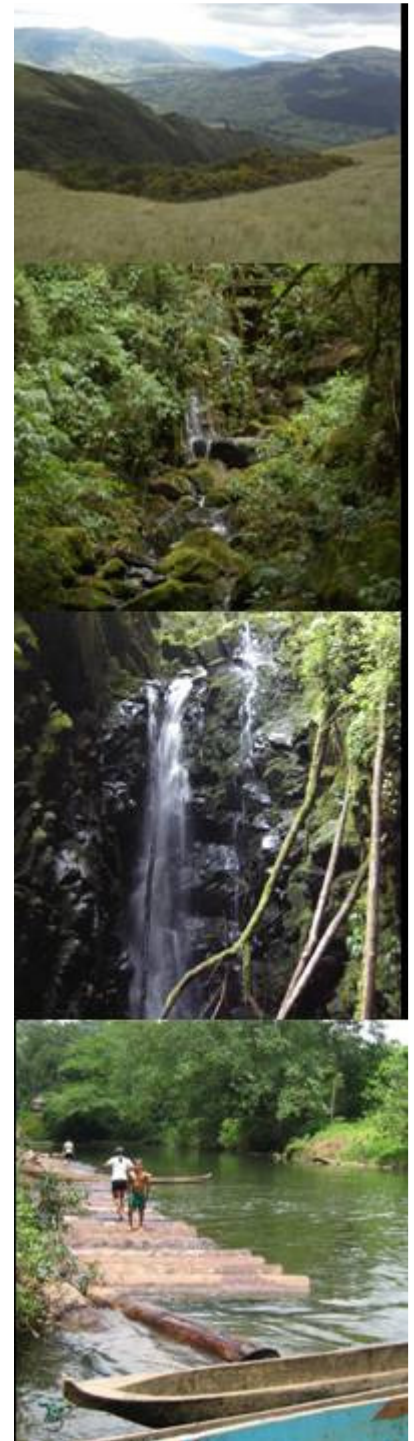
An aerial photograph of a lush tropical forest. A river flows through the center-right of the image, with a small waterfall visible on the right side. The forest is dense with various shades of green, indicating different types of trees and vegetation.

# **Mecanismos financieros para el MFS en funcionamiento en el Ecuador**

Reunión de Trabajo  
Hotel Quito, Ecuador  
6 y 7 de Diciembre de 2006



- ✓ **Mecanismos financieros**  
***sector forestal*** (bienes y servicios ambientales)
- ✓ **Mecanismos financieros y no financieros** ***otros sectores***
- ✓ **Punto de partida: de bienes y servicios → mecanismos**



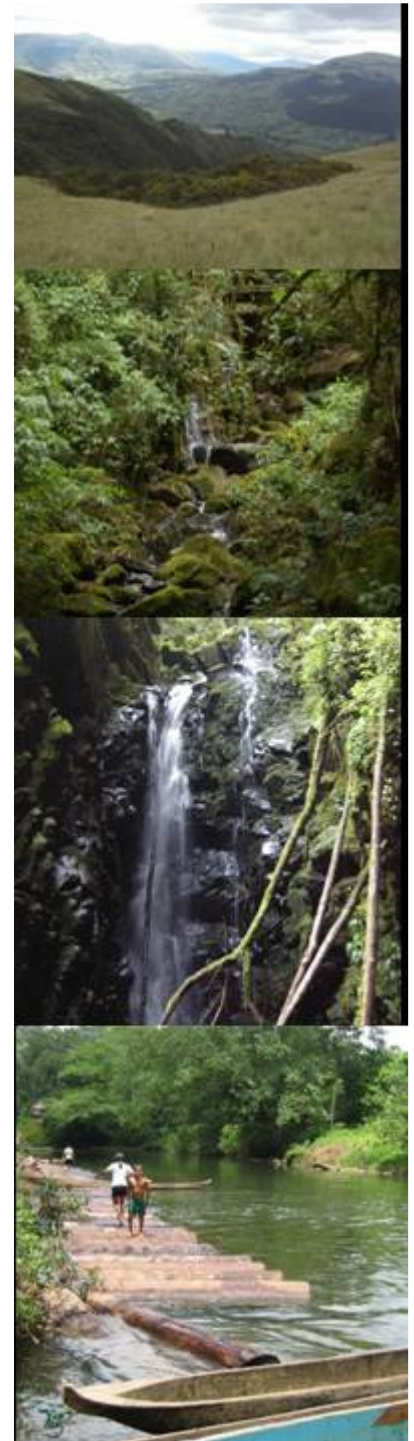
## Mecanismos Financieros *sector forestal*: **Compensaciones o Pagos por Servicios Ambientales C/PSA**

- ✓ Modalidad específica de transferir un pago o compensación por parte de los beneficiarios de un servicio ambiental a los propietarios de las tierras forestales por proteger el bosque.
- ✓ Transacciones **voluntarias** y condicionales con al menos un vendedor, un comprador y un servicio ambiental bien definido.



