

PROYECTO SOCIO BOSQUE



PRESENTADO A:

SENPLADES

Quito, Junio 2013

TABLA DE CONTENIDOS

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	¡Error! Marcador no definido.
1.1. Nombre del Proyecto	¡Error! Marcador no definido.
1.2. Entidad Ejecutora	¡Error! Marcador no definido.
1.3. Cobertura y Localización	¡Error! Marcador no definido.
1.4. Monto	¡Error! Marcador no definido.
1.5. Plazo de Ejecución	¡Error! Marcador no definido.
1.6. Sector y tipo del proyecto	¡Error! Marcador no definido.
2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA	¡Error! Marcador no definido.
2.1 Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto	¡Error! Marcador no definido.
definido.	
2.2 Identificación, descripción y diagnóstico del problema	¡Error! Marcador no definido.
2.3 Línea Base del Proyecto	¡Error! Marcador no definido.
2.4 Análisis de Oferta y Demanda	¡Error! Marcador no definido.
2.5 Identificación y Caracterización de la población objetivo	¡Error! Marcador no definido.
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO	¡Error! Marcador no definido.
3.1. Objetivo general y objetivos específicos	¡Error! Marcador no definido.
3.2. Indicadores de resultado	¡Error! Marcador no definido.
3.3. Matriz de marco lógico	¡Error! Marcador no definido.
4. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD	¡Error! Marcador no definido.
4.1. Viabilidad técnica	¡Error! Marcador no definido.
4.2. Viabilidad Financiera y/o económica	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1 Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios	¡Error! Marcador no definido.
4.2.2 Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios	¡Error! Marcador no definido.
4.2.3. Flujos financieros y/o económicos	¡Error! Marcador no definido.
4.2.4. Indicadores financieros y/o económicos	¡Error! Marcador no definido.

4.2.5 Evaluación Económica	¡Error! Marcador no definido.
4.3. Análisis de sostenibilidad	¡Error! Marcador no definido.
4.3.1 Análisis de impacto ambiental y de riesgos	¡Error! Marcador no definido.
4.3.2 Sostenibilidad Social	¡Error! Marcador no definido.
5. PRESUPUESTO	¡Error! Marcador no definido.
6. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
6.1. Estructura operativa	¡Error! Marcador no definido.
6.2. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución	¡Error! Marcador no definido.
6.3. Cronograma valorado por componentes y actividades	¡Error! Marcador no definido.
6.4 Origen de los insumos	¡Error! Marcador no definido.
7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
7.1 Monitoreo de la ejecución	¡Error! Marcador no definido.
7.2 Evaluación de resultados e impactos	¡Error! Marcador no definido.
7.3 Actualización de la línea base	¡Error! Marcador no definido.
8. ANEXOS (Certificaciones)	¡Error! Marcador no definido.

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1. Nombre del Proyecto

Proyecto Socio Bosque de conservación, (un sistema de incentivos para protección de bosques, páramos y vegetación nativa para beneficiar a poblaciones indígenas y campesinas en la Costa, Sierra y Oriente).

CUP 00101675

1.2. Entidad Ejecutora

El Proyecto Socio Bosque de Conservación (No. 060) del Ministerio del Ambiente (entidad 040), es administrado financieramente por la Unidad Ejecutora 9999 (planta central), cuyo RUC es: 1760010460001, dentro del proyecto 21.

1.3. Cobertura y Localización

El Proyecto Socio Bosque es un esquema que pretende conservar una cobertura de 3 millones 600 mil hectáreas de bosques. Su localización está en función de que quienes voluntariamente, a nivel nacional (excluyendo a la región Insular), quieran acceder a Socio Bosque suscribiendo convenios de conservación de sus bosques, páramos y otras formaciones vegetales nativas. Pueden participar propietarios individuales o de comunidades indígenas y campesinas del Ecuador que mantengan la posesión de tierras con cobertura boscosa nativa y en áreas prioritarias para la conservación a nivel nacional. Estas áreas prioritarias se enmarcan dentro de los siguientes criterios: áreas con alta amenaza de deforestación, áreas relevantes para la generación y conservación de servicios ambientales y áreas con altos niveles de pobreza. En la mapa 1 se identifican las áreas prioritarias de conservación.

MAPA 1: Priorización de áreas

En anexo.

1.4. Monto

El proyecto Socio Bosque tiene un costo de \$ 98.919.960,13. De los cuales 81.909.960 dólares son recursos fiscales y 13'500.000 Euros (\$ 17.010.000,00 al tipo de cambio 1,26) de la Cooperación Financiera Alemana (KFW)

1.5. Plazo de Ejecución

El Proyecto Socio Bosque PSB se basa en la firma de convenios de conservación con propietarios privados de bosques y páramos. El plazo de ejecución es de 7 años. Con el apoyo de la Cooperación Financiera Alemana (KFW) el plazo se extiende hasta el 2016. Sin embargo, dado que el PSB contempla la firma de convenios con los beneficiarios por 20 años el proyecto debería continuar a largo plazo.

