en la discusión y aprobación del Plan de Ordenamiento de la Cuenca</li> </ul>
	<b>Actividades Resultado 7</b>		<b>Recursos</b>	<b>Costes US \$</b>
	7.1. Elaboración, discusión y aprobación del Plan. 7.2. Planificación, administración, control y evaluación de la gestión del Plan.		Personal técnico + Financiamiento + Gestión y logística	114,100
B. Integración de redes	B.1 Integración de la red operativa institucional	<b>Resultado 8</b> Análisis e integración de la red operativa institucional. <ul style="list-style-type: none"> <li>Instituciones identificadas, calificadas, seleccionadas y fortalecidas en 6 meses.</li> <li>AIO realizada en 12 meses.</li> <li>Apoyo para la adecuación técnica, organizativa y operativa de las instituciones realizada en 30 meses.</li> <li>Acuerdos y convenios de cooperación interinstitucional en 36 meses.</li> <li>Técnicos/as capacitados en 36 meses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivos de la UNIGECC</li> <li>Informes de actividades</li> <li>Publicaciones</li> <li>Convenios interinstitucionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La participación amplia de instituciones peruanas y ecuatorianas permite el trabajo conjunto.</li> <li>Las instituciones aceptan integrar la Red y se comprometen a través de la suscripción de los convenios</li> </ul>



## 1.5. Matriz de Planificación.

Componente		Resultado	Indicadores	Fuentes de verificación Recursos	Hipótesis Costos US \$
		<b>Actividades Resultado 8</b>			
		8.1. Identificación y análisis institucional organizacional (AIO) de la red operativa y clasificación de acuerdo a su cultura, proactividad, experiencia y especialidad, actualmente existentes. 8.2. Apoyo para la adecuación técnica, organizativa y operacional de las instituciones en materia de interés en el Plan de cuenca. 8.3. Selección e integración de la red operativa de la cuenca. 8.4. Establecimiento de acuerdos y convenios de cooperación interinstitucional, que incluya apoyo a iniciativas de concertación existentes, Participación activa en las mesas de género existentes en ambas zonas de la cuenca. Apoyo con créditos específicos para iniciativas de género. 8.5. Capacitación de técnicos/as.		Personal técnico + Financiamiento + Material para capacitaciones + Gestión y logística	315,160
C. Constitución de un Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca	C.1. Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca <sup>1</sup>	<b>Resultado 9</b> Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca, constituido, en funcionamiento, debidamente difundido y promocionado ante la sociedad civil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La propuesta del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca ha sido presentada, socializada, discutida y aprobada por los actores implicados en 12 meses.</li> <li>La propuesta ha sido presentada ante el Plan Binacional y la AECI para su discusión y aprobación.</li> <li>La propuesta ha sido discutida en las esferas políticas correspondientes en 24 meses.</li> <li>La propuesta ha sido presentada a las instituciones nacionales, tras su aprobación en el nivel político por los Gobiernos de Perú y Ecuador.</li> <li>Una vez aprobada la propuesta se procede a su implementación en 24 meses.</li> <li>Sistema de calidad y gestión medio ambiental realizada en 18 meses a partir de la puesta en marcha del Organismo de gestión binacional de la cuenca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivos de la UNIGEC - PLAN BINACIONAL y OTCs</li> <li>Informes de actividades</li> <li>Publicaciones</li> <li>Actas de creación del Organismo de gestión binacional de la cuenca.</li> </ul>	La participación amplia de instituciones peruanas y ecuatorianas permite el trabajo conjunto.
		<b>Actividades Resultado 9</b>		Recursos	Costos US \$
		9.1. Caracterización de los elementos principales que deberá tener el Organismo de gestión binacional de la cuenca. <ul style="list-style-type: none"> <li>Recopilación y análisis de experiencias similares.</li> <li>Análisis del actual sistema de gestión de la cuenca.</li> <li>Legislación, Recopilación y análisis de la normatividad actualmente vigente en Perú y Ecuador.</li> <li>Búsqueda de la propuesta: Estructura, atribuciones y deberes, funciones, organización, sedes.</li> <li>Discusión de la propuesta.</li> </ul> 9.2. Presentación al Plan Binacional de la Propuesta para su posterior discusión en las esferas político-diplomáticas. Acompañamiento Técnico por parte de la Unidad de Gestión.           9.3. Conformación del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca, una vez aprobada su constitución por el Plan Binacional y por las esferas políticas de Ecuador y Perú. <ul style="list-style-type: none"> <li>Conformación del Sistema de Gestión Binacional de la Cuenca</li> <li>Divulgación y difusión por diferentes medios de comunicación social, a nivel local, regional, nacional y binacional del Organismo de gestión binacional de la Cuenca.</li> </ul> 9.4. Implantación de un sistema de calidad y gestión ambiental. <sup>2</sup>		Personal técnico + Financiamiento + Material para capacitaciones + Gestión y logística	214,000

<sup>1</sup> Este registro de instituciones (OGTs, ONGs, Organizaciones de base, Municipios, etc.) deberá incluir por su importancia a organizaciones de mujeres.

<sup>2</sup> La adecuación organizativa incluye - de acuerdo a las leyes nacionales en vigencia - de una autoridad u organismo de cuenca en cada uno de los países.

<sup>3</sup> Este componente, debido a su carácter eminentemente político, tendrá una dimensión y tratamiento propios vinculados a las decisiones políticas de los gobiernos del Perú y Ecuador.

<sup>4</sup> Definición de la organización (órganos directivos, administrativos, técnicos y consultivos), funciones y roles del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca; Diseño de los instrumentos y mecanismos de financiación del Organismo, la propuesta será discutida, consensuada y aprobada conjuntamente por todas las instituciones, primando criterios de equidad y solidaridad. El diseño del Organismo se realizará con criterios de simplificación administrativa que permita eficiencia.



6.5. Matriz de Planificación.

Componente	Resultado	Indicadores	Fuentes de verificación	Hipótesis
			Recursos	Costos US \$
Desarrollo Productivo	D.1 Diagnóstico de la situación productiva de la cuenca.	<p><b>Resultado 10</b> Caracterización socioeconómica y productiva de la CCC, que incluye la definición de sistemas de producción y manejo agropecuario, elaboración.</p> <p>• Diagnóstico socioeconómico elaborado en 12 meses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivos de la UNIGEC - PLAN BINACIONAL y OTCs</li> <li>Documento del diagnóstico.</li> <li>Informes de actividades</li> <li>Publicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La participación amplia de instituciones parvianas y ecuatorianas permite el trabajo conjunto.</li> </ul>
	<b>Actividades Resultado 10</b>	<p>10.1. Realización del Diagnóstico socioeconómico y de vocaciones productivas de la cuenca Catamayo-Chirra, para cada zona agroecológica, con especial interés en la preservación de los recursos naturales en las áreas: agropecuaria, acuicultura, agroindustria, turismo, comercialización. Además del estudio y propuestas para la optimización del uso del agua y la tierra, y otros con la participación de la comunidad y con enfoque de género.</p>	<p>Personal técnico + Financiamiento + Gestión y logística</p>	<p>216,864</p>
D.2. Promoción del Desarrollo Productivo	<b>Resultado 11</b> Promoción de las vocaciones y sistemas productivos aptos en el ámbito de la cuenca, realizada y en operación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo agropecuario y mejoramiento de los sistemas de producción con proyectos modelos realizado en 48 meses.</li> <li>En 5 años la participación de la mujer en las juntas de regantes con calidad de miembro activa en toma de decisiones es superior a 20%.</li> <li>Promoción, capacitación, difusión de alternativas y posibilidades para el sector agroindustrial rural realizado en 60 meses.</li> <li>Apoyo a la pequeña y microempresa rural a través de microcréditos realizada en 48 meses, con la participación activa de las mujeres en las empresas formadas.</li> <li>Promoción, apoyo y difusión del turismo y ecoturismo realizada en 48 meses.</li> <li>Apoyo y coordinación para la regulación ambiental de los actividades mineros realizada en 48 meses.</li> </ul> <p>Los Indicadores de este resultado serán detallados tras haber finalizado el diagnóstico socioeconómico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivos de la UNIGEC - PLAN BINACIONAL y OTCs</li> <li>Documento del diagnóstico.</li> <li>Informes de actividades</li> <li>Publicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las condiciones climáticas de la Cuenca permiten el desarrollo normal de las actividades agropecuarias.</li> <li>Las políticas sectoriales favorecen el desarrollo de actividades productivas adecuadas.</li> <li>La población productiva fronteriza acepta el nuevo sistema de gestión y se adapta a los adelantos tecnológicos.</li> <li>Los actores de la cuenca participan activamente en la aplicación de los nuevos sistemas y modelos de producción.</li> </ul>

\* Este Sistema se implantará según los requerimientos de las Normas ISO 9000 y 14000.



## 6.5. Matriz de Planificación.

Componente	Resultado	Indicadores	Fuentes de verificación	Hipótesis
	Actividades Resultado 11		Recursos	Costes US \$
	<p>11.1. Promoción del desarrollo agropecuario, a través del mejoramiento de los actuales sistemas de producción y desarrollo de nuevos circuitos económicos, que eviten la migración de la población rural.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Programas de fomento del uso racional del agua, (capacitación a asociaciones de agricultores, pequeños infraestructuras de riego)</li><li>Fortalecimiento institucional y apoyo a la organización de asociaciones de productores agropecuarios, además de trabajos de capacitación en técnicas de cultivo, riego y crianza de animales menores.</li><li>Agrorrestoría, dirigida a reducir la presión antrópica sobre los recursos naturales, que implique la aplicación de programas de recuperación y conservación ambiental, además del apoyo a la declaración de zonas protegidas en la cuenca. Los trabajos se realizarán con el aporte comunitario e igualdad de oportunidades para hombres y mujeres.</li><li>Apoyo a los agricultores/as para obtener la titulación de sus tierras.</li></ul> <p>11.2. Promoción de la agroindustria rural, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Capacitación al pequeño y mediano agricultor en procesos de manejo postcosecha y agroindustria rural, fomentando la participación de la mujer y su acceso a los recursos.</li><li>Promover la incorporación de los egresados/as del CFB en las pequeñas empresas rurales de la cuenca.</li><li>Difusión de alternativas y posibilidades de financiamiento vía boletines, programas de radio.</li></ul> <p>11.3. Promoción y apoyo a la pequeña y microempresa rural:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Convocatoria y asesoría para la organización, constitución y consolidación de entidades representativas en la cuenca.</li><li>Impulso a la creación de microempresas. Promover la incorporación de los egresados/as del CFB en las pequeñas empresas rurales de la cuenca.</li><li>Fomento de servicios de microcréditos con la participación de las instituciones existentes en la cuenca.</li></ul> <p>11.4. Promoción turística, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Apoyo a los programas de promoción y desarrollo turístico.</li><li>Apoyo a la difusión del ecoturismo y turismo de aventura (guías, programas de circuitos ...), programas de capacitación comunitaria para atención al turista, dirigidos especialmente a jóvenes.</li><li>Gestionar ante las instituciones competentes de ambos países el mejoramiento de la infraestructura vial y de facilidades al turista, con atento respeto a la biodiversidad y cultura</li></ul> <p>11.5. Apoyo al monitoreo y cumplimiento de la reglamentación vigente de las actividades mineras:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Coordinación con los organismos relacionados de Ecuador y Perú.</li><li>Apoyo a la realización de estudios de impacto ambiental para la adecuación de las pequeñas explotaciones mineras en la cuenca.</li></ul> <p><b>Ejes transversales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Las actividades antes mencionadas tendrán como eje transversal la participación comunitaria, el empoderamiento de la mujer campesina, respetando la biodiversidad y cultura.</li><li>Los programas de apoyo a los agricultores estarán condicionados a la titulación de sus tierras y al asociacionismo.</li><li>Todas las actividades estarán estrechamente ligadas a los centros de formación del programa.</li><li>El apoyo al agricultor será vía microcrédito a través las organizaciones especializadas en la cuenca en todos las áreas antes mencionadas.</li></ul>	Personal técnico + Financiamiento + Material para capacitaciones + Gestión y logística	494,400	



6.5. Matriz de Planificación.

N°	Componente	Resultado	Indicadores	Fuentes de verificación	Hipótesis	
		<b>Resultado 12</b> Investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas de la zona, con transferencia tecnológica apropiada.	<ul style="list-style-type: none"><li>Investigación y desarrollo de acuerdo a las vocaciones productivas y nuevas oportunidades sostenibles realizada en 24 meses.</li><li>Transferencia tecnológica realizada en 48 meses.</li><li>Nuevas actividades productivas sostenibles establecidas, en 48 meses.</li><li>Convenios de colaboración con instituciones de investigación establecidos, en 48 meses.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Archivos de la UNIGECC - PLAN BINACIONAL y OTCs</li><li>Observación directa</li><li>Documentos de proyectos</li><li>Convenios y contratos</li><li>Publicaciones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>La participación amplia de las instituciones penales y educativas permite el trabajo conjunto.</li></ul>	
		<b>Actividades Resultado 12</b>			<b>Recursos</b>	<b>Costos US \$</b>
		12.1. Apoyo a la investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas de la zona en coordinación con los centros de formación del Proyecto y los capacitados en la cuenca. Debiendo prever el desarrollo de nuevas oportunidades productivas y sostenibles.			Personal técnico + Financiamiento + Material para capacitaciones + Gestión y logística	120,000
		12.2. Aplicación y transferencia de mejoras en los sistemas de producción agropecuaria.				
		<b>Resultado 13</b> Integración comercial entre el Departamento de Piura y la Provincia de Loja realizado.	<ul style="list-style-type: none"><li>Estudio de las complementariedades de producción y comerciales regionales realizado en 12 meses.</li><li>Convenios establecidos en 48 meses.</li><li>Sistema único de información técnica comercial implementado en 36 meses.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Archivos de la UNIGECC - PLAN BINACIONAL y OTCs</li><li>Convenios comerciales binacionales.</li><li>Informes de actividades</li><li>Publicaciones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Los Gobiernos de ambos países apoyan decisivamente el intercambio fluido en la frontera</li></ul>	
		<b>Actividades Resultado 13</b>			<b>Recursos</b>	<b>Costos US \$</b>
		13.1. Apoyo para el establecimiento de convenios entre las cámaras de producción y otras instituciones relacionadas en el comercio entre Loja y Piura.			Personal técnico + Financiamiento + Material para capacitaciones + Gestión y logística	47,000
		13.2. Apoyo al establecimiento de un sistema de información única que permita la complementariedad de productos, que incluya la incorporación de una red de información técnica comercial, mercados potenciales, canales de comercialización externos, ferias binacionales y de integración fronteriza.				
D.3	Información y capacitación campesina.	<b>Resultado 14</b> Programa de información y capacitación campesina a través de la radio y otros medios establecido	<ul style="list-style-type: none"><li>Publicación bimensual de un boletín de información agrícola campesina, publicado regularmente</li><li>Programa radial campesino emitido regularmente durante 60 meses</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Archivos de la UNIGECC - PB y OTCs</li><li>Archivos de la radio.</li><li>Programas de apoyo a la educación campesina.</li><li>Informes de cursos</li><li>Boletines informativos</li><li>Publicaciones</li><li>Registro de asistentes a cursos de capacitación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>La cobertura radial involucra el área geográfica de la cuenca y cubre las expectativas de información por parte del agricultor.</li></ul>	
		<b>Actividades Resultado 14</b>			<b>Recursos</b>	<b>Costos US \$</b>
		14.1. Diseño de un programa radial de apoyo al campesino y diseño y edición de un boletín informativo, con principales precios, productos, oferta y demanda, agroforestería y conservación de los recursos naturales.			Personal técnico + Financiamiento + Material para capacitaciones + Gestión y logística	220,000
		14.2. Capacitación campesina en los Centros de formación con especial atención a la participación de la mujer.				