# SERVICIOS A CONSERVAR:

- ✓ Protección del Agua  
(conservación de cuencas)
- ✓ Fijación y captura de carbono
- ✓ Biodiversidad forestal - Canjes de deuda (FAN), Reserva Chachi y otros
- ✓ Belleza escénica



## Protección del agua

### 1. ETAPA – nivel local

### 2. PN Cajas – nivel local

ENTIDAD EJECUTORA	CONSUMIDOR Y FUENTES (Quién paga por el servicio)	PROVEEDOR OFERENTE BENEFICIARIO (Quiénes reciben el pago)	AREA MANEJADA (ha)	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD O REINVERSION
Empresa Pública Municipal de Tele comunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del cantón Cuenca (ETAPA)	Usuarios del agua potable de Cuenca	Bosques propiedad de ETAPA	8.700 ha **	Flujo permanente de ingresos proveniente de tarifas de agua potable destinado a mantener la provisión del servicio ambiental.
ETAPA - Corporación Municipal Parque Nacional Cajas	Usuarios del agua potable de Cuenca y visitantes al Parque Nacional Cajas (PNC)	Parque Nacional Cajas	28.500 ha ** 90% páramo 10% bosque altoandino y <i>Polylepis spp.</i>	Flujo permanente de ingresos proveniente de tarifas de agua potable y entradas al PNC, destinados a mantener la provisión del servicio ambiental.



## *Protección del agua*

### **3. Pimampiro – nivel local**

### **4. El Chaco – nivel local**

ENTIDAD EJECUTORA	CONSUMIDOR Y FUENTES (Quién paga por el servicio)	PROVEEDOR OFERENTE BENEFICIARIO (Quiénes reciben el pago)	AREA MANEJADA (ha)	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD O REINVERSION
Municipio de El Chaco con apoyo de CEDERENA	Usuarios del agua potable del cantón El Chaco	Propietarios privados	225 ha (diez años plazo)	Flujo permanente de ingresos proveniente de tarifas de agua potable destinado a mantener el servicio ambiental.
Municipio de Pimampiro - Unidad de Manejo Ambiental y Turismo (UMAT)	Usuarios del agua potable de Pimampiro	Propietarios privados Asociación Nueva América	680 ha aprox.	Flujo permanente de ingresos proveniente de tarifas de agua potable destinado a mantener la provisión del servicio ambiental.

## *Protección del agua*

### **5. FONAG - Quito - nivel local**

ENTIDAD EJECUTORA	CONSUMIDOR Y FUENTES (Quién paga por el servicio)	PROVEEDOR OFERENTE BENEFICIARIO (Quiénes reciben el pago)	AREA MANEJADA (ha)	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD O REINVERSION
Fondo para la Protección del Agua (FONAG)	Usuarios del agua potable de Quito (EMAAPQ), EEQ, Cervecería Andina, The Nature Conservancy y Cosude	Organizaciones de la sociedad civil y ONGs sin fines de lucro, no hay pagos directos	300 ha/año aprox. Microcuencas de los ríos San Pedro, Pita y Cerro Ilaló	Fondo fiduciario capitalizable, sólo invierte los intereses. No se han considerado criterios de reinversión o sostenibilidad de los proyectos y actividades específicos.

## *Fijación y captura de carbono atmosférico (plantaciones forestales)*

### **6. PROFAFOR - nivel nacional**

ENTIDAD EJECUTORA	CONSUMIDOR Y FUENTES (Quién paga por el servicio)	PROVEEDOR OFERENTE BENEFICIARIO (Quiénes reciben el pago)	AREA MANEJADA (ha)	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD O REINVERSION
Proyecto FACE de Forestación del Ecuador (PROFAFOR *)	Fundación FACE (Holanda)	Comunidades indígenas (tierras comunales) y propietarios privados	22.000 ha con certificación de manejo forestal (FSC) y certificación del carbono almacenado	Contratos a 25 años (90%), puede aprovecharse la madera manteniendo un stock de carbono, debe replantarse o manejarse la regeneración natural después de aprovechar.  Si no se hace, devolver un porcentaje de los ingresos por ventas para plantar en otro sitio. Contratos a 99 años (10%).