## 6.5. Matriz de Planificación.

Área	Componente	Resultado	Indicadores	Fuentes de verificación	Hipótesis
E. Formación técnica	E.1 Diseño y Propuesta de intervención	<b>Resultado 15</b> Diagnóstico sobre necesidades de educación técnica elaborado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios y propuestas del sistema de intervención en formación técnica elaborados en 6 meses.</li> <li>Estudio de factibilidad realizado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivos de la UNIGECC - PLAN BINACIONAL y OTCs</li> <li>Documento de la propuesta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El consenso de las instituciones portuarias y comunitarias en el manejo de la formación técnica, permite el desarrollo de la cuenca</li> <li>Las políticas rectoriales educativas y agropecuarias permiten el desarrollo de las actividades del Proyecto.</li> </ul>
		<b>Actividades Resultado 15</b> 15.1. Elaboración y diseño de la propuesta de intervención, a partir del diagnóstico elaborado en la fase preoperativa. Diagnóstico de necesidades técnicas, sustentabilidad, oferta y demanda a través de un diagnóstico participativo.		<b>Recursos</b> Personal técnico + Financiamiento + Material para capacitaciones + Gestión y logística	<b>Costos US \$</b> 10,000
	E.2 Creación de un Centro Binacional de Formación Profesional técnica.	<b>Resultado 16</b> Puesta en marcha del sistema de capacitación técnica con la creación de un centro con dos sedes, una en la zona baja, otra en la zona alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propuesta final aprobada en 6 meses.</li> <li>Convenios establecidos con las instituciones integrantes en 4 meses.</li> <li>Adecuación y/o construcción de las instalaciones necesarias para el funcionamiento en 12 meses.</li> <li>Centro de Formación Binacional con sus dos sedes operando al inicio del 4to. Semestre de ejecución del Proyecto.</li> <li>Porcentaje de egresados y titulados superior al del resto de escuelas técnicas de capacitación.</li> <li>Apoyo a la colocación de los/as egresados/as en el campo laboral y productivo al final del ciclo de formación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivos de la UNIGECC - PLAN BINACIONAL y OTCs</li> <li>Instalaciones del Centro de formación</li> <li>Contratos y convenios.</li> <li>Actas de constitución del centro.</li> <li>Informes anuales de funcionamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La participación de los Gobiernos a través de los Ministerios respectivos, el concurso de las instituciones regionales afines y el esfuerzo comunitario, además del apoyo del Proyecto, permanecen inalterables.</li> <li>Las políticas rectoriales educativas y agropecuarias permiten el desarrollo de las actividades del Proyecto</li> </ul>
		<b>Actividades Resultado 16</b> 16.1. Determinación del modelo educativo, de la forma jurídica del CFa, la participación de las instituciones, su autogestión, y aprobación de la propuesta educativa por parte de los respectivos ministerios de educación de Ecuador y Perú. • Establecimiento de convenios con las instituciones participantes.		<b>Recursos</b> Personal técnico + Financiamiento + Materiales de construcción + terrenos + Materiales para	<b>Costos US \$</b> 1.873,000



## 6.5. Matriz de Planificación.

Componente	Resultado	Indicadores	Fuentes de verificación	Hipótesis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de la titulación de los egresados/as, en concordancia con los planes educativos de los respectivos Ministerios de Educación.</li> <li>Determinación de especialidades y currículos/planes.</li> </ul>		Capacitaciones + Gestión y logística	
	<p>16.2. Construcción y/o adecuación de las dos sedes del CFB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación y análisis para la ubicación de las 2 sedes, una en la cuenca del Catamayo y otra en la cuenca del Chila.</li> <li>Diseño de las infraestructuras físicas atendiendo a la biodiversidad de la zona y respetando el entorno.</li> <li>Construcción y/o adecuación y equipamiento de los centros piloto de las dos sedes y sus instalaciones complementarias o adaptar centros ya existentes.</li> </ul> <p>16.3. Puesta en marcha del centro,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento de los centros piloto en el sistema de educación pública estatal.</li> <li>Selección de docentes y alumnos/as con igualdad de oportunidades para hombres y mujeres.</li> <li>Actualización formativa, incorporación del Cuerpo directivo y docente.</li> <li>Estructuración del contenido para el modelo curricular.</li> <li>Edición de material didáctico.</li> <li>Formación de técnicos/as especialistas.</li> <li>Estructuración de una bolsa de empleo para favorecer a alumnos/as su inclusión en el mercado laboral.</li> <li>Realización de pasantías y estancias para docentes y alumnos de los centros.</li> </ul>			
E.3 Red de centros de formación técnica en la zona	<p>Resultado 17 Fortalecimiento del sistema de enseñanza secundaria técnica agropecuaria realizada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centros de enseñanza técnica identificados y seleccionados en seis meses.</li> <li>Centros de enseñanza técnica fortalecidos y operativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivos de la UNIGEC - PLAN BINACIONAL y OTCs.</li> <li>Convenios de cooperación.</li> <li>Controles de suministro de materiales.</li> <li>Informes de capacitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las políticas sectoriales educativas y agropecuarias permiten el desarrollo de las actividades del Proyecto.</li> </ul>
	<p>Actividades Resultado 17</p>		Recursos	Costes US \$
	<p>17.1. Apoyo a los centros técnicos públicos y privados existentes en la cuenca. Coordinación con otras cooperaciones que trabajan en la formación técnica y capacitación a docentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selección de centros de formación técnica para la red.</li> <li>Obras de infraestructura y equipamiento: Construcción de aulas, revestimiento de canales, construcción de granjos y galpones, implementación de campos de experimentación y extensión, etc. Adquisición de maquinaria y equipo menor, como por ejemplo: pequeños tractores, equipos piloto de riego tecnificado, laboratorios, módulos de bibliotecas especializadas, etc.</li> <li>Capacitación periódica a docentes, incluyendo temas de equidad social, violencia intrafamiliar y salud sexual, impartida por organizaciones con experiencia.</li> <li>Apoyo a instituciones docentes para que mejoren su propuesta curricular en ambos países.</li> </ul> <p>17.2. Sistema de becas a docentes y alumnos/as en los CFB.</p>		<p>Personal técnico + Financiamiento + Materiales de construcción + terrenos + Materiales para capacitaciones + Gestión y logística.</p>	270.000



## 7. PROGRAMACIÓN, PRESUPUESTO Y PLAN DE EJECUCIÓN

El Cronograma adjunto expresa la estrategia de ordenamiento temporal de las actividades del Proyecto orientadas al logro de los objetivos que se propone alcanzar.

El trabajo de la fase preoperativa ha permitido recopilar la información existente, lo que ha servido para identificar con mayor precisión las necesidades de la fase operativa.

Tal y como se enunciaba en el documento inicial, la Unidad de Gestión del Proyecto en la Fase Preoperativa puede sobre la base del trabajo realizado establecer con mayor precisión el presupuesto global, aun cuando será en el POA de cada año de ejecución donde se consignarán los presupuestos analíticos por actividad de manera ajustada y detallada.

Los compromisos de financiamiento ofertados en 1999 por la Cooperación Española fueron de 1.025.108.748 pesetas, equivalentes a USD \$ 5.857.765. Al momento han sufrido una variación en sus montos totales en dólares americanos, a causa de las variaciones del tipo de cambio, que en enero 2000 fue de 175 pesetas por dólar, con respecto a la actual, noviembre 2001, que es de 190 pesetas por dólar. Con estas fluctuaciones del tipo de cambio, actualmente el presupuesto total del Proyecto es de 1.459.028.071 pesetas que equivalen a USD \$ 7.701.396 - 8.768.935 Euros; de los cuales el aporte de la Cooperación Española es de USD \$ 5.410.759 - 6.161.028 Euros, y el de las contrapartes nacionales de USD \$ 2.290.637.

Se continuará el trabajo de la fase preoperativa durante el último trimestre del año 2001 con el objeto de proceder a la discusión de la propuesta y la puesta en marcha de todas aquellas actividades que serán iniciadas a partir de enero del 2002. Vale la pena mencionar que el financiamiento del último trimestre del año 2001, será financiado con cargo al presupuesto de la Fase Preoperativa, tratando de mantener los gastos mínimos para la operatividad de la Unidad de Gestión.



7.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Resultado	Actividad	Año										
		Semestres	año 1	2	3	4	5	6	7	8	9	2004
A.	AREA DE ORDENAMIENTO DE LA CUENCA											
1	Diagnóstico de la cuenca, información básica, zonificación geológica económica											
1.1	Delimitación geográfica de tres zonas: cuenca hidrográfica, área de influencia y zona de bacina											
1.2	Captura de información con los valores básicos descriptivos del territorio											
1.3	Actualización de la documentación básica de la cuenca y caracterización del sistema de recursos naturales											
1.4	Elaboración de mapas temáticos											
	Estructura política-administrativa											
	Hidrografía y topografía											
	Zonificación de la situación actual y potencial agroecológica											
	Delimitación de zonas vulnerables											
	Delimitación de las fuentes de contaminación de agua											
	Delimitación y caracterización de la zona de riesgo (bacina)											
	Caracterización de usos del suelo											
2	Caracterización hídrica realizada y estudios de la oferta y la demanda											
2.1	Diagnóstico de la red de monitoreo y sistemas de prevención y alerta temprana y propuestas de mejora											
2.2	Documentación básica y caracterización hídrico-climática											
2.3												
2.4	Evaluación de la disponibilidad y del uso actual del recurso hídrico											
2.5	Caracterización hidroclimática de las situaciones extremas											
2.6	Realización de ajustes básicos de la oferta y la demanda, calidad de las aguas, y propuestas de actuaciones para la gestión de oferta y demanda											
3	Propuestas y actuaciones aplicadas al manejo en el ámbito del Plan.											
3.1	Localización de las áreas de protección prioritaria del recurso hídrico y medidas correctoras de la contaminación											
3.2	Propuestas para el Plan de prevención del IEN y elaboración de planes de mitigación.											
3.3	Diseño de hidrotrampas: obras de drenaje, defensa, restauración											
	hídrico-forestal, actividades de conservación de suelos y aguas, etc.											
3.4	Actuaciones en gestión de oferta y demanda, en base a los resultados de la actividad 2.5.											
4	Legislación ambiental interpretada y compatibilizada.											
4.1	Análisis y propuestas de compatibilización de leyes, normas y regulaciones relacionadas con el uso, manejo y conservación de los recursos naturales											
5	Auditoría, propuestas y valoración económica de los recursos											
5.1	Estudios de auditorías económicas del agua y propuestas de tomas											
5.2	Estudios de valoración económica de los otros recursos naturales, renovables y no renovables, de la cuenca.											
6	Directrices del Plan aprobadas.											
6.1	Análisis de compatibilidad normativa, formulación discusión y aprobación con las instituciones presentes en la cuenca.											
7	Plan aprobado.											
7.1	Elaboración, discusión y aprobación del Plan											
	Planificación Control y Evaluación de la gestión											
B.	AREA DE INTEGRACIÓN DE REDES											
8	Análisis e integración de la Red Operativa Institucional.											
8.1	Recopilación del Análisis Institucional organizacional de las instituciones de la red operativa											
8.2	Auxilio Institucional											
8.3	Selección e integración de la red operativa de la cuenca											
8.4	Establecimiento de acuerdos y convenios											
8.5	Cooperación de técnicas/us											
	Planificación Control y Evaluación de la gestión											
C.	AREA DEL ORGANISMO DE GESTION BINACIONAL DE LA CUENCA											
9	Capacidades existentes identificadas y adecuadas											
9.1	Caracterización de los elementos principales que deberá tener el Organismo de gestión binacional de la cuenca											
9.2	Transformación al Plan Binacional de la Propuesta para su posterior discusión en los esteros políticos											
9.3	Conformación del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca											



7.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Resultado	Actividad	Año									
		año		año		año		año		año	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9.4	Implementación de un sistema de calidad y gestión ambiental										
	Planificación, control y evaluación de la gestión.										
D.	AREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO										
10	Caracterización socioeconómica y productiva de la CCC, definición de sistemas de producción y manejo agropecuario										
10.1	Elaboración del Diagnóstico socioeconómico y de vocaciones productivas de la cuenca										
11	Promoción del desarrollo agropecuario. Mejora de los sistemas actuales de producción										
11.1	Promoción del desarrollo agropecuario										
11.2	Promoción de la Agroindustria.										
11.3	Promoción y apoyo a la Pequeña y microempresa										
11.4	Promoción turística										
11.5	Apoyo a la regulación medioambiental de la minería.										
12	Investigación y desarrollo centrado en las vocaciones productivas de la zona.										
12.1	Apoyo a la investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas de la zona.										
12.2	Aplicación transferencia de mejoras										
13	Integración comercial entre el Departamento de Piura y la Provincia de Loja.										
13.1	Apoyo para el establecimiento de convenios entre las cámaras de comercio										
13.2	Apoyo al establecimiento de un sistema de información único										
14	Programa de información campesina a través de la radio y otros										
14.1	Diseño y emisión de un programa radial de apoyo al campesino; y, diseño y edición de un boletín informativo										
14.2	Impartición de cursos de capacitación campesina										
	Planificación Control y Evaluación de la gestión										
E.	AREA DE FORMACIÓN TÉCNICA										
15	Diagnóstico sobre necesidades de la cuenca										
15.1	Elaboración y diseño de la propuesta de intervención										
16	Puesta en marcha del sistema de capacitación técnica agropecuario										
16.1	Determinación del modelo educativo, de la forma jurídica del CFB y su autogestión, y aprobación de la propuesta educativa por parte de los respectivos Ministerios de Educación										
	Definición de la titulación de los egresados/as.										
	Determinación de especialidades y currículos/perfiles										
16.2	Construcción de las dos sedes del CFB:										
	Identificación de la ubicación de las 2 Sedes										
	Diseño de las infraestructuras físicas										
	Construcción y/o adecuación y equipamiento de las 2 centros										
16.3	Puesta en marcha del centro.										
	Reconocimiento de los centros piloto en el sistema de educación										
	Selección de alumnos y profesorado										
	Incorporación del Cuerpo directivo y docente										
	Diseño y dotación de contenido del modelo curricular										
	Edición de material didáctico										
	Formación de técnicos/as especialistas, e inicio de actividades										
	Salida de la I promoción de técnicos/as al 2 año de formación										
	Formulación de una bolsa de empleo										
	Realización de pasantías y estancias para docentes y alumnos										
	Planificación Control y Evaluación de la gestión										
17	Potenciación del sistema de enseñanza secundaria técnica										
17.1	Apoyo a los Centros técnicos existentes en la cuenca										
	Selección de centros de formación técnica para la red.										
	Obras de infraestructura y equipamiento										
	Capacitaciones periódicas a docentes										
	Apoyo para mejorar propuesta curricular										
17.2	Sistema de becas de docentes y alumnos en los CFB.										
	Planificación, control y evaluación de la gestión										



AECI - PLAN BINACIONAL. Proyecto Binacional de Ordenamiento, Manejo y Desarrollo de la Cuenca Catamayo-Chira.

1. DESGLOSE PRESUPUESTO GLOBAL POR PAÍS Y FUENTE DE FINANCIACIÓN EN US\$.

Componente/ Resultado	Actividad	AECI	CONTRAPART E ECUADOR	COSTES TOTALES	AECI	CONTRAPART E PERU	COSTES TOTALES	AECI	CONTRAPART E PERU	COSTES TOTALES
AREA DE ORDENAMIENTO DE LA CUENCA		646,585	214,799	861,384	641,769	154,919	836,687	1,298,373	499,828	1,899,201
A.1.	DIAGNÓSTICO DE LA CUENCA - INFORMACIÓN BÁSICA	449,999	157,692	607,691	428,899	149,047	577,946	678,780	235,114	913,894
1	Caracterización de la cuenca y documentación técnica elaborada	31,720	15,769	47,489	49,220	14,708	63,928	37,440	23,522	60,962
2	Caracterización hidrográfica	1,534	56,299	57,833	124,254	57,409	181,663	209,228	124,418	333,646
3	Propuestas de actuaciones aplicadas al manejo en el ámbito del Plan.	132,044	46,613	178,657	132,044	10,613	142,657	204,459	97,226	301,685
4	Legislación ambiental interdicta y compatible.	40,103	12,030	52,133	40,103	12,030	52,133	53,709	24,050	77,759
5	Valoración económica de los recursos	33,162	8,919	42,081	33,162	8,919	42,081	55,154	19,897	75,051
A.2.	DIRECTORES DEL PLAN	33,340	10,162	43,502	33,340	10,162	43,502	67,600	20,304	87,904
6	Directores del Plan aprobados	33,340	10,162	43,502	33,340	10,162	43,502	67,600	20,304	87,904
A.3.	APROBACIÓN DEL PLAN	38,500	18,550	57,050	38,500	18,550	57,050	77,600	37,100	114,700
7	Plan aprobado	38,500	18,550	57,050	38,500	18,550	57,050	77,600	37,100	114,700
	Unidad Técnica	33,385	21,922	55,307	33,385	21,922	55,307	139,978	20,578	160,556
	Imprevistos	11,000	12,811	23,811	15,919	16,628	32,547	25,614	26,511	52,125
B	AREA DE INTEGRACIÓN DE REDES	171,810	234,693	406,503	171,810	35,779	207,589	242,649	270,462	513,111
B.1	INTEGRACIÓN DE LA RED OPERATIVA	171,810	35,779	207,589	171,810	35,779	207,589	242,649	71,549	314,198
8	Integración de la red institucional.	171,810	35,779	207,589	171,810	35,779	207,589	242,649	71,549	314,198
	Unidad Técnica	0	108,923	108,923	0	0	0	0	108,923	108,923
C	ORGANISMO DE GESTIÓN BINACIONAL DE LA CUENCA	21,400	45,600	67,000	20,400	26,200	46,600	161,800	247,659	409,459
C.1	ORGANISMO DE GESTIÓN BINACIONAL DE LA CUENCA	21,400	45,600	67,000	20,400	26,200	46,600	161,800	247,659	409,459
9	Sistema de Gestión Binacional de la Cuenca, constituido, en funcionamiento, debidamente financiado y animado ante la sociedad civil	21,400	45,600	67,000	20,400	26,200	46,600	161,800	247,659	409,459
	Unidad Técnica	0	0	0	0	16,200	16,200	0	165,209	165,209
D	AREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO	927,771	179,130	1,106,901	961,771	171,930	1,133,701	999,542	342,059	1,341,601
D.1.	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN PRODUCTIVA DE LA CUENCA	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432	151,000	65,059	216,059
10	Caracterización socioeconómica y productiva de la LEC. Definición de sistemas de producción y manejo agropecuario	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432	151,000	65,059	216,059
D.2.	PROMOCIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO	217,669	104,600	322,269	232,800	60,400	293,200	495,490	211,000	706,490
11	Promoción de las vocaciones productivas y sistemas productivos aptos en el ámbito de la cuenca, realizada y en operación	166,900	87,300	254,200	166,900	62,300	229,200	714,000	160,800	874,800
12	Investigación y desarrollo centrado en las vocaciones productivas de la zona	26,000	18,000	44,000	46,200	18,000	64,200	97,200	77,600	174,800
13	Integración comercial entre el Departamento de Piura y la Provincia de Ica.	14,769	6,300	21,069	14,700	6,300	21,000	20,400	12,400	32,800
D.3.	INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN CAMPESINA	77,000	33,000	110,000	77,000	23,600	100,600	154,000	66,000	220,000
14	Programa de información campesina a través de la radio y otros	77,000	33,000	110,000	77,000	23,600	100,600	154,000	66,000	220,000
	Unidad Técnica	157,269	0	157,269	81,000	0	81,000	248,520	0	248,520
E	AREA DE FORMACIÓN TÉCNICA	641,319	356,250	997,569	1,050,000	165,900	1,215,900	1,401,322	722,300	2,123,622
E.1.	DISEÑO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	5,000	0	5,000	5,000	0	5,000	10,000	0	10,000
15	Diagnóstico sobre necesidades de la cuenca	5,000	0	5,000	5,000	0	5,000	10,000	0	10,000
E.2.	ERFACCIÓN DE 1 CENTRO BINACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA	681,250	314,250	995,500	572,050	174,850	746,900	1,233,600	639,200	1,872,800
16	Puesta en marcha del sistema de capacitación técnica agropecuaria	561,750	314,250	876,000	572,050	174,850	746,900	1,233,600	639,200	1,872,800
E.3.	RED DE CENTROS DE FORMACIÓN TÉCNICA DE LA ZONA	23,000	41,900	64,900	23,000	41,900	64,900	187,000	83,000	270,000
17	Puesta en marcha del sistema de capacitación técnica agropecuaria	23,000	41,900	64,900	23,000	41,900	64,900	187,000	83,000	270,000
	Unidad Técnica	81,000	0	81,000	379,453	0	379,453	601,522	0	601,522
	Gastos Administración	311,319	74,149	385,468	240,374	101,470	341,844	592,200	182,625	774,825
COSTE TOTAL EN \$		3,552,720	1,095,500	4,648,220	2,686,127	1,079,415	3,765,542	5,138,147	2,374,945	7,513,092
% SOBRE TOTAL								70%	30%	100%



7.2. DESGLOSE PRESUPUESTARIO POR ACTIVIDADES Y COSTES EN US\$.

componente/ resultado	Actividad	AECI	CONTRAPARTE	COSTES TOTALES
<b>A.</b>	<b>AREA DE ORDENAMIENTO DE LA CUENCA</b>	<b>1,290,353</b>	<b>409,628</b>	<b>1,699,981</b>
<b>A.1.</b>	<b>DIAGNOSTICO DE LA CUENCA - INFORMACIÓN BÁSICA</b>	<b>878,780</b>	<b>295,134</b>	<b>1,173,914</b>
<b>1</b>	<b>Caracterización de la cuenca y documentación básica elaborada</b>	<b>98,440</b>	<b>29,522</b>	<b>127,962</b>
	1.1. Delimitación geográfica de tres zonas: cuenca hidrográfica, área de influencia y zona de bocana	2,566	770	3,336
	1.2. Captura de información con las variables básicas descriptivas del territorio	38,486	11,546	50,032
	1.3. Elaboración de la documentación básica de la cuenca y caracterización del sistema de recursos naturales	26,070	7,821	33,891
	1.4. Elaboración de mapas temáticos	31,318	9,385	40,703
<b>2</b>	<b>Caracterización hídrica realizada</b>	<b>369,728</b>	<b>124,412</b>	<b>494,140</b>
	2.1. Diagnóstico de la red de monitoreo y sistemas de prevención y alerta temprana y propuestas de mejora	114,502	47,851	162,353
	2.2. Documentación básica y caracterización hídrico-climática	107,750	32,325	140,075
	2.3. Evaluación de la disponibilidad y del uso actual del recurso hídrico	108,150	32,445	140,595
	2.4. Caracterización hidrológica de las situaciones extremas	8,998	2,699	11,697
	2.5. Análisis y mejora del manejo de las infraestructuras existentes. Realización de estudios básicos que permitan mejorar la adecuación entre la oferta y la demanda y la calidad de las aguas.	30,328	9,090	39,418
<b>3</b>	<b>Propuestas de actuaciones aplicadas al manejo en el ámbito del Plan.</b>	<b>264,080</b>	<b>97,226</b>	<b>361,306</b>
	3.1. Localización de las áreas de protección prioritaria del recurso hídrico y medidas correctoras de la contaminación	25,043	7,513	32,556
	3.2. Elaboración de planes de mitigación de situaciones extremas. Plan de prevención del FEN. Actuaciones de previsión de eventos extremos	117,923	41,377	162,300
	3.3. Diseño de hidroestructuras: obras de drenaje, defensa, restauración hídrico-forestal, obras de conservación de suelos y aguas.	51,123	15,337	66,460
	3.4. Actuaciones en gestión de oferta y demanda, en base a los resultados de la actividad 2.5	70,000	30,000	100,000
<b>4</b>	<b>Legislación ambiental interpretada y compatibilizada.</b>	<b>80,200</b>	<b>24,060</b>	<b>104,260</b>
	4.1. Análisis y propuestas de compatibilización de leyes, normas y regulaciones relacionadas con el uso, manejo y conservación de los recursos naturales	80,200	24,060	104,260
<b>5</b>	<b>Valoración económica de los recursos</b>	<b>66,324</b>	<b>19,837</b>	<b>86,161</b>
	5.1. Realización de auditorías económicas del agua	57,275	17,182	74,457
	5.2. Elaboración de propuestas de valoración económica de los otros recursos naturales, renovables y no renovables, de la cuenca.	9,049	2,715	11,764
<b>A.2.</b>	<b>DIRECTRICES DEL PLAN</b>	<b>67,680</b>	<b>20,304</b>	<b>87,984</b>
<b>6</b>	<b>Directrices del Plan aprobadas.</b>	<b>67,680</b>	<b>20,304</b>	<b>87,984</b>
	6.1. Análisis de compatibilidad normativa, formulación, discusión y aprobación con las instituciones presentes en la APC	67,680	20,304	87,984
<b>A.3.</b>	<b>APROBACIÓN DEL PLAN</b>	<b>77,000</b>	<b>37,100</b>	<b>114,100</b>
<b>7</b>	<b>Plan aprobado.</b>	<b>77,000</b>	<b>37,100</b>	<b>114,100</b>
	7.1. Elaboración, Discusión y Aprobación del Plan	77,000	37,100	114,100
	Unidad Técnica	239,978	30,579	270,557
	Imprevistos	26,916	26,511	53,426



## 7.2. DESGLOSE PRESUPUESTARIO POR ACTIVIDADES Y COSTES EN US\$.

componente/ resultado	Actividad	AECI	CONTRAPARTE	COSTES TOTALES
<b>B</b>	<b>AREA DE INTEGRACION DE REDES</b>	<b>243,620</b>	<b>270,463</b>	<b>514,083</b>
<b>B.1</b>	<b>INTEGRACION DE LA RED OPERATIVA</b>	<b>243,620</b>	<b>270,463</b>	<b>514,083</b>
<b>8</b>	<b>Integración de la red institucional.</b>	<b>243,620</b>	<b>71,540</b>	<b>315,160</b>
B.1	Realización del Análisis Institucional organizacional de las Instituciones de la red operativa	13,360	2,000	15,360
B.2	Apoyo a la adecuación técnica, organizativa y operacional de las instituciones	6,000	2,000	8,000
B.3	Selección e Integración de la red operativa de la cuenca.	11,760	5,360	16,800
B.4	Establecimiento de acuerdos y convenios de cooperación institucional, apoyo a iniciativas de concertación existentes	122,500	52,500	175,000
B.5	Capacitación de técnicos/as	90,000	10,000	100,000
	Unidad Técnica	0	198,923	198,923
<b>C</b>	<b>ORGANISMO DE GESTION BINACIONAL DE LA CUENCA</b>	<b>161,800</b>	<b>247,969</b>	<b>409,769</b>
<b>C.1</b>	<b>ORGANISMO DE GESTION BINACIONAL DE LA CUENCA.</b>	<b>161,800</b>	<b>247,969</b>	<b>409,769</b>
<b>9</b>	<b>Sistema de Gestión Binacional de la Cuenca, constituido, en funcionamiento, debidamente difundido y promocionado ante la sociedad civil</b>	<b>161,800</b>	<b>82,200</b>	<b>244,000</b>
9.1	Establecimiento de los características que deberá tener el sistema de gestión binacional de la cuenca.	21,000	9,000	30,000
9.2	Discusión por parte del Plan Binacional	37,800	16,200	54,000
9.3	Puesta en funcionamiento del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca	82,000	48,000	130,000
9.4	Implantación de un sistema de Calidad y Gestión Medioambiental	21,000	9,000	30,000
	Unidad Técnica	0	165,769	165,769
<b>D</b>	<b>AREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO</b>	<b>999,543</b>	<b>342,038</b>	<b>1,341,582</b>
<b>D.1.</b>	<b>DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN PRODUCTIVA DE LA CUENCA</b>	<b>151,805</b>	<b>65,059</b>	<b>216,864</b>
<b>10</b>	<b>Caracterización socioeconómica y productiva de la CCC.</b>	<b>151,805</b>	<b>65,059</b>	<b>216,864</b>
	<b>Definición de sistemas de producción y manejo agropecuario</b>			
10.1	Realización del Diagnóstico socioeconómico y de vocaciones productivas de la cuenca	151,805	65,059	216,864
<b>D.2.</b>	<b>PROMOCIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO</b>	<b>445,400</b>	<b>211,000</b>	<b>656,400</b>
<b>11</b>	<b>Promoción de las vocaciones productivas y sistemas productivos aptos en el ámbito de la cuenca realizada y en operación</b>	<b>333,200</b>	<b>160,000</b>	<b>494,200</b>
11.1	Promoción del desarrollo agropecuario a través del mejoramiento de los actuales sistemas de producción y desarrollo de nuevos circuitos...	193,200	82,800	275,000
11.2	Promoción de la Agroindustria.	34,400	18,000	52,400
11.3	Promoción y apoyo a la Pequeña y microempresa	67,200	28,000	95,000
11.4	Promoción turística	25,000	25,000	50,000
11.5	Apoyo a la regulación medioambiental de la minería.	14,000	6,000	20,000
<b>12</b>	<b>Investigación y desarrollo centrado en las vocaciones productivas de la zona</b>	<b>82,200</b>	<b>37,800</b>	<b>120,000</b>
12.1	Apoyo a la investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas de la zona...	82,200	37,800	120,000
<b>13</b>	<b>Integración comercial entre el Departamento de Piura y la Provincia de Loja.</b>	<b>29,400</b>	<b>12,600</b>	<b>42,000</b>
13.1	Apoyo para el establecimiento de convenios entre las cámaras de comercio	19,000	8,100	27,000
13.2	Apoyo al establecimiento de un sistema de Información Único.	10,500	4,500	15,000
<b>D.3.</b>	<b>INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN CAMPESINA</b>	<b>154,000</b>	<b>66,000</b>	<b>220,000</b>
<b>14</b>	<b>Programa de información campesina a través de la radio y otros</b>	<b>154,000</b>	<b>66,000</b>	<b>220,000</b>
14.1	Diseño y emisión de un programa radial de apoyo al campesino.	125,000	45,000	170,000
14.2	Diseño y edición de un Boletín Informativo	28,000	12,000	40,000
14.3	Impartición de cursos de capacitación campesina	21,000	9,000	30,000
	Trabajo Unidad Técnica	248,338	0	248,338



## 7.2. DESGLOSE PRESUPUESTARIO POR ACTIVIDADES Y COSTES EN US\$.

componente/ resultado	Actividad	AECI	CONTRAPARTE	COSTES TOTALES
E.	AREA DE FORMACIÓN TECNICA	1,891,322	722,200	2,613,522
E.1.	DISEÑO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	10,000	0	10,000
15	Diagnóstico sobre necesidades de la cuenca	10,000	0	10,000
15.1	Diagnóstico sobre necesidades de la cuenca/ Estudio de factibilidad	10,000	0	10,000
E.2.	CREACIÓN DE 1 CENTRO BINACIONAL DE FORMACIÓN TECNICA	1,233,800	639,200	1,873,000
16	Puesta en marcha del sistema de capacitación técnica agropecuaria	1,233,800	639,200	1,873,000
16.1	Aprobación de la propuesta educativa por parte de los respectivos Ministerios de Educación	2,100	900	3,000
16.2	Construcción de las sedes del CFB	527,000	178,000	705,000
16.3	Puesta en marcha del centro.	704,700	460,300	1,165,000
E.3.	RED DE CENTROS DE FORMACIÓN TECNICA DE LA ZONA	187,000	83,000	270,000
17	Potenciación del sistema de enseñanza secundaria técnica agropecuaria	187,000	83,000	270,000
17.1	Coordinación con otras cooperaciones	112,000	48,000	160,000
17.2	Sistema de becas de docentes y alumnos en los CFB	75,000	35,000	110,000
	Trabajo Unidad Técnica	460,522	0	460,522
	Gastos Administración	552,208	102,516	654,724
	COSTE TOTAL	5,138,247	2,174,965	7,313,212
	% SOBRE TOTAL	70%	30%	100%



## 7.2. DESGLOSE PRESUPUESTARIO POR ACTIVIDADES Y COSTES EN EUROS

componente/ resultado	Actividad	AECI	CONTRAPARTE	COSTES TOTALES
<b>A.</b>	<b>AREA DE ORDENAMIENTO DE LA CUENCA</b>	<b>1,473,494</b>	<b>457,763</b>	<b>1,931,257</b>
<b>A.1.</b>	<b>DIAGNÓSTICO DE LA CUENCA - INFORMACIÓN BÁSICA</b>	<b>1,003,499</b>	<b>237,020</b>	<b>1,240,519</b>
1	Caracterización de la cuenca y documentación básica elaborada	112,411	83,723	196,134
	1.1. Delimitación geográfica de tres zonas: cuenca hidrográfica, área de influencia y zona de bocana	2,930	879	3,809
	1.2. Captura de información con las variables básicas descriptivas del territorio	43,948	13,194	57,142
	1.3. Elaboración de la documentación básica de la cuenca y caracterización del sistema de recursos naturales	29,770	8,931	38,701
	1.4. Elaboración de mapas temáticos	35,763	10,729	46,492
2	Caracterización hídrica realizada	422,201	142,676	564,877
	2.1. Diagnóstico de la red de monitoreo y sistemas de prevención y alerta temprana y propuestas de mejora	130,752	54,642	185,394
	2.2. Documentación básica y caracterización hídrico-climática	123,042	36,913	159,955
	2.3. Evaluación de la disponibilidad y del uso actual del recurso hídrico	123,499	37,050	160,549
	2.4. Caracterización hidrológica de las situaciones extremas	10,275	3,083	13,358
	2.5. Análisis y mejora del manejo de las infraestructuras existentes. Realización de estudios básicos que permitan mejorar la adecuación entre la oferta y la demanda, y la calidad de las aguas	34,632	10,390	45,022
3	Propuestas de actuaciones aplicadas al manejo en el ámbito del Plan	301,565	111,025	412,590
	3.1. Localización de las áreas de protección prioritaria del recurso hídrico y medidas correctoras de la contaminación	28,597	8,579	37,176
	3.2. Elaboración de planes de mitigación de situaciones extremas, Plan de prevención del FEN, Actuaciones de previsión de eventos extremos	134,659	50,575	185,234
	3.3. Diseño de hidrozonas: obras de drenaje, defensa, restauración hídrico-forestal, obras de conservación de suelos y aguas	58,378	17,513	75,892
	3.4. Actuaciones en gestión de oferta y demanda, en base a los resultados de la actividad 2.5	79,935	34,258	114,192
4	Legislación ambiental interpretada y compatibilizada	91,582	27,475	119,057
	4.1. Análisis y propuestas de compatibilización de leyes, normas y regulaciones relacionadas con el uso, manejo y conservación de los recursos naturales	91,582	27,475	119,057
5	Valoración económica de los recursos	75,737	22,721	98,458
	5.1. Realización de auditorías económicas del agua	65,403	19,621	85,024
	5.2. Elaboración de propuestas de valoración económica de los otros recursos naturales, renovables y no renovables, de la cuenca	10,334	3,100	13,434
<b>A.2.</b>	<b>DIRECTRICES DEL PLAN</b>	<b>77,285</b>	<b>23,186</b>	<b>100,471</b>
6	Directrices del Plan aprobadas	77,285	23,186	100,471
	6.1. Análisis de compatibilidad normativa, formulación, discusión y aprobación con las instituciones presentes en la ABC	77,285	23,186	100,471
<b>A.3.</b>	<b>APROBACIÓN DEL PLAN</b>	<b>87,928</b>	<b>42,365</b>	<b>130,293</b>
7	Plan aprobado	87,928	42,365	130,293
	7.1. Elaboración, Discusión y Aprobación del Plan	87,928	42,365	130,293
	Unidad Técnica	274,036	34,519	308,555
	Imprevistos	30,735	30,275	61,010