*Evitar emisiones de CO2 por deforestación  
(conservación y rehabilitación de bosques)*

## **7. Bosques para la Conservación - nivel local**

<b>ENTIDAD EJECUTORA</b>	<b>CONSUMIDOR Y FUENTES (Quién paga por el servicio)</b>	<b>PROVEEDOR OFERENTE BENEFICIARIO (Quiénes reciben el pago)</b>	<b>AREA MANEJADA (ha)</b>	<b>CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD O REINVERSION</b>
Fundación Bosques para la Conservación	Empresas de energía holandesas	Propietarios privados	5.600 ha Nono – Tandayapa	Recursos a ser invertidos por propietario en Plan de Manejo, tendiente a crear actividades de ecoturismo autosostenibles. Contratos a 5 años plazo.

## *Fijación y captura de carbono atmosférico (plantaciones forestales)*

8. Bilsa - nivel local

9. Prima Klima/SFA – nivel local

<b>ENTIDAD EJECUTORA</b>	<b>CONSUMIDOR Y FUENTES (Quién paga por el servicio)</b>	<b>PROVEEDOR OFERENTE BENEFICIARIO (Quiénes reciben el pago)</b>	<b>AREA MANEJADA (ha)</b>	<b>CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD O REINVERSION</b>
Fundación Jatun Sacha con apoyo CI	Climate Trust	Fundación Jatun Sacha	275 ha	Terrenos reforestados propiedad de Jatun Sacha.
Servicio Forestal Amazónico	Fundación Prima Klima	Propietarios privados	10 ha **	Convenios a 20 años plazo, los propietarios aprovechan la madera al finalizar el plazo.

# Biodiversidad forestal



- **Canje de deuda y Áreas Protegidas:**
  - Disminución del peso de la deuda alivia presiones sobre el ambiente (materias primas)
  - Fundación Natura, WWF y The Nature Conservancy (1987 y 1989): US\$ 10 millones SNAP
  - FAN/*fap*:
    - Fideicomiso tipo dotación (inversión intereses)
    - Fondo semilla gubernamental \$1.1 millones
    - Captación \$12.64 millones – \$600.000 SNAP (8 áreas)
    - Capitalización adicional y fondos extinguidos

- **Pagos voluntarios** (valor de opción e imagen corporativa): Reserva Chachi (ver siguiente slide)
- Intentos en curso / frustrados de obtener fondos por biodiversidad forestal en **territorios indígenas** (2 millones de hectáreas): entrega de títulos colectivos a *brokers* con **poder** ilimitado de negociación y beneficios poco claros para poblaciones locales
- **Bio-prospección:**
  - Libre acceso información genética – biopiratería
  - Intentos frustrados (Pfizer y Shaman)
  - Falta reglamentación Ley Propiedad Intelectual y normativas andinas (Decisiones 391 y 486; Estrategia Regional de Biodiversidad)

## *Biodiversidad*

### **Gran Reserva Chachi – nivel local**

<b>ENTIDAD EJECUTORA</b>	<b>CONSUMIDOR Y FUENTES (Quién paga por el servicio)</b>	<b>PROVEEDOR OFERENTE BENEFICIARIO (Quiénes reciben el pago)</b>	<b>AREA MANEJADA (ha)</b>	<b>CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD O REINVERSION</b>
CI/GTZ/ Centros Chachis	GCF, USAID, CI, GTZ (cooperación internacional) Cold Play (grupo musical)	Comunidades indígenas chachi (Centros Chachi Capulí, Corriente Grande y El Encanto)	7.200 ha protección absoluta 11.000 ha amortiguamiento	Fondo fiduciario en construcción a través del Fondo Ambiental Nacional, levantamiento de fondos en proceso.