## 7.2. DESGLOSE PRESUPUESTARIO POR ACTIVIDADES Y COSTES EN EUROS.

Componente/ resultado	Actividad	AECI	CONTRAPARTE	COSTES TOTALES
<b>B</b>	<b>AREA DE INTEGRACION DE REDES</b>	<b>278,195</b>	<b>308,348</b>	<b>587,043</b>
<b>B.1</b>	<b>INTEGRACION DE LA RED OPERATIVA</b>	<b>278,195</b>	<b>308,348</b>	<b>587,043</b>
<b>8</b>	<b>Integración de la red institucional.</b>	<b>278,195</b>	<b>81,693</b>	<b>359,888</b>
8.1	Realización del Análisis Institucional organizacional de las instituciones de la red operativa	15,256	2,284	17,540
8.2	Apoyo a la adecuación técnica, organizativa y operacional de las instituciones	6,852	2,284	9,135
8.3	Selección e Integración de la red operativa de la cuenca.	13,429	5,256	18,684
8.4	Establecimiento de acuerdos y convenios de cooperación interinstitucional, apoyo a iniciativas de concertación existentes.	139,886	59,951	199,837
8.5	Capacitación de técnicos/as	102,773	11,419	114,192
	Unidad Técnica	0	227,154	227,154
<b>C</b>	<b>ORGANISMO DE GESTIÓN BINACIONAL DE LA CUENCA</b>	<b>184,763</b>	<b>283,161</b>	<b>467,925</b>
<b>C.1</b>	<b>ORGANISMO DE GESTIÓN BINACIONAL DE LA CUENCA.</b>	<b>184,763</b>	<b>283,161</b>	<b>467,925</b>
<b>9</b>	<b>Sistema de Gestión Binacional de la Cuenca, constituido, en funcionamiento, debidamente difundido y promocionado ante la sociedad civil</b>	<b>184,763</b>	<b>93,366</b>	<b>278,629</b>
9.1	Establecimiento de las características que deberá tener el sistema de gestión binacional de la cuenca.	23,980	10,277	34,257
9.2	Discusión por parte del Plan Binacional	43,165	18,499	61,664
9.3	Puesta en funcionamiento del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca	93,638	54,812	148,450
9.4	Implantación de un sistema de Calidad y Gestión Medioambiental	23,980	10,277	34,257
	Unidad Técnica	0	189,295	189,295
<b>D</b>	<b>AREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO</b>	<b>1,141,401</b>	<b>390,605</b>	<b>1,532,006</b>
<b>D.1.</b>	<b>DIAGNOSTICO DE LA SITUACION PRODUCTIVA DE LA CUENCA</b>	<b>173,349</b>	<b>74,293</b>	<b>247,642</b>
<b>10</b>	<b>Caracterización socioeconómica y productiva de la CCC.</b>	<b>173,349</b>	<b>74,293</b>	<b>247,642</b>
	<b>Definición de sistemas de producción y manejo agropecuario</b>			
10.1	Realización del Diagnóstico socioeconómico y de vocaciones productivas de la cuenca	173,349	74,293	247,642
<b>D.2.</b>	<b>PROMOCIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO</b>	<b>508,613</b>	<b>240,246</b>	<b>748,859</b>
<b>11</b>	<b>Promoción de las vocaciones productivas y sistemas productivos aptos en el ámbito de la cuenca realizada y en operación</b>	<b>381,174</b>	<b>123,393</b>	<b>504,567</b>
11.1	Promoción del desarrollo agropecuario a través del mejoramiento de los actuales sistemas de producción y desarrollo de nuevos modelos...	220,620	91,551	312,171
11.2	Promoción de la Agroindustria.	39,282	20,555	59,837
11.3	Promoción y apoyo a la Pequeña y microempresa	76,737	32,897	109,634
11.4	Promoción turística	28,548	28,548	57,096
11.5	Apoyo a la regulación medioambiental de la minería.	15,887	6,852	22,739
<b>12</b>	<b>Investigación y desarrollo centrado en las vocaciones productivas de la zona</b>	<b>93,866</b>	<b>43,165</b>	<b>137,031</b>
12.1	Apoyo a la investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas de la zona...	93,866	43,165	137,031
<b>13</b>	<b>Integración comercial entre el Departamento de Piura y la Provincia de Loja.</b>	<b>33,573</b>	<b>14,580</b>	<b>48,153</b>
13.1	Apoyo para el establecimiento de convenios entre las cámaras de comercio	21,582	9,250	30,832
13.2	Apoyo al establecimiento de un sistema de información único	11,990	5,330	17,320
<b>D.3.</b>	<b>INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN CAMPESENA</b>	<b>175,856</b>	<b>75,267</b>	<b>251,123</b>
<b>14</b>	<b>Programa de información campesina a través de la radio y otros</b>	<b>175,856</b>	<b>75,267</b>	<b>251,123</b>
14.1	Diseño y emisión de un programa radial de apoyo al campesino.	119,902	51,787	171,689
14.2	Diseño y edición de un Boletín Informativo	31,974	13,703	45,677
14.3	Impartición de cursos de capacitación campesina	23,980	10,777	34,757
	Trabajo Unidad Técnica	283,583	0	283,583



7.2. DESGLOSE PRESUPUESTARIO POR ACTIVIDADES Y COSTES EN EUROS.

componente/ resultado	Actividad	AREC	CONTRAPARTE	COSTES TOTALES
E.	AREA DE FORMACION TECNICA	2,159,744	824,607	2,984,351
E.1.	DISEÑO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	11,419	0	11,419
15	Diagnóstico sobre necesidades de la cuenca	11,419	0	11,419
15.1	Diagnóstico sobre necesidades de la cuenca/ Estudio de factibilidad	11,419	0	11,419
E.2.	CREACIÓN DE 1 CENTRO BINACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA	1,408,905	729,917	2,138,822
16	Puesta en marcha del sistema de capacitación técnica	1,408,905	729,917	2,138,822
16.1	Autogestión			
16.1.1	Aprobación de la propuesta educativa por parte de los respectivos Ministerios de Educación	2,398	1,028	3,426
16.2	Construcción de las dos sedes del CFB	896,084	203,262	1,099,346
16.3	Puesta en marcha del centro	910,423	525,627	1,436,050
E.3.	RED DE CENTROS DE FORMACIÓN TÉCNICA DE LA ZONA	213,540	94,780	308,319
17	Potenciación del sistema de enseñanza secundaria técnica	213,540	94,780	308,319
17.1	Coordinación con otras cooperaciones	127,895	54,812	182,707
17.2	Sistema de becas de docentes y alumnos en los CFB	85,644	39,967	125,611
	Trabajo Unidad Técnica	525,881	0	525,881
	Gastos Administración	630,580	208,545	839,125
	COSTE TOTAL	5,868,158	2,483,620	8,351,777
	% SOBRE TOTAL	70%	30%	100%



Componente/ resultado	Año base	2002	2003	2004	2005	2006	Total
<b>A. AREA DE ORDENAMIENTO DE LA CUENCA</b>		<b>718,894</b>	<b>478,792</b>	<b>368,422</b>	<b>174,279</b>	<b>167,728</b>	<b>1,810,981</b>
<b>A.1. DIAGNÓSTICO DE LA CUENCA - INFORMACIÓN BÁSICA</b>		<b>649,209</b>	<b>364,209</b>	<b>53,333</b>	<b>53,333</b>	<b>53,333</b>	<b>1,173,914</b>
1 Caracterización de la cuenca y documentación básica elaborada		107,615	20,357	0	0	0	127,972
1.1 Delimitación geográfica de tres zonas: cuenca hidrográfica, área de influencia y zona de destino		3,136					3,136
1.2 Captura de información con los verbales básicos descriptivos del territorio		50,032					50,032
1.3 Elaboración de la documentación básica de la cuenca y caracterización del sistema de recursos hídricos		13,891					13,891
1.4 Elaboración de mapas básicos		20,357	20,357				40,714
2 Caracterización histórica actualizada		302,599	101,648	0	0	0	404,247
2.1 Esquemas de la red de monitoreo y distintos de predicción y alerta temprana y propuestas de mejora		162,354					162,354
2.2 Documentación básica y caracterización histórico-climática		20,038	20,038				40,076
2.3 Evaluación de la disponibilidad y del uso actual del recurso hídrico		140,595					140,595
2.4 Caracterización hidroclimática de las situaciones extremas			11,697				11,697
2.5 Análisis y mejora del manejo de las infraestructuras existentes. Realización de estudios básicos que permitan mejorar la adaptación entre la oferta y la demanda, y la calidad de los acuíferos		19,713	19,713				39,426
3 Propuestas de actuaciones aplicadas al manejo en el ámbito del PMA		26,278	165,036	53,333	53,333	53,333	348,279
3.1 Localización de las áreas de protección prioritaria del recurso hídrico y medidas correctoras de contaminación		16,278	16,278				32,556
3.2 Evaluación de obras de mitigación de inundaciones extremas. Plan de prevención del PMA. Actuaciones de conservación de ecosistemas		20,000	87,799	20,000	20,000	20,000	167,899
3.3 Estudio de hidrología: áreas de drenaje, ordenación, restauración hidro-forestal, planificación de obras de gestión y alerta			66,459				66,459
3.4 Actuaciones en gestión de alerta y demanda, en base a los resultados de la actividad 2.5				33,333	33,333	33,333	100,000
4 Legislación ambiental interpretada y compatibilizada		69,507	34,753	0	0	0	104,260
4.1 Análisis y propuestas de compatibilización de leyes, normas y regulaciones incompatibles con el uso, manejo y conservación de los recursos naturales		69,507	34,753				104,260
5 Valoración económica de los recursos		43,111	43,111	0	0	0	86,222
5.1 Realización de estudios económicos del agua		37,229	37,229				74,458
5.2 Estudio y propuestas de valoración económica de los otros recursos naturales, ríos, aguas de superficie, aguas subterráneas		5,882	5,882				11,764
<b>A.2. EJECUCIÓN DEL PLAN</b>		<b>0</b>	<b>43,992</b>	<b>43,992</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>87,984</b>
6 Ejecución del Plan aprobado		0	43,992	43,992	0	0	87,984
6.1 Análisis de compatibilidad normativa, formulación, discusión y aprobación con los análisis como antecedentes en la AEC			43,992	43,992			87,984
<b>A.3. APROBACIÓN DEL PLAN</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10,000</b>	<b>57,050</b>	<b>47,050</b>	<b>114,100</b>
7 Plan aprobado		0	0	10,000	57,050	47,050	114,100
7.1 Elaboración, Discusión y Aprobación del Plan				10,000	57,050	47,050	114,100
Unidad Técnica		20,000	60,410	51,426	54,205	55,516	241,557
Impugnaciones		10,685	10,585	10,575	10,575	10,575	53,000
<b>B. AREA DE INTEGRACIÓN DE REDCS</b>		<b>131,166</b>	<b>92,890</b>	<b>94,500</b>	<b>94,675</b>	<b>95,750</b>	<b>510,981</b>
<b>B.1. INTEGRACIÓN DE LA RED OPERATIVA</b>		<b>131,166</b>	<b>92,890</b>	<b>94,500</b>	<b>94,675</b>	<b>95,750</b>	<b>510,981</b>
8 Integración de la red institucional		95,169	55,000	55,000	55,000	55,000	215,169
8.1 Construcción del Análisis Institucional organizacional de las instituciones de la red operativa		15,360					15,360
8.2 Apoyo a la adecuación técnica, organizativa y operacional de las instituciones		8,000					8,000
8.3 Selección e integración de la red operativa de la cuenca		16,800					16,800
8.4 Establecimiento de acuerdos y convenios de cooperación interinstitucional, apoyo a iniciativas de capacitación existentes		35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	175,000
8.5 Capacitación de técnicos		20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	100,000
Unidad Técnica		35,000	37,800	39,600	41,400	43,200	196,000
<b>C. ORGANISMO DE GESTIÓN BINACIONAL DE LA CUENCA</b>		<b>60,000</b>	<b>58,500</b>	<b>60,075</b>	<b>114,729</b>	<b>116,450</b>	<b>429,754</b>
<b>C.1. ORGANISMO DE GESTIÓN BINACIONAL DE LA CUENCA</b>		<b>60,000</b>	<b>58,500</b>	<b>60,075</b>	<b>114,729</b>	<b>116,450</b>	<b>429,754</b>
9 Sistema de Gestión Binacional de la Cuenca, constituido, en funcionamiento, dotadamente difundido y promocionado ante la sociedad civil		30,000					30,000
9.1 Establecimiento de los criterios que deberá tener el sistema de gestión binacional de la cuenca			77,000	77,000			154,000
9.2 Difusión por parte del Plan Binacional					65,000	55,000	120,000
9.3 Puesta en funcionamiento del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca					15,000	15,000	30,000
9.4 Implementación de un sistema de Calidad y Gestión Medioambiental							
Unidad Técnica		30,000	31,500	33,075	36,725	36,450	167,750
<b>D. AREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO</b>		<b>409,344</b>	<b>232,200</b>	<b>234,531</b>	<b>236,573</b>	<b>229,549</b>	<b>1,342,197</b>
<b>D.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN PRODUCTIVA DE LA CUENCA</b>		<b>216,864</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>216,864</b>
10 Caracterización socioeconómica y productiva de la CEC. Definición de sistemas de producción y manejo agropecuario		216,864	0	0	0	0	216,864
10.1 Realización del Diagnóstico socioeconómico y de vocaciones productivas de la cuenca		216,864					216,864
<b>D.2. PROMOCIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO</b>		<b>106,480</b>	<b>137,480</b>	<b>137,480</b>	<b>137,480</b>	<b>137,480</b>	<b>556,400</b>
11 Promoción de las vocaciones productivas y sistemas productivos aptos en el ámbito de la Cuenca, realizada en la práctica		106,480	98,980	96,980	96,980	96,980	496,400
11.1 Promoción del desarrollo agropecuario a través del mejoramiento de 04 actuales sistemas de producción y desarrollo de nuevos cultivos		96,000	45,000	45,000	45,000	45,000	276,000
11.2 Promoción de la piscicultura		10,480	10,480	10,480	10,480	10,480	52,400



7.2. DESGLOSE PRESUPUESTO GLOBAL ANUAL 2002 - 2006 EN DOLARES USA.

Componente/ Actividad	2002	2003	2004	2005	2006	total
11.1 Promoción y apoyo a la pequeña y microempresa		24,000	24,000	24,000	24,000	96,000
11.2 Promoción turística		12,500	12,500	12,500	12,500	50,000
11.3 Apoyo a la producción y procesamiento de la carne.		5,000	5,000	5,000	5,000	20,000
12 Investigación y desarrollo centrado en las vocaciones productivas de la zona	0	30,000	30,000	30,000	30,000	120,000
12.1 Apoyo a la investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas de la zona...		30,000	30,000	30,000	30,000	120,000
13 Integración comercial entre el Departamento de Piura y la Provincia de Leija.	0	10,500	10,500	10,500	10,500	42,000
13.1 Apoyo para el establecimiento de convenios entre las cámaras de comercio		6,750	6,750	6,750	6,750	27,000
13.2 Apoyo al establecimiento de un sistema de información único		3,750	3,750	3,750	3,750	15,000
D.2 INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN CAMPESINA	40,000	47,500	47,500	47,500	47,500	190,000
14 Programa de información campesina a través de la radio y otros	40,000	47,500	47,500	47,500	47,500	190,000
14.1 Diseño y emisión de un programa radial de apoyo al campesino	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	150,000
14.2 Diseño y emisión de un boletín informativo	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000
14.3 Vinculación de cursos de capacitación campesina		7,500	7,500	7,500	7,500	30,000
Trabajo Unidad Técnica	45,000	47,220	49,551	51,900	54,566	248,237
L. AREA DE FORMACIÓN TÉCNICA	361,400	624,040	638,054	642,618	647,413	2,813,525
E.1 DISEÑO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	10,000	0	0	0	0	10,000
15 Diagnóstico sobre necesidades de la cuenca	10,000	0	0	0	0	10,000
15.1 Diagnóstico sobre necesidades de la cuenca/ Estudio de factibilidad	10,000					10,000
E.2 CREACIÓN DE LA CENTINIA EDUCACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA	236,000	477,000	386,667	386,667	386,667	1,672,901
16 Planeta en marcha del sistema de capacitación técnica agropecuaria	236,000	477,000	386,667	386,667	386,667	1,672,901
16.1 Aprobación de la propuesta educativa por parte de los respectivos Ministerios de Educación	3,000					3,000
16.2 Coordinación de las 500 aulas del CFB	233,000	477,000				710,000
16.3 Fianza en marcha del sistema	10,000		386,667	386,667	386,667	1,173,901
E.3 RED DE CENTROS DE FORMACIÓN TÉCNICA DE LA ZONA	32,000	59,500	59,500	59,500	59,500	270,000
17 Potenciación del sistema de enseñanza secundaria técnica agropecuaria	32,000	59,500	59,500	59,500	59,500	270,000
17.1 Coordinación con otras cooperativas	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	160,000
17.2 Subsidio de becas de estudiantes y alumnos de los CFB		27,500	27,500	27,500	27,500	110,000
Trabajo Unidad Técnica	83,400	87,540	91,837	96,451	101,244	460,522
Gastos Administración	122,920	135,689	151,439	154,424	167,632	632,105
COSTE TOTAL	1,512,610	1,622,821	1,721,267	1,730,252	1,752,245	7,340,795

% GORE TOTAL



ANEXO 1.1. Anexo 1.1. Presupuesto funcional de funcionamiento, Manejo y Desarrollo de la Cuenca Cebamayo - Chila,  
7.1.06.0501 PRESUPUESTO GLOBAL ANUAL 2002 - 2006 EN EUROS.

Componente/ resultado	Actividad	2002	2003	2004	2005	2006	Total
<b>A</b>	<b>AREA DE ORDENAMIENTO DE LA CUENCA</b>	<b>820,671</b>	<b>847,809</b>	<b>173,430</b>	<b>206,354</b>	<b>261,362</b>	<b>2,009,626</b>
<b>A.1</b>	<b>DIAGNOSTICO DE LA CUENCA - INFORMACION BASICA</b>	<b>741,346</b>	<b>416,655</b>	<b>60,903</b>	<b>60,903</b>	<b>60,903</b>	<b>1,280,910</b>
1	Caracterización de la cuenca y documentación técnica elaborada	122,888	23,245	0	0	0	146,133
1.1	Definición geográfica de tres zonas: cuenca hidrográfica, área de influencia y zona de fondo	3,399	0	0	0	0	3,399
1.2	Elaboración de inventarios con las variables básicas descriptivas del territorio	57,132	0	0	0	0	57,132
1.3	Elaboración de la documentación técnica de la cuenca y caracterización de sistemas de recursos hídricos	35,701	0	0	0	0	35,701
1.4	Elaboración de mapas temáticos	36,245	23,245	0	0	0	59,490
2	Caracterización técnica realizada	418,431	115,646	0	0	0	534,077
2.1	Organización de la red de monitoreo y sistemas de prevención y alerta temprana y protocolos de acción	183,794	0	0	0	0	183,794
2.2	Quantificación básica y caracterización hidro-climática	79,877	79,877	0	0	0	159,754
2.3	Evaluación de la disponibilidad y del uso actual del recurso hídrico	166,849	0	0	0	0	166,849
2.4	Caracterización hidrográfica de las subcuencas existentes	0	13,356	0	0	0	13,356
2.5	Análisis y mejora del manejo de las infraestructuras existentes. Realización de estudios básicos que permitan mejorar la adecuación entre la oferta y la demanda, y la calidad de los recursos	27,511	27,511	0	0	0	55,022
3	Proyectos de actuaciones aplicadas al manejo en el ámbito del Plan	41,426	185,452	60,903	60,903	60,903	410,587
3.1	Localización de las áreas de protección prioritaria del recurso hídrico y medidas correctoras de la contaminación	18,589	18,589	0	0	0	37,178
3.2	Elaboración del plan de mitigación de situaciones extremas. Plan de prevención del EEL. Actuaciones de desarrollo de recursos naturales	22,838	93,779	22,838	22,838	22,838	165,231
3.3	Obras de infraestructura: obras de drenaje, defensa, restauración hídrica forestal, obras de conservación de suelos, etc.	0	75,632	0	0	0	75,632
3.4	Actuaciones en gestión de oferta y demanda, en base a los resultados de la actividad 2.5	0	0	38,064	38,064	38,064	154,192
4	Legislación ambiental interpretada y comercializada	79,371	29,486	0	0	0	108,857
4.1	Análisis y propuestas de compatibilización de leyes, normas y regulaciones relacionadas con el uso, manejo y conservación de los recursos naturales	79,371	29,486	0	0	0	108,857
5	Valoración económica de los recursos	49,229	49,229	0	0	0	98,458
5.1	Realización de valoraciones económicas del agua	42,512	42,512	0	0	0	85,024
5.2	Elaboración de propuestas de valoración económica de los otros recursos naturales, renovables y no renovables de la cuenca	6,717	6,717	0	0	0	13,434
<b>A.2</b>	<b>DIRECTIVOS DEL PLAN</b>	<b>0</b>	<b>50,235</b>	<b>50,235</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100,470</b>
6	Directrices del Plan aprobadas	0	50,235	50,235	0	0	100,470
6.1	Análisis de compatibilidad normativa, formulación, discusión y aprobación con las instituciones competentes en la ANC	0	50,235	50,235	0	0	100,470
<b>A.3</b>	<b>APROBACIÓN DEL PLAN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11,419</b>	<b>65,547</b>	<b>32,722</b>	<b>109,688</b>
7	Plan aprobado	0	0	11,419	65,547	32,722	109,688
7.1	Elaboración, Discusión y Aprobación del Plan	0	0	11,419	65,547	32,722	109,688
	Unidad Técnica	67,372	58,984	58,727	61,987	66,518	313,588
	Interventores	12,202	12,202	12,202	12,202	12,202	61,010
<b>B</b>	<b>AREA DE INTEGRACION DE REDES</b>	<b>249,775</b>	<b>105,170</b>	<b>100,129</b>	<b>118,396</b>	<b>117,774</b>	<b>691,644</b>
<b>B.1</b>	<b>INTEGRACION DE LA RED OPERATIVA</b>	<b>148,775</b>	<b>195,876</b>	<b>108,129</b>	<b>118,396</b>	<b>117,774</b>	<b>690,959</b>
1	Integración de la red institucional	108,685	62,896	62,896	62,896	62,896	359,370
1.1	Realización del Análisis Institucional organizacional de las instituciones de la red operativa	17,540	0	0	0	0	17,540
1.2	Apoyo a la adecuación técnica, organizativa y operacional de las instituciones	9,135	0	0	0	0	9,135
1.3	Selección e integración de la red operativa de la cuenca	19,104	0	0	0	0	19,104
1.4	Establecimiento de acuerdos y convenios de cooperación interinstitucional, apoyo a iniciativas de cooperación existentes	39,561	39,567	39,567	39,567	39,567	197,812
1.5	Coordinación de trabajos	12,818	22,838	22,838	22,838	22,838	104,392
	Unidad Técnica	41,109	41,109	65,123	47,638	49,650	244,629
<b>B.2</b>	<b>ORGANISMO DE GESTION BINACIONAL DE LA CUENCA</b>	<b>50,235</b>	<b>66,302</b>	<b>66,302</b>	<b>118,396</b>	<b>117,774</b>	<b>459,009</b>
2	Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca	50,235	66,302	66,302	118,396	117,774	459,009
2.1	Sistema de Gestión Binacional de la Cuenca, constituido, en funcionamiento, debidamente difundido y reconocido ante la sociedad civil	34,256	0	0	0	0	34,256
2.2	Establecimiento de las estructuras que deberá tener el sistema de gestión binacional de la cuenca	0	20,632	30,832	0	0	51,464
2.3	Discusión por parte del Plan Binacional	0	0	0	24,225	24,225	48,450
2.4	Disputa en funcionamiento del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca	0	0	0	17,379	17,379	34,758
2.5	Implementación de un sistema de Calidad y Gestión Medioambiental	0	0	0	0	0	0
	Unidad Técnica	34,256	34,256	32,759	28,658	41,647	171,576
<b>C</b>	<b>AREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO</b>	<b>247,642</b>	<b>265,258</b>	<b>267,816</b>	<b>288,011</b>	<b>261,117</b>	<b>1,339,864</b>
<b>C.1</b>	<b>DIAGNOSTICO DE LA SITUACION PRODUCTIVA DE LA CUENCA</b>	<b>247,642</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>247,642</b>
1	Caracterización socioeconómica y productiva de la CCE. Definición de sistemas de producción y manejo agropecuario	247,642	0	0	0	0	247,642
1.1	Realización del diagnóstico socioeconómico y de vocaciones productivas de la cuenca	247,642	0	0	0	0	247,642
<b>C.2</b>	<b>PROMOCION DEL DESARROLLO PRODUCTIVO</b>	<b>172,592</b>	<b>186,992</b>	<b>156,992</b>	<b>186,992</b>	<b>186,992</b>	<b>800,560</b>
2	Promoción de las vocaciones productivas y sistemas productivos aptos en el ámbito de la cuenca, realizada y en operación	122,592	110,744	110,744	110,744	110,744	565,868
2.1	Promoción del desarrollo agropecuario a través del mejoramiento de las actuales técnicas de producción y desarrollo de nuevos productos	109,635	51,387	51,387	51,387	51,387	215,136
2.2	Promoción de la agroindustria	11,957	11,957	11,957	11,957	11,957	59,785
2.3	Promoción y apoyo a la pesca y acuicultura	0	27,456	27,456	27,456	27,456	109,824
2.4	Promoción y apoyo a la ganadería y microganadería	0	14,274	14,274	14,274	14,274	57,100
2.5	Promoción y apoyo a la artesanía	0	5,710	5,710	5,710	5,710	22,840
2.6	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.7	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.8	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.9	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.10	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.11	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.12	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.13	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.14	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.15	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.16	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.17	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.18	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.19	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.20	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.21	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.22	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.23	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.24	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.25	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.26	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.27	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.28	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.29	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.30	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.31	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.32	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.33	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.34	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.35	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.36	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.37	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.38	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.39	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.40	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.41	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.42	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.43	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.44	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.45	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.46	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.47	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.48	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.49	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.50	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.51	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.52	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.53	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.54	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.55	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.56	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.57	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.58	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.59	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.60	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.61	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.62	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.63	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.64	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.65	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.66	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.67	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.68	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.69	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.70	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.71	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.72	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.73	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.74	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.75	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.76	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.77	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.78	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.79	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.80	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.81	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.82	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.83	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.84	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.85	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.86	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.87	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.88	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.89	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.90	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.91	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.92	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.93	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.94	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.95	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.96	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.97	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.98	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.99	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0
2.100	Promoción y apoyo a la artesanía	0	0	0	0	0	0



PROYECTO BINACIONAL, Proyecto Binacional de Ordenamiento, Manejo y Desarrollo de la Cuenca Catamayo - Chira.  
7.2. DESGLOSE PRESUPUESTO GLOBAL ANUAL 2002 - 2006 EN EUROS.

Componente/ Resultado	Actividad	2002	2003	2004	2005	2006	Total
12.1	Apoyo a la investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas de la zona...	0	34,168	34,256	34,256	34,256	137,036
13	Integración censal entre el Departamento de Piura y la Provincia de Loja.	0	11,930	11,990	11,990	11,990	47,900
13.1	Trabajo para el establecimiento de convenios entre las cámaras de comercio	0	7,708	7,708	7,708	7,708	30,832
13.2	Apoyo al establecimiento de un Sistema de Información Único	0	4,222	4,282	4,282	4,282	17,074
14	INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN CAMPESTRA	45,677	54,241	54,241	54,241	42,822	251,222
14.1	Programa de información campesina a través de la radio y otros	45,677	54,241	54,241	54,241	42,822	251,222
14.1.1	Diseño y ejecución de un programa radial de apoyo al campesino	14,285	34,256	34,256	34,256	34,256	151,309
14.1.2	Diseño y ejecución de un Boletín Informativo	11,419	11,419	11,419	11,419	0	45,677
14.1.3	Implementación de nuevos de capacitación campesina	0	8,566	8,566	8,566	8,566	34,256
	Trabajo Unidad Técnica	51,387	49,574	56,583	59,378	52,177	269,029
15	AREA DE FORMACIÓN TÉCNICA	412,604	722,696	614,416	519,910	628,467	2,908,103
15.1	ANÁLISIS Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	11,419	0	0	0	0	11,419
15.2	Investigación sobre necesidades de la zona	11,419	0	0	0	0	11,419
15.3	Demuestro sobre necesidades de la zona/ Estudio de factibilidad	11,419	0	0	0	0	11,419
16	CREACIÓN DE CENTRO BINACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA	269,494	844,897	441,544	441,544	441,544	2,441,023
16.1	Puesta en marcha del sistema de capacitación técnica por parte de los respectivos Ministerios de Educación	269,494	844,897	441,544	441,544	441,544	2,441,023
16.1.1	Aprobación de la propuesta educativa por parte de los respectivos Ministerios de Educación	3,420	0	0	0	0	3,420
16.1.2	Construcción de los dos sedes del CFB	266,074	844,897	0	0	0	1,110,971
16.1.3	Puesta en marcha del centro	11,419	0	441,544	441,544	441,544	1,335,067
17	PROYECTO DE FORMACIÓN TÉCNICA DE LA ZONA	36,542	67,044	67,044	67,044	67,044	307,720
17.1	Implementación del sistema de formación técnica por parte de los respectivos Ministerios de Educación	36,542	67,044	67,044	67,044	67,044	307,720
17.1.1	Elaboración de un plan de capacitación	36,542	67,044	67,044	67,044	67,044	307,720
17.1.2	Elaboración de un plan de capacitación	0	31,400	31,400	31,400	31,400	125,600
	Trabajo Unidad Técnica	93,239	99,904	104,378	110,150	103,617	511,291
	Gastos Administración	151,670	154,718	176,425	164,874	189,333	837,020
	<b>COSTE TOTAL</b>	<b>2,659,870</b>	<b>1,852,227</b>	<b>1,429,822</b>	<b>1,466,778</b>	<b>1,525,690</b>	<b>8,934,387</b>
	<b>% SOBRE TOTAL</b>						<b>44.82%</b>