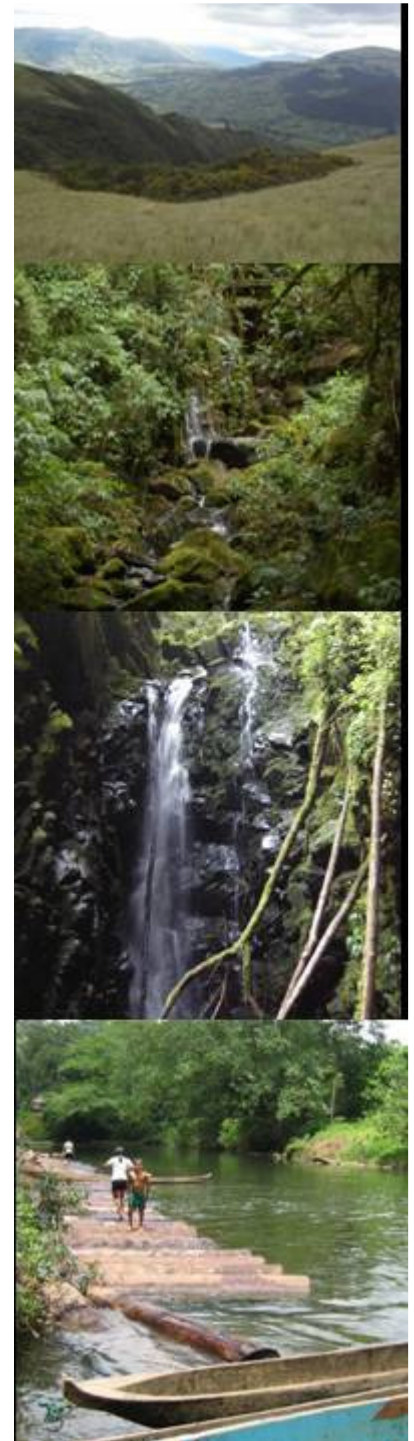
# Belleza escénica (naturaleza y cultura)

- *Sector público:*
  - SNAP ingresos de autogestión de \$0.5 millones
  - Reinversión en la protección de las áreas (7 sobre 34)
- *Sector privado empresarial:*
  - AP no administradas por el Estado (más de 10 Reservas privadas)
  - Alojamientos turismo de naturaleza (+30 Eco-lodges, 45 establecimientos especializados)
- *Sector privado comunitario:*
  - Experiencias Capirona (200 familias, 900 turistas/año, US\$ 375 familia, 75% distribución – 25% mantenimiento) y otras (Sierra y Costa)
  - Autorregulación, menor explotación bosque, zonas intangibles
  - Sostenibilidad parcial reinversión (subvención infraestructura) - mecanismos financiero en proceso. Ecoturismo: sobreprecio – ecoproducto

# Otros mecanismos *sector forestal*

## Bienes y servicios ambientales

- Productos forestales no maderables
- Proyectos cooperación internacional  
(*madera + servicios ambientales*)
- Municipios y Consejos Provinciales  
(*madera + servicios ambientales*)
- Inversión privada doméstica  
(*madera*)





# **Productos forestales no maderables**

- Materia prima, aromáticas y medicinales, condimentos, colorantes, fitofármacos, fitoalimentos, aceites esenciales, aceites vegetales y cosméticos naturales: 8.5 millones
- Inversiones de origen privado y fondos de Iniciativa Biocomercio – cadena productiva
- Parcialmente subvencionados
- No siempre queda claro relacionamiento con el bosque (provisión plántulas y sistemas agroforestales)

PARTIDA ARANCELARIA	DESCRIPCION	VALOR FOB 2004 (US\$)	PRINCIPAL PAIS DE EXPORTACIÓN
0904	Pimienta del género Piper	4,224.570	Estados Unidos
3203	Materias colorantes de origen vegetal o animal	3,011.000	Japón y Estados Unidos
1211	Plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, medicina o para usos insecticidas	759.590	Estados Unidos
2939	Alcaloides vegetales naturales	169.980	Sudáfrica
1302	Jugos y extractos vegetales	127.700	Alemania
0910	Jengibre, azafrán, cúrcuma, tornillo y demás especias	120.560	Alemania
3301	Aceites esenciales	69.860	Japón y Reino Unido
0906	Canela y flores de canelero	36.620	España
0909	Semillas de anís, badiana, cilantro, comino	28.240	España
0907	Clavo (frutos, clavillos y pedúnculos)	7.280	España
	TOTAL	8,555.400	

- **Proyectos cooperación internacional**  
***(madera + servicios ambientales) i***