Componente/ Resultado	Actividad	AECE	CONTRAPARTE ECUADOR	COSTES TOTALES	AECE	CONTRAPARTE PERU	COSTES TOTALES	AECE	CONTRAPARTE	COSTES TOTALES
A.	AREA DE ORDENAMIENTO DE LA CUENCA	648,882	114,703	763,585	552,253	194,919	747,172	1,301,353	309,621	1,710,981
A.1.	DIAGNOSTICO DE LA CUENCA - INFORMACION BASICA	449,632	13,007	511,937	474,892	143,967	618,859	878,232	24,515	1,473,914
1	Caracterización de la cuenca y documentación básica de la cuenca	49,229	14,766	63,995	49,229	14,766	63,995	98,440	29,532	127,972
	1.1 Definición geográfica de tres zonas cuenca hidrográficas, áreas de influencia y áreas de acción	1,283	385	1,668	1,283	385	1,668	2,566	770	3,336
	1.2 Cobertura de información con las variables básicas de descripción del territorio	19,741	5,773	25,514	19,741	5,773	25,514	38,466	11,546	50,012
	1.3 Elaboración de la documentación básica de la cuenca y caracterización del territorio de cuencas naturales	13,025	3,911	16,936	13,025	3,911	16,936	28,070	7,821	35,891
	1.4 Recopilación de datos básicos	15,658	4,696	20,354	15,658	4,696	20,354	31,318	9,355	40,673
2	Caracterización hidrográfica	285,264	65,299	350,563	174,314	87,799	262,113	169,238	124,416	493,146
	2.1 Diagnóstico de la red de ríos y sistemas de drenaje y alerta temprana y protección de cuencas	57,751	28,425	86,176	46,331	13,425	59,756	114,302	47,851	162,353
	2.2 Documentación básica y caracterización hidrográfica	52,025	11,183	63,208	53,625	16,183	69,808	107,750	12,315	120,065
	2.3 Evaluación de la disponibilidad y del uso actual de recursos hídricos	51,075	26,223	77,298	51,075	18,223	69,298	108,150	12,445	120,595
	2.4 Caracterización hidrográfica de las subcuencas prioritarias	4,492	1,150	5,642	4,492	1,150	5,642	8,958	2,620	11,578
	2.5 Análisis y mejora del manejo de las infraestructuras existentes. Realización de estudios técnicos que permitan mejorar la adecuación entre la oferta y la demanda de agua de las cuencas	15,164	4,549	19,713	15,164	4,549	19,713	30,328	9,000	39,428
3	Propuestas de acciones aplicadas al manejo en el ámbito del Plan	132,044	41,413	173,457	132,044	48,613	180,657	264,088	97,226	361,314
	3.1 Localización de las áreas de protección prioritaria del sistema hídrico y medidas técnicas para su sostenibilidad	12,521	3,756	16,277	12,521	3,756	16,277	25,043	7,513	32,556
	3.2 Elaboración de planes de mitigación de situaciones críticas. Plan de protección del RPT. Asignación de prioridad de eventos críticos	58,961	22,188	81,149	58,961	22,188	81,149	117,313	41,377	158,690
	3.3 Diseño de hidroeléctricas, obras de drenaje, defensa, restauración hidro-forestal, obras de transmisión de agua y energía	25,561	7,663	33,224	25,561	7,663	33,224	51,123	15,337	66,460
	3.4 Actuación en función de oferta y demanda, en base a los resultados de la actividad 2.5	35,000	15,000	50,000	35,000	15,000	50,000	70,000	30,000	100,000
4	Investigación científica, tecnológica y comunitaria	40,100	13,000	53,100	40,100	13,000	53,100	80,200	24,000	104,200
	4.1 Análisis y propuestas de compensación de leyes, normas y regulaciones relacionadas con el uso, manejo y conservación de los recursos naturales	40,100	13,000	53,100	40,100	13,000	53,100	80,200	24,000	104,200
5	Valoración económica de los recursos	33,162	9,919	43,081	33,162	9,919	43,081	66,324	19,837	86,161
	5.1 Evaluación de impactos económicos del agua	33,162	9,919	43,081	33,162	9,919	43,081	66,324	19,837	86,161
	5.2 Evaluación de propuestas de valoración económica de los recursos naturales, ambientales y culturales de la cuenca	4,522	1,257	5,779	4,522	1,257	5,779	9,049	2,715	11,764
2.	EFECTIVIDAD DEL PLAN	33,640	19,152	52,792	33,640	19,152	52,792	67,280	20,104	87,384
6	Directrices del Plan de desarrollo	33,640	19,152	52,792	33,640	19,152	52,792	67,280	20,104	87,384
	6.1 Análisis de capacidad institucional, formación, desarrollo y actualización del personal técnico y administrativo en la ADF	33,640	19,152	52,792	33,640	19,152	52,792	67,280	20,104	87,384
1.2	APORTE AL PLAN	38,500	11,500	50,000	38,500	11,500	50,000	77,000	22,500	99,500
7	Plan de desarrollo	38,500	11,500	50,000	38,500	11,500	50,000	77,000	22,500	99,500
	7.1 Elaboración del Plan de desarrollo en base al Plan	38,500	11,500	50,000	38,500	11,500	50,000	77,000	22,500	99,500
	Manejo Técnico	115,000	34,500	149,500	115,000	34,500	149,500	230,000	70,000	300,000
	Implementación	23,000	7,000	30,000	23,000	7,000	30,000	46,000	14,000	60,000



Componente/Resultado	Actividad	ABCE	CONTRAPARTE	COSTOS TOTALES	ABCE	CONTRAPARTE	COSTOS TOTALES	ABCE	CONTRAPARTE	COSTOS TOTALES
B	AREA DE INTEGRACION DE REDES	122,819	238,463	361,282	122,819	238,463	361,282	122,819	238,463	361,282
B.1	INTEGRACION DE LA RED OPERATIVA	122,819	35,779	158,598	122,819	35,779	158,598	122,819	35,779	158,598
1.1	Integración de la red operativa de las instituciones de la zona	122,819	35,779	158,598	122,819	35,779	158,598	122,819	35,779	158,598
1.2	Integración de la red operativa de las instituciones de la zona	6,600	1,000	7,600	6,600	1,000	7,600	6,600	1,000	7,600
1.3	Integración de la red operativa de las instituciones de la zona	3,000	1,000	4,000	3,000	1,000	4,000	3,000	1,000	4,000
1.4	Integración de la red operativa de las instituciones de la zona	5,000	2,500	7,500	5,000	2,500	7,500	5,000	2,500	7,500
1.5	Integración de la red operativa de las instituciones de la zona	61,219	26,279	87,500	61,219	26,279	87,500	61,219	26,279	87,500
1.6	Integración de la red operativa de las instituciones de la zona	45,000	3,000	48,000	45,000	3,000	48,000	45,000	3,000	48,000
1.7	Integración de la red operativa de las instituciones de la zona	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	ORGANISMO DE GESTION BINACIONAL DE LA CUENCA	91,400	43,600	135,000	91,400	43,600	135,000	91,400	43,600	135,000
C.1	ORGANISMO DE GESTION BINACIONAL DE LA CUENCA	91,400	43,600	135,000	91,400	43,600	135,000	91,400	43,600	135,000
1.1	Organización de la red operativa de las instituciones de la zona	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000
1.2	Organización de la red operativa de las instituciones de la zona	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000
1.3	Organización de la red operativa de las instituciones de la zona	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000
1.4	Organización de la red operativa de las instituciones de la zona	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000
1.5	Organización de la red operativa de las instituciones de la zona	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000
1.6	Organización de la red operativa de las instituciones de la zona	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000
1.7	Organización de la red operativa de las instituciones de la zona	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000	10,000	4,000	14,000
D	AREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO	117,771	170,130	287,901	117,771	170,130	287,901	117,771	170,130	287,901
D.1	DIAGNOSTICO DE LA SITUACION PRODUCTIVA DE LA CUENCA	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432
1.1	Caracterización socioeconómica y productiva de la CCE	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432
1.2	Caracterización socioeconómica y productiva de la CCE	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432
1.3	Caracterización socioeconómica y productiva de la CCE	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432
1.4	Caracterización socioeconómica y productiva de la CCE	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432
1.5	Caracterización socioeconómica y productiva de la CCE	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432
1.6	Caracterización socioeconómica y productiva de la CCE	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432
1.7	Caracterización socioeconómica y productiva de la CCE	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432	75,902	32,530	108,432
D.2	ORGANIZACIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO	117,771	104,000	221,771	117,771	104,000	221,771	117,771	104,000	221,771
1.1	Organización del desarrollo productivo y sistemas productivos	96,600	41,400	138,000	96,600	41,400	138,000	96,600	41,400	138,000
1.2	Organización del desarrollo productivo y sistemas productivos	22,000	3,600	25,600	22,000	3,600	25,600	22,000	3,600	25,600
1.3	Organización del desarrollo productivo y sistemas productivos	33,600	14,400	48,000	33,600	14,400	48,000	33,600	14,400	48,000
1.4	Organización del desarrollo productivo y sistemas productivos	12,500	12,500	25,000	12,500	12,500	25,000	12,500	12,500	25,000
1.5	Organización del desarrollo productivo y sistemas productivos	7,000	3,000	10,000	7,000	3,000	10,000	7,000	3,000	10,000
1.6	Organización del desarrollo productivo y sistemas productivos	36,000	18,000	54,000	36,000	18,000	54,000	36,000	18,000	54,000
1.7	Organización del desarrollo productivo y sistemas productivos	36,000	18,000	54,000	36,000	18,000	54,000	36,000	18,000	54,000
1.8	Organización del desarrollo productivo y sistemas productivos	14,700	8,000	22,700	14,700	8,000	22,700	14,700	8,000	22,700
1.9	Organización del desarrollo productivo y sistemas productivos	3,400	4,000	7,400	3,400	4,000	7,400	3,400	4,000	7,400
1.10	Organización del desarrollo productivo y sistemas productivos	5,700	2,600	8,300	5,700	2,600	8,300	5,700	2,600	8,300
1.11	Organización del desarrollo productivo y sistemas productivos	12,000	20,000	32,000	12,000	20,000	32,000	12,000	20,000	32,000



LOS PRESUPUESTO GLOBAL POR PAIS Y FUENTE DE FINANCIACION EN M.S.

Componente/Resultado	Actividad	AECE	CONTRAPARTE ECUADOR	COSTES TOTALES	PERU	CONTRAPARTE PERU	COSTES TOTALES	AECE	CONTRAPARTE	COSTES TOTALES
14	Programa de Información campesina a travéz de la radio y otros	27,000	33,000	110,000	27,000	33,000	110,000	154,000	23,000	230,000
14.1	Desarrollo y edición de un material radial de apoyo al campesino	52,500	27,500	75,000	52,500	27,500	75,000	105,000	27,500	150,000
14.2	Desarrollo y edición de un Folleto Informativo	14,000	6,000	20,000	14,000	6,000	20,000	28,000	12,000	40,000
14.3	Impresión de un folleto de capacitación campesina	10,500	4,500	15,000	10,500	4,500	15,000	21,000	8,000	30,000
	Unidad Técnica	167,280	0	167,280	167,280	0	167,280	248,320	0	248,320
E	AREA DE FORMACION TECNICA	843,310	255,230	1,197,540	1,530,600	365,950	1,410,950	1,891,322	722,100	2,613,422
E.1	DISEÑO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	5,000	0	5,000	5,000	0	5,000	10,000	0	10,000
15	Elaboración de los materiales de la cuenca	5,000	0	5,000	5,000	0	5,000	10,000	0	10,000
15.1	Observación sobre necesidades de la persona / Estado de las facilidades	5,000	0	5,000	5,000	0	5,000	10,000	0	10,000
E.2	CREACIÓN DE 1 CENTRO DINACIONAL DE FORMACION TECNICA	681,750	314,750	976,500	672,050	324,450	996,500	1,233,800	600,200	1,873,000
16	Puesta en marcha del sistema de capacitación técnica agropecuaria	561,750	314,750	976,500	672,050	324,450	996,500	1,233,800	600,200	1,873,000
16.1	Aprobación de la propuesta educativa por parte de los respectivos Ministerios de Educación	1,000	450	1,500	1,000	450	1,500	2,100	500	3,000
16.2	Contratación de los docentes del CES	251,000	89,000	350,000	251,000	89,000	350,000	522,000	178,000	700,000
16.3	Puesta en marcha del centro	309,750	225,500	625,000	310,000	235,000	545,000	709,700	422,200	1,170,000
E.3	RED DE CENTROS DE FORMACION TECNICA DE LA ZONA	93,500	41,500	135,000	92,500	41,500	135,000	182,000	82,000	270,000
17	Potenciación del sistema de asistencia técnica agropecuaria	93,500	41,500	135,000	92,500	41,500	135,000	182,000	82,000	270,000
17.1	Contratación con fines investigativos	56,000	24,000	80,000	55,000	24,000	80,000	112,000	48,000	160,000
17.2	Revisión de bases de datos y registros en las CTAS	37,500	17,500	55,000	37,500	17,500	55,000	75,000	34,000	110,000
	Unidad Técnica	81,000	0	81,000	79,500	0	79,500	160,500	0	160,500
	Centro de Asistencia Técnica	211,024	74,146	285,170	209,324	74,146	283,470	342,200	102,246	444,446
	COSTE TOTAL EN M.S.	1,852,719.0	1,085,519.7	2,938,238.7	1,897,127	1,079,415	2,976,542	3,143,847	1,174,938	4,318,785
	% SOBRE TOTAL	70%	40%	100%	71%	39%	100%	70%	30%	100%



Presupuesto / rubro	Actividad	ANCE	CONTRAPARTE	COSTOS TOTALES	ANCE	CONTRAPARTE	COSTOS TOTALES	ANCE	CONTRAPARTE	COSTOS TOTALES
			EQUADOR			ECUADOR				
<b>A.</b>	<b>PLAN DE ORDENAMIENTO DE LA CUENCA</b>	211,841	219,192	431,033	211,841	221,261	433,102	1,071,833	487,793	1,559,626
<b>A.1.</b>	<b>ANÁLISIS DE LA CUENCA: Elaboración de un plan</b>	871,456	123,842	995,298	889,798	173,371	1,063,169	1,071,833	332,029	1,403,862
1	Elaboración de la política y documentación de la actividad	58,205	28,862	87,067	58,205	18,862	77,067	117,431	33,771	151,202
1.1	Elaboración geográfica de las zonas de influencia, área de influencia y zona de acción	1,465	440	1,905	1,465	440	1,905	1,930	879	2,809
1.2	Captura de información con los sectores básicos existentes del territorio	21,974	6,592	28,566	21,974	6,592	28,566	41,148	13,144	54,292
1.3	Elaboración de la documentación básica de la zona y documentación del sistema de recursos naturales	14,885	4,465	19,350	14,885	4,465	19,350	26,778	8,931	35,709
1.4	Elaboración de mapas temáticos	17,871	5,364	23,235	17,881	5,364	23,245	15,763	10,259	26,022
2	Caracterización básica detallada	213,051	26,177	239,228	199,119	26,719	225,838	421,261	141,878	563,139
2.1	Descripción de la red de monitoreo y sistemas de prevención y alerta	77,346	32,460	109,806	53,380	27,132	80,512	131,752	84,642	216,394
2.2	Caracterización básica y caracterización de las actividades	61,571	18,456	80,027	61,571	18,456	80,027	121,632	36,913	158,545
2.3	Elaboración de la información sobre el uso del suelo y el agua	61,229	18,578	79,807	61,229	18,578	79,807	121,632	36,913	158,545
2.4	Caracterización básica de las actividades agrícolas	5,138	1,541	6,679	5,138	1,541	6,679	18,179	3,051	21,230
2.5	Análisis y mejora del manejo de las actividades agrícolas, forestación de estudios básicos que permitan mejorar la adecuación entre la oferta y la demanda de la actividad agrícola	17,318	5,195	22,513	17,318	5,195	22,513	34,421	10,190	44,611
3	Preparación de actuaciones aplicadas al manejo en el ámbito del Plan	154,754	38,513	193,267	150,784	38,513	189,297	271,368	111,028	382,396
3.1	Elaboración de las áreas de protección prioritaria del municipio y zonas de protección de la biodiversidad	14,738	4,290	19,028	14,738	4,290	19,028	28,797	8,579	37,376
3.2	Elaboración de planes de manejo de zonas de protección y zonas de recuperación del PNT, actuaciones de conservación de zonas de protección	87,527	25,337	112,864	87,128	25,337	112,465	134,094	80,475	214,569
3.3	Elaboración de los estudios: zona de estudio, zona de protección, zona de recuperación de zonas de protección	45,189	8,757	53,946	45,189	8,757	53,946	58,378	17,513	75,891
3.4	Actuaciones en gestión de oferta y demanda, en base a los resultados de la actividad 3.1	38,967	17,129	56,096	38,967	17,129	56,096	79,535	34,258	113,793
4	Caracterización ambiental integrada y conservación de la biodiversidad	45,791	13,737	59,528	45,791	13,737	59,528	61,582	27,425	89,007
4.1	Análisis y propuestas de compatibilización de leyes, normas y regulaciones	45,791	13,737	59,528	45,791	13,737	59,528	61,582	27,425	89,007
	Elaboración del uso, manejo y conservación de los recursos naturales									
5	Elaboración económica de los recursos	37,868	11,361	49,229	37,868	11,361	49,229	12,727	22,721	35,448
5.1	Elaboración de estudios económicos del sector	37,868	9,810	47,678	37,868	9,810	47,678	55,508	19,621	75,129
5.2	Elaboración de propuestas de valoración económica de los recursos naturales, actividades y servicios de la zona	1,167	1,550	2,717	1,167	1,550	2,717	10,334	3,100	13,434
<b>A.2.</b>	<b>ORDENAMIENTO DEL PLAN</b>	58,543	11,553	70,096	58,543	11,553	70,096	27,385	53,168	80,553
6	Elaboración del Plan por sectores	58,543	11,553	70,096	58,543	11,553	70,096	27,385	53,168	80,553
6.1	Análisis de compatibilidad normativa, normativa, ejecución y aprobación con las instituciones competentes en la zona	58,543	11,553	70,096	58,543	11,553	70,096	27,385	53,168	80,553
<b>A.3.</b>	<b>MONITOREO DEL PLAN</b>	42,918	21,181	64,099	42,918	21,181	64,099	67,828	93,285	161,113
7	Plan de monitoreo	42,918	21,181	64,099	42,918	21,181	64,099	67,828	93,285	161,113
7.1	Elaboración de monitoreo y actualización del plan	42,918	21,181	64,099	42,918	21,181	64,099	67,828	93,285	161,113
	Unidad técnica	19,227	25,812	45,039	19,227	25,812	45,039	19,227	25,812	45,039
	Presupuesto	17,571	11,718	29,289	17,571	11,718	29,289	17,571	11,718	29,289



Actividad		ACCI	CONTRAPARTE	COSTES TOTALES	ACCI	CONTRAPARTE	COSTES TOTALES	ACCI	CONTRAPARTE	COSTES TOTALES
AREA DE INTEGRACIÓN DE LAS FASES		132,098	298,701	983,099	238,629	49,447	319,259	278,198	705,640	562,043
1.1	INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN	132,098	40,537	278,644	138,718	48,848	116,714	278,198	91,678	159,888
1.1.1	Integración de la información de las instituciones de la red	132,098	40,537	278,644	138,718	48,848	116,714	278,198	91,678	159,888
1.1.2	Integración de la información de las instituciones de la red	7,629	1,140	4,770	7,629	1,140	4,770	15,258	7,629	17,540
1.1.3	Apoyo a la adecuación técnica, organizativa y operacional de las instituciones	3,406	1,140	4,546	7,629	1,140	4,546	6,852	2,719	9,111
1.1.4	Selección e información de la información de la encuesta	6,719	1,178	9,897	8,219	1,178	9,397	11,429	4,719	11,144
1.1.5	Catalizador de esfuerzos y comités de cooperación interinstitucional, mayo	69,343	74,978	99,918	69,343	28,978	99,918	121,006	29,951	199,810
1.1.6	Elaboración de documentos de trabajo	51,387	1,710	53,097	51,387	1,710	53,097	102,774	11,419	114,193
1.1.7	Unidad Técnica	0	277,154	277,154	0	0	0	0	277,154	277,154
1.2	ORGANISMO DE GESTIÓN FINANCIERA DE LA CUENCA	184,372	53,872	156,443	69,211	211,222	211,451	184,763	273,163	467,926
1.2.1	ORGANISMO DE GESTIÓN FINANCIERA DE LA CUENCA	184,372	53,872	156,443	69,211	41,759	127,169	184,763	92,609	224,622
1.2.1.1	Caracterización de los recursos hídricos y su disponibilidad	184,372	53,872	156,443	69,211	41,759	127,169	184,763	92,609	224,622
1.2.1.2	Establecimiento de los mecanismos que deberá tener el sistema de gestión	11,990	5,129	17,119	11,990	5,129	17,119	21,980	10,279	34,259
1.2.1.3	Elaboración de documentos de trabajo	21,587	5,129	26,716	21,587	5,129	26,716	43,174	10,279	53,453
1.2.1.4	Puesta en funcionamiento del Organismo de Gestión Financiera de la Cuenca	48,819	27,406	76,225	48,819	27,406	76,225	90,638	59,912	140,550
1.2.1.5	Implementación de sistemas de Gestión Financiera Interinstitucional	21,980	10,327	32,307	0	0	0	21,980	10,327	32,307
1.2.2	Unidad Técnica	0	0	0	0	189,255	189,255	0	189,255	189,255
2	AREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO	914,093	184,478	809,569	522,277	196,130	718,407	1,241,481	798,705	1,539,096
2.1	ORGANIZACIÓN DE LA SITUACIÓN PRODUCTIVA DE LA CUENCA	86,878	37,146	123,821	86,878	37,146	123,821	173,349	22,358	262,617
2.1.1	Caracterización de los recursos hídricos y su disponibilidad de la CUE. Definición de	86,878	37,146	123,821	86,878	37,146	123,821	173,349	22,358	262,617
2.1.1.1	Restauración del Diagnóstico socioeconómico y de vocaciones productivas de la	86,878	37,146	123,821	86,878	37,146	123,821	173,349	22,358	262,617
2.1.1.2	Restauración del Diagnóstico socioeconómico y de vocaciones productivas de la	86,878	37,146	123,821	86,878	37,146	123,821	173,349	22,358	262,617
2.2	PROMOCIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO	249,483	119,618	369,101	249,483	119,618	369,101	808,819	265,144	749,838
2.2.1	Promoción de las vocaciones productivas y sistemas productivos según	249,483	119,618	369,101	249,483	119,618	369,101	808,819	265,144	749,838
2.2.1.1	Caracterización de la situación productiva y su sostenibilidad	249,483	119,618	369,101	249,483	119,618	369,101	808,819	265,144	749,838
2.2.1.2	Promoción del desarrollo agropecuario a través del mejoramiento de los sistemas	116,310	47,276	163,586	116,310	47,276	163,586	226,622	64,651	315,171
2.2.1.3	Promoción de la actividad agropecuaria	13,651	10,277	23,928	13,651	10,277	23,928	23,928	10,277	34,205
2.2.1.4	Promoción y apoyo a la producción agropecuaria	18,369	18,369	36,738	1	1	1	1	1	1
2.2.1.5	Promoción de la actividad agropecuaria	14,274	14,274	28,548	14,274	14,274	28,548	28,548	28,548	57,096
2.2.1.6	Apoyo a la actividad agropecuaria de la zona	2,893	3,659	11,619	2,893	3,659	11,619	15,937	6,878	22,815
2.2.2	Investigación y desarrollo en relación con las vocaciones productivas de la	43,169	20,581	63,750	83,757	22,810	75,387	93,800	43,169	132,031
2.2.2.1	Apoyo a la investigación y desarrollo aplicado a las vocaciones productivas de la	43,169	20,581	63,750	83,757	22,810	75,387	93,800	43,169	132,031
2.3	Integración con el resto del Departamento de Flora y la Provincia de	28,788	7,194	23,980	16,766	7,194	13,550	33,878	14,318	47,961
2.3.1	Apoyo a la actividad agropecuaria de las vocaciones productivas de la zona	10,731	1,629	15,418	10,731	1,629	15,418	21,592	9,250	32,811
2.3.2	Apoyo al establecimiento de un sistema de información	5,395	1,598	8,961	3,792	2,965	8,194	12,922	5,129	17,428



[illegible]



### 7.3. Plan de ejecución

#### Marco Institucional

La ejecución del proyecto estará a cargo de la Unidad de Gestión, conformada por tres Codirectores designados por el Capítulo Ecuatoriano del Plan Binacional, por el Capítulo Peruano del Plan Binacional y por la AECI.

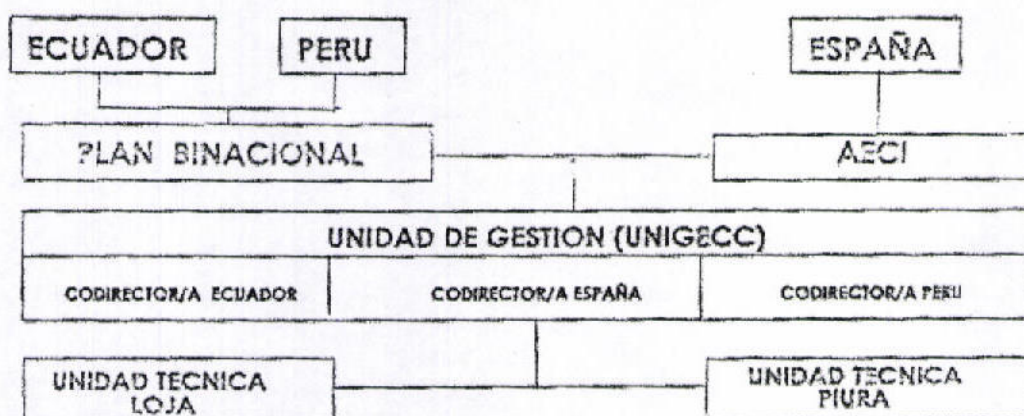
Una vez aprobados por el Plan Binacional, Capítulos Ecuatoriano y Peruano y por la AECI el Documento de Proyecto y los correspondientes Planes Operativos Anuales, la Unidad de Gestión es responsable de su ejecución y fiel cumplimiento.

La Unidad de Gestión contará con dos Unidades Técnicas con sede en las ciudades de Piura y Loja. Cada Unidad Técnica contará con un equipo profesional con funciones de asesoría, planificación, seguimiento y evaluación de las actividades del proyecto; asimismo, contará con un equipo de apoyo administrativo y financiero.

Las sedes de las unidades técnicas del Proyecto, se han ubicado en las ciudades de Piura y Loja debido a las facilidades de comunicaciones e infraestructura que actualmente disponen y que respondan a la necesidad de realizar acciones de coordinación ágiles con las diversas instituciones involucradas en cada país.

En el ámbito de la Cuenca se han identificado las instituciones que conformarán las redes operativas localizadas, relacionadas con cada unidad técnica y a través de ellas con la Unidad de Gestión del Proyecto. La elección de dos redes operativas obedece a criterios prácticos de una gestión fluida y eficiente bajo un criterio rector.

#### Organización Interna.



#### Aspectos Administrativos

El presupuesto aportado por la AECI al Proyecto se asignará por país, ejecutándose la parte correspondiente a la Unidad Técnica de Loja con cargo al presupuesto de AECI Ecuador y la parte correspondiente a la Unidad Técnica de Piura con cargo al presupuesto de AECI Perú.



Para las actividades, estudios y obras que sean ejecutadas por terceros la Unidad de Gestión delineará las directrices de ejecución, formulará los términos de referencia y propondrá la contratación que será hecha por la AECI de acuerdo a los procedimientos en la ejecución de proyectos bilaterales. Corresponde a la Unidad de Gestión llevar a cabo, directamente o por delegación, las tareas de seguimiento evaluación y control de dichas actuaciones.

#### **Mecanismo previsto para el seguimiento, control y evaluación del Proyecto**

La Unidad de Gestión del Proyecto será la encargada de preparar los informes trimestrales de ejecución. Dichos informes serán presentados al Plan Binacional y a la AECI para su análisis y aprobación correspondiente.

Un Comité, integrado por representantes del Plan Binacional, Capitula Ecuatoriano y Peruano y de la AECI se reunirá cada seis meses para el seguimiento del proyecto. Las reuniones del Comité de seguimiento se realizarán de manera alterna en Loja y Piura.

Al finalizar el tercer año de ejecución se hará una de evaluación externa del Proyecto. A fin del quinto año se realizará la evaluación final del proyecto.

### **5. ESTUDIO DE VIABILIDAD/SOSTENIBILIDAD.**

#### **5.1. Políticas de apoyo**

De los estudios y contactos realizados en la región fronteriza en la fase preoperativa con las autoridades locales y regionales, además de las nacionales existe un marcado interés en el desarrollo del Proyecto. La actitud de colaboración no solo de las autoridades centrales de los Gobiernos Peruano y Ecuatoriano, sino también de las autoridades regionales y locales en el escenario mismo de la Cuenca es importante.

En este sentido se ha recabado el apoyo de las dos gobiernos centrales a través de los respectivos Ministerios de Relaciones Exteriores y otros ministerios, de los gobiernos regionales, CIAR Piura y Consejo Provincial de Loja.

Respecto a las Cooperaciones Internacionales, se ha establecido contacto con la GTZ, la Cooperación Belga, la Cooperación Holandesa, PNUD, OMA.

En el caso de las instituciones españolas, se cuenta con el asesoramiento del Ministerio de Medio Ambiente, las Confederaciones Hidrográficas del Duero, Júcar y Ebro, la Escuela de Capataces Agropecuarios de Cáceres.

Asimismo se ha establecido contacto con las ONG's locales en la zona de Loja y Piura.

#### **5.2. Aspectos institucionales**

Las Entidades responsables del proyecto son el Plan Binacional y la AECI.

La institución contraparte es el Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza Perú - Ecuador, que surgió como consecuencia de los Acuerdos suscritos entre el Perú y el Ecuador en Brasilia el 26 de octubre de 1998. El Plan Binacional tiene como propósito "elevar el nivel de vida de las poblaciones del norte y nororiental del Perú y del sur y oriente de Ecuador a fin de impulsar la



integración y la cooperación entre los dos países"; con ese Propósito las Partes acuerdan llevar adelante un Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza que tendrá una duración de diez (10) años y que se ejecutará de conformidad con los lineamientos generales detallados en el Título V del Acuerdo Amplio Peruano Ecuatoriano de Integración Fronteriza, Desarrollo y Vecindad.

En el caso de la Agencia Española de Cooperación Internacional, el Proyecto depende de la Subdirección General de cooperación con América del Sur de la Dirección General de Cooperación con Ibero América a través de las Oficinas Técnicas de Cooperación de Ecuador y Perú.

La Unidad de Gestión, conformada solidariamente por los tres Codirectores, tiene competencias delegadas por los respectivos Planes Binacionales y por la AECI para la gestión del Proyecto en todos sus aspectos técnicos y financieros establecidos en el Documento de Proyecto y en los Planes de Operación Anuales firmados por las partes.

La Unidad de Gestión Integrada por los tres Codirectores responderá a los respectivos Planes Binacionales y a ambas Oficinas Técnicas de Cooperación, en el cumplimiento de lo establecido en el documento final aprobado del Proyecto.

Por la naturaleza compleja del Proyecto y su integralidad, y por la necesidad de contar con un proceso participativo, se dará a lo largo del Proyecto, una participación activa a las instituciones nacionales, regionales y locales en la búsqueda del cumplimiento de los objetivos planteados.

Para la ejecución de trabajos específicos, la Unidad de Gestión contará con el concurso de instituciones ecuatorianas, peruanas y españolas: Universidades, Asociaciones profesionales, Centros de Investigación públicos y privados, Organizaciones No Gubernamentales y profesionales a título personal, así como empujes e asociación de empresas de Ingeniería especializadas en Planes hidrológicos y planificación de la gestión de Cuencas.

### 8.3. Aspectos socioculturales

Los beneficiarios/as directos e indirectos del Proyecto serán:

- La población que habita en la Cuenca Catamayo-Chira.
- Los/as profesionales que trabajan en las instituciones públicas y privadas comprometidas con la Cuenca y participantes de algunas de las actividades del Proyecto.
- Los productores/as agropecuarios/as de la Cuenca a ambos lados de la frontera.
- Los comerciantes localizados en la zona de frontera.
- Los y las estudiantes de las áreas rurales de la Cuenca a ambos lados de la frontera.

El Proyecto a través de su objetivo de constituir un Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca y la elaboración conjunta del plan de manejo de la Cuenca, va a redundar en un beneficio directo de la población que en ella habita, al permitir:

- Que los recursos sean manejados y explotados de forma adecuada,
- Que la calidad de vida de la población mejore,
- Que exista un equilibrio entre los usuarios de la parte baja y los productores y protectores de bosques de la parte alta,
- Que se inicie una cultura del uso racional del agua,
- Una cultura de pago,



- Una mejora de la producción.

Si ello se produce, la sostenibilidad del Plan quedará asegurada y el organismo de gestión binacional de la Cuenca legitimizado.

#### B.4. Enfoque de género

El Proyecto tiene como eje transversal a todos sus componentes y actividades el enfoque de género y la participación comunitaria, se ha detectado en los datos obtenidos en lo que respecta a las características socio - económicas de la población que habita en la cuenca, que existe una gran cantidad de jefes de hogar mujeres, especialmente en la parte alta, donde la emigración del varón ha sido muy acentuada. El empoderamiento de las mujeres en todas las áreas así como al enfoque de igualdad de oportunidades son de primordial importancia en el Proyecto.

El Proyecto se propone, fundamentalmente, apoyar el proceso que permita la gestión binacional de la Cuenca Catamayo-Chira; el logro de este propósito permitirá el mejoramiento de los resultados de las actividades productivas agropecuarias y orientará la formación educativa de los jóvenes, hombres y mujeres, y de los productores y productoras en general. Estos logros crearán las condiciones para un desarrollo igualitario y participativo en beneficio de la propia población del área.

En la ejecución de las actividades del Proyecto en general y, de manera particular, en las actividades en apoyo al mejoramiento de la producción y en el componente formativo - educativo se tendrá un cuidado especial por garantizar una participación equitativa de género. El propósito es propiciar una amplia participación femenina con la finalidad de conseguir igualdad de oportunidades y, además, crear las condiciones para que accedan a niveles de decisión.