## **NIVEL NACIONAL**

- ***Crédito*** para Planes de MFS combinado con otras actividades tendientes a mejorar calidad de vida – FEEP
- Otros proyectos tendientes a la ***sostenibilidad financiera y ambiental*** - cooperación internacional y ONGS locales (prevalece subsidio)

- **Proyectos cooperación internacional**  
***(madera + servicios ambientales) ii***

## **NIVEL LOCAL**

- Fondo rotativo para micro crédito forestal y agroforestal – CODEAMA y SFA
- Protección y vigilancia comunal BP Chongón Colonche – FUNDACION NATURA con financiamiento KFW



- Apoyo de municipios y consejos provinciales a forestación y reforestación (*madera + servicios ambientales*)
  - CP Chimborazo
  - CP Manabí
  - CP Loja - Predesur
  - CP Cotopaxi – Brigada Galápagos
  - Municipio de Guamote
  - Otros

- **Inversión privada doméstica**  
*plantaciones para madera*
- Fideicomisos
  - Fideicomiso de inversión ACOSA-Corpei
  - Otros fideicomisos privados
- Venta de acciones en Bolsa Valores
  - Teca
  - Teca + cacao
- Titularización en proceso

# Mecanismos financieros

## *otros sectores*

- Sector petrolero: fondos verdes
- Sector hidroeléctrico
- Fuentes de financiamiento: Banco del Estado

# Mecanismos no financieros

## *otros sectores*

- Sector agrícola-ganadero:  
Propuesta Agroforestal
- Sector turismo
- Sinergias

# Sinergias intersectoriales



- **Pobreza y políticas agropecuarias**, origen de muchas **presiones** sobre los bosques:
  - Políticas estatales sobre pobreza: paliar efectos de la extrema pobreza, no crear condiciones para el despegue productivo de los pobres
  - Ni las políticas agropecuarias ni las ambientales contemplan explícitamente la necesidad de complementar los mecanismos forestales (valoración de bienes y servicios forestales) con acciones en los agro-ecosistemas, tendientes a diversificar y semi-intensificar los usos del suelo
  - Plan de Desarrollo Agroforestal-MAG: *mejorar las condiciones ecológicas de las propiedades agrícolas y pecuarias del país, a fin de que el componente forestal represente un ingreso importante de su economía*

- Otros sectores (energético, eléctrico) - propuestas:
  - PSA por parte de empresas que se benefician de los bosques, además de acciones de remediación y restauración en caso de daño
  - Introducir mecanismos de PSA en políticas de responsabilidad socio ambiental corporativa
  - Implantar canon ambiental por contaminación del agua, para mejorar o restaurar la calidad de cuerpos de agua en las cuencas donde se aplique el canon
  - En caso de obras de infraestructura para abastecimiento de agua, realizar inversiones en conservación de la cuenca aportante – créditos BEDE
  - Canalizar fondos petroleros a través de mecanismos planteados en esta Estrategia

# Mecanismos fiscales (tasas, impuestos y penalizaciones)

- Tributación, parte fundamental del contexto favorable (reconocimiento bienes y servicios colectivos; necesidad de financiar el sistema formal de administración y control forestal):
  - Incentivos estimulan comportamientos ambientales apropiados (créditos fiscales, desgravaciones impositivas y exenciones tributarias, etc.)
  - Penalizaciones: internalización de los costos sociales de la pérdida de biodiversidad, que deben ser reflejados en los precios de la actividad que causa esta pérdida
- Sector forestal brinda beneficios ambientales y socio-económicos que ningún otro sector está en grado de asegurar; sin embargo, estos beneficios no podrían ser proporcionados sin medidas fiscales apropiadas

- **Ingresos sector forestal:**

- Parques Nacionales: 900.000
- derecho de aprovechamiento de madera en pie: 15 millones
- guías de circulación de Madera: 1.1 millones
- permisos, licencias y patentes: 1.4 millones
- Fondos especiales: venta bosques estatales: \$4  
CULTEX
- Total: 17.5 + fondos especiales

Datos a 2001.