Como actuaciones concretas para promover el enfoque de igualdad en el proyecto se propone:

- Completar el equipo técnico con la integración de una persona responsable en género, que sea capaz de desarrollar una política de género y dar formación al resto del equipo.
- Capacitar a los técnicos del proyecto en temas de género, de manera que la transversalidad no se convierta en una propuesta lírica. Esta capacitación irá acompañada de una reflexión conjunta de todo el equipo, de cara a integrar los temas de género a largo plazo y con un trabajo continuado.
- Participar en las mesas temáticas dedicada al género, en la cual se integren las asociaciones de mujeres más activas de la cuenca.
- Visibilizar el género en los documentos finales que van a ser la guía de las actuaciones que se llevarán a cabo en el resto de los años.

Se ha creado en el presupuesto un fondo de género, cuya finalidad sea la de apoyar a las asociaciones de mujeres que trabajan las líneas prioritarias definidas por el Programa Catamayo-Chira.

Se han levantado indicadores de género que servirán para evaluar las actividades programadas y si ha existido un proceso de empoderamiento en los protagonistas.

Ver anexo "Políticas de género en el Proyecto"



### 8.5. Factores tecnológicos

Los diversos beneficiarios involucrados en el Proyecto, muestran diferentes niveles de manejo tecnológico y, por ende, de necesidades objetivas y de capacidades disponibles. En cada tipo de actividad y en cada caso de población beneficiaria se consideran tecnologías apropiadas a sus posibilidades de adopción, dentro de los límites de los "cambios posibles" que se proponen, de manera que se asegure su asimilación y reducir el peligro de que se produzcan procesos de "resistencia al cambio propuesto" o niveles deficientes de asimilación de las nuevas tecnologías transferidas, evitando efectos negativos colaterales en la población beneficiaria.

Los niveles de aplicación y transferencia tecnológica tendrán que cumplir procesos formativos educativos en los que intervendrán de una manera activa las universidades y el Centro de Formación Técnica para poder cumplir con el anhelo de mejorar y dar las tecnologías apropiadas a los involucrados en el desarrollo de la cuenca.

### 8.6. Factores medioambientales

Se contempla la preservación del Medio Ambiente como un eje transversal a todas las actividades del Proyecto.

El Proyecto mejorará radicalmente el medio ambiente, al incidir de forma directa en el manejo y conservación de los recursos naturales, capacitación en el uso, manejo y aprovechamiento, control de vertidos, monitoreo y control de eventos extremos. En ese sentido el logro de los objetivos del Proyecto tendrá un impacto positivo en la situación actual del ambiente.

### 8.7. Factores económico - financieros

Las actividades necesarias para alcanzar los objetivos de cada Área y del Proyecto en general, son de naturaleza diversa y en gran parte están orientadas al estudio, la planificación, organización, coordinación, asistencia técnica, capacitación y difusión en el marco de un Proyecto de Gestión de una Cuenca binacional como es la cuenca Catamayo-Chira. El Proyecto mismo compromete en su ejecución a tres actores: Gobierno Peruano, Gobierno Ecuatoriano y Gobierno Español a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional-AECI. El Proyecto asimismo, se enmarca dentro de los Acuerdos de Paz entre Perú y Ecuador y de manera más inmediata y precisa dentro del Plan Binacional para la Paz y el Desarrollo.

La contribución del Proyecto al bienestar binacional es de carácter inmediato y pretende mejorar la condición de vida y elevar el nivel de bienestar de 817.968 habitantes a través de: la mejora de los niveles de empleo, mejora del ingreso per cápita, mejora del nivel tecnológico, aprovechamiento de las ventajas competitivas, fomento de mecanismos de comercialización y mejoramiento del nivel técnico educativo, mejora y conservación del medio ambiente, mejora del aprovechamiento de los recursos hídricos y el empoderamiento por parte de la comunidad en igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.

Dentro del análisis de eficiencia en la evaluación social existe en el Proyecto un efecto de distribución de ingresos y riqueza mucho más justo que el de la situación actual, como consecuencia del acceso al crédito y mejoras



económicas, acceso a derechos sociales destinados a la población menos favorecida en la cuenca.

El carácter de binacionalidad, beneficiará a la colectividad ecuatoriana - peruana y a la economía regional, nacional y binacional en su conjunto, teniendo en cuenta los objetivos de eficiencia y eficacia.

Sin que se haya realizado un estudio detallado de análisis económico de forma previa, sin embargo se han estudiado en la fase preoperativa factores referentes como: la tasa social de actualización, factores de distribución regional, *distribución de salarios, mano de obra calificada, efectos de emigración y precios en mano de obra, aportes del gobierno, aportes de cooperaciones extranjeras, combustible, etc.*

En el análisis económico final se prevé que exista un incremento en el consumo de bienes y servicios, como consecuencia del incremento de la producción, de las exportaciones, y el consecuente incremento del comercio binacional.

Es necesario señalar que el Proyecto aporta beneficios por generación de biomasa, calidad del medio ambiente, tratamiento económico del bosque, incrementos en las utilidades de los productores, ahorro al evitar el deterioro y destrucción de la infraestructura física ocasionada por deslizos e inundaciones, incremento en la disponibilidad de agua, beneficio por ahorro en costos de operación de plantas de tratamiento de agua potable localizadas en la cuenca, disminución de la carga de sedimentos; así como, provisión de agua potable de mejor calidad y disminución de enfermedades parasitarias.

Además, existirán beneficios adicionales cuantificables y no cuantificables derivados de la educación técnica y capacitación que se plantea, entre otros, mayor capacidad en el conocimiento de tecnologías modernas y adecuadas, utilización eficiente del recurso hídrico a través del conocimiento de nuevos sistemas, mejores condiciones en la calidad de vida que se verán traducidas en una mayor capacidad de memoria, concentración, autodisciplina, creatividad, cultura técnica, capacidad matriz y destrezas.

El análisis financiero en los componentes productivos están claramente definidos y cuantificados, su tasa interna de retorno y su valor actual neto. Los flujos financieros serán calculados en el componente productivo y además se señalarán los cronogramas de desembolsos para los proyectos, componentes y actividades, donde no existen retornos a las inversiones, sino han sido considerados como inversión social y estudios.

#### Disponibilidad de recursos locales

La naturaleza del Proyecto, el marco en el cual se origina y se desarrolla, y el carácter binacional de su formato institucional de ejecución, constituyen garantías importantes para lograr su sostenibilidad. Además, la constitución del Organismo de Gestión Binacional de la Cuenca, elevan las probabilidades de lograr dicha sostenibilidad.

El Presupuesto va a tener como fuente de asignación a la AECI y a los contrapartidas de los Gobiernos de Ecuador y Perú. Además, el Proyecto activará la participación de los gobiernos locales, las instituciones públicas y privadas que actúan en la región a ambos lados de la frontera. Cumplirá con una labor de coordinación general con los diferentes actores participantes en programas y proyectos que actualmente se ejecutan en la cuenca. Vale la pena resaltar que existen redes consolidadas de cooperación local y binacional, que permitirán tener una plataforma para iniciar el trabajo en la cuenca.



Además, en la fase preoperativa se ha logrado identificar cooperaciones internacionales, especialmente en el ámbito de la Unión Europea, que están dispuestas a invertir especialmente en el área de infraestructura social en el ámbito de la cuenca.

**9. PROCEDIMIENTOS DE GESTION TRAS LA FINALIZACIÓN DEL APOYO DE LA COOPERACIÓN ESPAÑOLA Y FORMAS DE TRANSFERENCIA PREVISTAS**

La transferencia de responsabilidades y, cuando sea el caso, de la propiedad de bienes físicos producidos por el Proyecto se realizará, por la naturaleza de los bienes y de las actividades con las cuales están relacionados, en el transcurso de su ejecución. Si en algún caso las circunstancias recomiendan lo contrario, la transferencia se realizará al término de ejecución del Proyecto. En términos generales las instituciones peruanas y ecuatorianas están en capacidad de asumir las actividades del Proyecto una vez finalizado el mismo.

Los bienes y equipos propiedad del Proyecto pasarán a ser propiedad del organismo de gestión binacional de la Cuenca al finalizar el mismo.

La población de la cuenca, será capacitada para recibir, mantener y operar algunos de los sistemas menores que proyecta ejecutar el Proyecto.

**10. SINERGIAS FAVORABLES EN RELACION CON EL SISTEMA INSTITUCIONAL Y SOCIOECONOMICO ESPAÑOL**

En la fase preoperativa, la Unidad de Gestión realizó la visita a las cuencas hidrográficas del Ebro, Duero y Júcar en España y se ha establecido contacto directo con el Ministerio de Medio Ambiente de España, quien actuará a través de sus técnicos como principal asesor en el área de ordenamiento de la cuenca binacional.

En el marco del Proyecto se contempla la eventual contratación de servicios de empresas españolas y la Asistencia Técnica de funcionarios/as y técnicos / as del Ministerio del Medio Ambiente de España. Asimismo, se considera la visita al Perú y al Ecuador de Consultores españoles y el viaje a España de técnicos y funcionarios del Perú y el Ecuador, con el propósito de que comprueben *in situ* las experiencias adquiridas en el manejo de cuencas hidrográficas y, de manera especial, los casos de gestión de cuencas binacionales.

**11. NOMBRE Y CARGO DE LA/S PERSONA/S QUE HA/N CUMPLIMENTADO EL DOCUMENTO. FECHA DE ELABORACIÓN**

Nombres:

Ing. Mercedes Alonso Segoviano  
Codirectora ASCI UNIGECC

Ing. Iván Armendaris Sáenz  
Codirector Ecuador UNIGECC

Ing. Luis Zegarra Camínoli  
Codirector Perú UNIGECC

Fecha: Loja y Piura, 25 de noviembre de 2001.



## 12. RELACIÓN DE ANEXOS

ANEXO I	PROPUESTA DE ACTUACIÓN EN EL AREA DE ORDENAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA CUENCA
ANEXO II	PROPUESTA DE ACTUACIÓN EN EL AREA DE INTEGRACIÓN DE LA RED OPERATIVA INSTITUCIONAL
ANEXO III	PROPUESTAS DE FORMACIÓN DEL ORGANISMO DE GESTION BINACIONAL DE LA CUENCA
ANEXO IV	PROPUESTA DE ACTUACIÓN EN EL AREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO
ANEXO V	PROPUESTA DE ACTUACIÓN PARA EL AREA DE FORMACIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA
ANEXO VI	PROPUESTA DE POLÍTICAS DE GÉNERO DEL PROYECTO BINACIONAL DE ORDENAMIENTO, MANEJO Y DESARROLLO DE LA CUENCA CATAMAYO - CHIRA.



## GLOSARIO

**CAPTURA DE INFORMACIÓN:** Conjunto de formas de acceso a la información territorial y socioeconómica, dispositivos materiales de medida, almacenamiento de información y transmisión de datos, hasta su incorporación documental.

**ZONA DELTAICA:** Zona geográfica litoral que comprende las áreas de influencia del mar sobre las aguas continentales de una cuenca hidrográfica y viceversa. Se trata de la zona de transición entre ambos medios, de carácter dinámico y gobernada fundamentalmente por la dinámica mareal y el régimen de sedimentación fluvial en el medio marino, incluyendo las posibles salidas de aguas subterráneas continentales al mar. Estas zonas forman ricos ecosistemas mixtos, cuya evolución depende fundamentalmente del régimen hídrico de la cuenca y de la tasa de sedimentación. Son, en consecuencia, muy vulnerables a la acción antrópica ejercida en la cuenca.

**CONFLICTOS DE USOS DEL SUELO:** Superposición de los usos actuales y potenciales del suelo, que denota las desviaciones del uso en relación con su potencial. Se han establecido en base a las siguientes categorías:

- Sobreutilización
- Subutilización
- Uso adecuado
- Áreas naturales: contaminación por usos mineros, industriales y otras.
- Zonas de esparcimiento, mal diseñadas que atentan contra el medio.
- Asentamientos poblacionales, en áreas turísticas y agrícolas, invasiones.
- Áreas degradadas por erosión, salinización, tala indiscriminada.

**HIDROTECNIAS:** Conjunto de técnicas de manejo del agua, infraestructuras y actuaciones complementarias, que mejoren y corrijan los efectos no deseados del impacto del ciclo del agua en una cuenca hidrográfica, tales como la erosión, salinización de suelos, contaminación por vertidos y formas de aplicación del agua en el territorio. Englobaría al conjunto de técnicas hidrológico-forestales, prácticas agrícolas, formas de reutilización de aguas para su depuración, etc.

### MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS

- Bases Conceptuales

Es importante tomar en cuenta que todas las definiciones de cuenca apuntan a indicar de manera explícita que la cuenca hidrográfica es un sistema integrado por tres subsistemas: Subsistema natural (ecológico); Subsistema cultural (socioeconómico); y, Subsistema institucional (político).<sup>1</sup>

- El subsistema natural, está referido al ambiente físico de la cuenca.
- El subsistema cultural, integrado por el hombre en razón de que éste aprovecha los diversos recursos naturales, que en el caso específico del recurso hídrico son los usuarios del agua para diferentes usos.

<sup>1</sup> Dag. "Agua y Riego", Propuesta de reorganización territorial para el desarrollo sustentable del Perú



- El subsistema institucional, se engloba entonces dentro de la organización y administración del subsistema socioeconómico circunscrito en la cuenca hidrográfica, con la finalidad de implementar orden y autoridad, que posibilite el cumplimiento de la tríada del desarrollo sustentable - "crecimiento económico, equidad social y sustentabilidad ambiental".

En función de lo expuesto, cabe señalar que los componentes que integran una cuenca son todos los recursos naturales y el habitante, siendo todos ellos seres vivos, dinámicos y que se encuentran en interacción; por lo tanto en el tratamiento de cuencas hidrográficas no se puede excluir ninguna de ellas, dado que en el balance de la naturaleza actúan todas en forma conjunta.

Bajo este contexto, se debe señalar que el manejo de cuencas es un proceso complejo que permite más de una perspectiva conceptual.

La Unidad de Gestión del Proyecto, con el ánimo de manejar el concepto de manejo integral y previo a la consulta de varios organismos internacionales y fuentes bibliográficas relacionadas con la temática de cuencas hidrográficas, se plantea la definición que luego se puntualiza, señalando al mismo tiempo que deja abierta la posibilidad de evolución futura de la misma, en función de la experiencia local que se va a obtener en el tratamiento de una cuenca binacional, como es el caso de la Catamayo - Chira.

Se considera "manejo integral de cuencas hidrográficas" al proceso de formulación, implementación y evaluación de conjuntos estructurados y ordenados de acciones y medidas dirigidas al aprovechamiento de los recursos naturales con fines productivos, como al control de los procesos de degradación ambiental, con el fin de lograr el desarrollo social, económico y ambientalmente sustentable en el mediano y largo plazo.

Dentro de este concepto de manejo integral de cuencas, se involucran acciones como:

- **Gestión:** Acciones gerenciales de tipo técnico, administrativo, legal, financiero y económico.
- **Administración:** Acciones operativas permanentes, citándose como ejemplo de estas el establecimiento de tarifas, cobros y distribución del agua entre los regantes.
- **Construcción:** Actuaciones físicas sobre el medio para transformarlo, utilizarlo o protegerse de él. Como ejemplos de ello pueden citarse: obras de ingeniería, plantaciones vegetativas, terrazas para conservación de suelos, zanjas de desviación, etc.
- **Manejo:** Por lo general son acciones referidas a los recursos naturales, de manera particular al agua, suelo y vegetación, y a la acción antrópica sobre los mismos.

El manejo está enfocado fundamentalmente a la conservación de los recursos y no hacia el desarrollo o aprovechamiento de los mismos, incluyendo por lo tanto la gestión, administración y construcción.

- **Desarrollo o aprovechamiento:** Incluye lo definido en el concepto anterior, pero orientado hacia proyectos y actividades productivas para un desarrollo sustentable.

#### ORDENAMIENTO DE CUENCA

Conjunto de acciones materializadas en programas y proyectos, que involucran el tratamiento de los recursos de la cuenca, que posibilitan en el corto, medio y largo plazo la relación adecuada entre el habitante, el agua, el suelo, la vegetación y el clima.



### ZONIFICACION ECOLÓGICA ECONOMICA

Se puede definir a la Zonificación Ecológica Económica (Z.E.E.), como la delimitación de unidades ambientales, establecidas mediante la identificación, caracterización y evaluación de parámetros biofísicos y socioeconómicos, integrados a través de un análisis interdisciplinario o intersectorial.

Estas unidades por lo tanto, constituyen espacios básicos al interior de los cuales se buscará la generación de un desarrollo sustentable, la conservación y manejo adecuado de los recursos naturales y la preservación de las áreas protegidas.

Se considera la Z.E.E. como parte de la planificación física, para establecer una racionalidad en el manejo del espacio, por lo tanto debe ser entendida como un proceso, que no concluye ni coincide con la realización de un determinado proyecto.