- Medidas fiscales:
  - Exención de impuestos propiedad rural cubierta de bosques (Decreto Ejecutivo 1907), junto con la prohibición de convertir el suelo forestal a otros usos del suelo
  - Asignación diferencial de impuestos: más elevados a las actividades que ocasionan mayores impactos sobre el ambiente; exoneraciones parciales o totales para las actividades más sostenibles
  - Devolución anticipada del IVA de la inversión forestal
  - Reducción del impuesto a la renta (con reinversión de los beneficios en el sector forestal)
  - Apoyo parcial no retornable a plantaciones, incluyendo prácticas silviculturales como podas y raleos

- Medidas específicas:
  - No cobrar el pie de monte a actividades con certificación forestal voluntaria
  - Aplicar “bonos de desempeño ambiental”:
    - antecedentes negativos relacionados con los fondos forestales en Ecuador
    - depósito pre-operativo para comprometer a las compañías a cumplir con estándares predeterminados de desempeño
    - establecer un mercado secundario de bonos de desempeño, a fin de influir sobre las conductas ambientales de las compañías - oportunidad de inversión
    - garantía para la capitalización del PNFR con fondos externos y de la cooperación internacional.



- Fondo de compensación consumo de combustibles (entre el 0.5% - FONAFORC y el 3%): pagos compensatorios por los servicios ambientales relacionados con fijación de CO<sub>2</sub> y protección de la biodiversidad:
  - flujo estable y continuo de ingresos para los esquemas de PSA
  - menos vulnerables a las reasignaciones presupuestarias gubernamentales que los impuestos sin fines específicos
  - dependencia financiera para el esquema PSA (Costa Rica)

# ***Necesidades de financiamiento***

## ***1. Manejo sustentable del bosque nativo***

- ✓ **No existe cuantificación exacta y sería difícil obtenerla por diversidad de actores, orientaciones y falta de información catastral actualizada**
- ✓ **Manejar las presiones actuales y no abrir nuevos mercados**



# ***Necesidades de financiamiento***

## ***2. Conservación de las áreas naturales protegidas (SNAP) manejo sustentable de áreas adyacentes***

- *para cubrir el Escenario Básico de manejo del SNAP, sería necesario contar con US\$6.2 millones anualmente*
- *para el Escenario Integral de Financiamiento, se requiere US\$12.2 millones anuales (MAE 2005)*

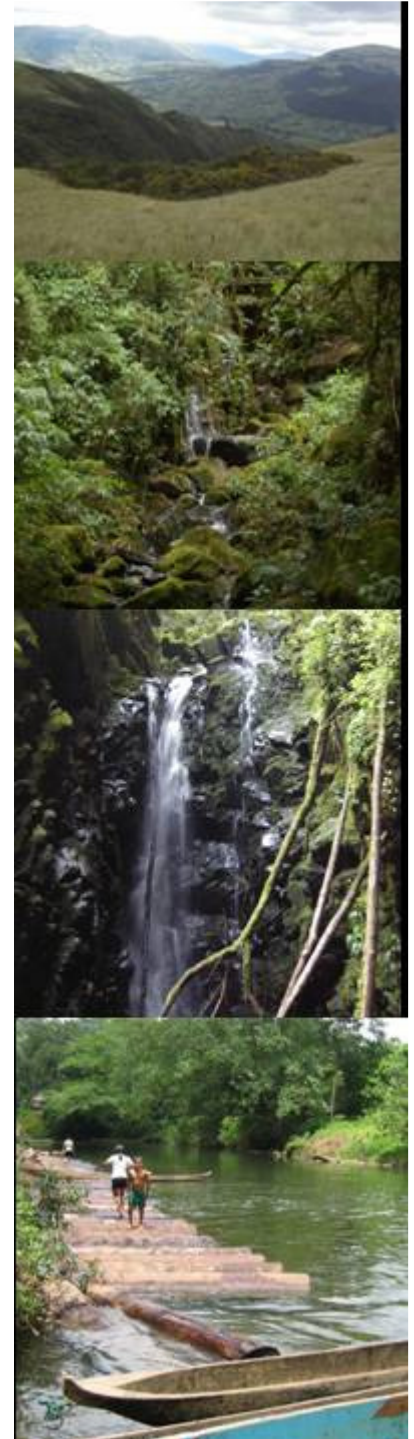


# ***Necesidades de financiamiento***

## ***3. Forestación y reforestación sustentable con fines productivos y protectores - **PNFR*****

- *Escenario 20 años plazo*
- *Presupuesto USD1.000 millones*
- *Plan Operativo (5 años) construcción de capacidades para la ejecución USD5 millones*

***GRACIAS!!***







**GRACIAS!!!**