1.6. Sector y tipo del proyecto

Clasificación sectorial

Sector y Subsector	
Sector	Protección del medio ambiente y desastres naturales (Sector 8)
Subsector	Planificación y control del medio ambiente (Subsector 8.1)

Estado del Proyecto

El proyecto Socio Bosque se encuentra en ejecución desde el 2008. Recibió la priorización de SENPLADES el 2 de julio del 2008, a través del oficio N°- SENPLADES-SIP-dap-2008-21. Además con fecha 3 de octubre del 2011 SENPLADES ratifica la prioridad del PSB mediante el oficio N° SENPLADES-SIP-DAP-2011-556.

Estado	Marque
Arrastre	X

Priorizado	Prioridad N°. 1 relacionada a la Política del Plan Nacional de Desarrollo vigente
-------------------	---

El proyecto contribuye a las siguientes metas del Plan Nacional del Buen Vivir:

Promover la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) y la contaminación del agua y suelo.
 Promover el manejo sostenible de recursos naturales estratégicos (suelo, agua, subsuelo, bosques y biodiversidad): Reducir la tasa anual de deforestación a menos del 1%. Garantizar la participación de la población en la gestión ambiental.

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

2.1 Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto

El área del proyecto tiene una cobertura nacional especialmente en las zonas boscosas del Ecuador. De acuerdo a los datos preliminares del Censo de Población y Vivienda la población ecuatoriana asciende a 14.306.876 habitantes con un crecimiento poblacional que varía entre 1,5% y 2% anual. La población se concentra en las regiones Costa y Sierra que constituyen aproximadamente el 50% del territorio nacional. Un 66% de la población viven en zonas urbanas.

Actualmente, el Ecuador cuenta con una cobertura boscosa de alrededor de 10 millones de hectáreas (aproximadamente el 55% de la superficie del país), que incluye varios tipos de bosque, entre los que están: bosque húmedo tropical, bosque montano, bosque andino de altura y bosque seco. Del total, el 40% son bosques que están dentro del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE) y el 60% restante está en manos de propietarios individuales, comunas y comunidades indígenas.

El Ecuador alberga 46 formaciones vegetales representadas en varios ecosistemas del PANE. Según Conservación Internacional (2007), el Ecuador forma parte de dos hotspots de biodiversidad. El país alberga a nivel mundial el 17,9% de especies de aves, 10% de plantas vasculares, 8% de mamíferos y 10% de anfibios.

Los bosques nativos, páramos y otra cobertura vegetal nativa, son de extrema importancia por los servicios ambientales que brindan, entre estos: almacenamiento de carbono, refugio de biodiversidad, protección de suelos y reservas de agua dulce. Además, los bosques tienen un alto valor económico, cultural y espiritual.

A pesar de la riqueza que posee el Ecuador por su vegetación nativa, en el país existen altos niveles de deforestación, lo que significa una gran pérdida de servicios ambientales y medios de subsistencia para miles de personas que viven del bosque, además de las consecuentes emisiones de CO₂ causadas por la deforestación.

A nivel mundial, la deforestación y degradación de los bosques contribuyen a las emisiones globales de gases de efecto invernadero con 20% (IPCC), por lo que la reducción de la deforestación y degradación es un factor decisivo en la lucha global contra el cambio climático. Sin embargo, en los convenios internacionales como el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) no se ha considerado la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosque (REDD) dentro del Mecanismos para el Desarrollo Limpio (MDL).

Recién en la cumbre climática (COP 16) del 2010 en Cancún se logró un acuerdo respecto a la base técnica para estimar la cantidad de carbono que se evita cuando un determinado país controla la deforestación y degradación. Este mecanismo es conocido como REDD+ en donde el + hace referencia al reconocimiento a la conservación, el manejo forestal sostenible y el incremento de contenidos de carbono forestal. Además de reducir emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) contribuye a generar múltiples beneficios, tanto sociales como ambientales. Sin embargo, aún queda pendiente un acuerdo sobre las condiciones concretas para la implementación de proyectos y los instrumentos financieros de compensación de una disminución de emisiones por concepto de la deforestación controlada. En este sentido, continúan las negociaciones sobre la forma de la compensación financiera a los países en desarrollo, sea a través de fondos o mediante mecanismos de mercado.

Fuera del marco multilateral del Protocolo de Kioto, se encuentran en implementación diferentes iniciativas para la reducción y compensación voluntaria de las emisiones. Entre las más importantes están el Estándar Voluntario de Carbono (VCS) y el Estándar Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB). Además de ser voluntario, ambas iniciativas se basan en financiamiento proveniente de mecanismos de mercado.

No obstante se han creado mecanismos para asesorar a los países para su participación en futuros programas de REDD+. Entre los más relevantes están el Programa de las Naciones Unidas de reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal (ONU-REDD) y el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF) que está liderado por el Banco Mundial. ONU-REDD es una iniciativa conjunta entre la FAO, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). El denominado proceso "REDD readiness" apunta a desarrollar capacidades, estrategias nacionales y sistemas de monitoreo para verificar la evolución de la cobertura forestal. Al momento el programa cuenta con veinte y nueve países en cooperación.

Con la aceptación del Programa Nacional Conjunto (PNC) del Ecuador respecto al "REDD readiness" en marzo del 2011 por la VI Junta Normativa de ONU-REDD en Dalat, Vietnam, el Ecuador pasó de ser "país observador" desde el 2009 a ser "país beneficiario" y se une a los 12 países pilotos donde se implementarán actividades de preparación al mecanismo REDD+.

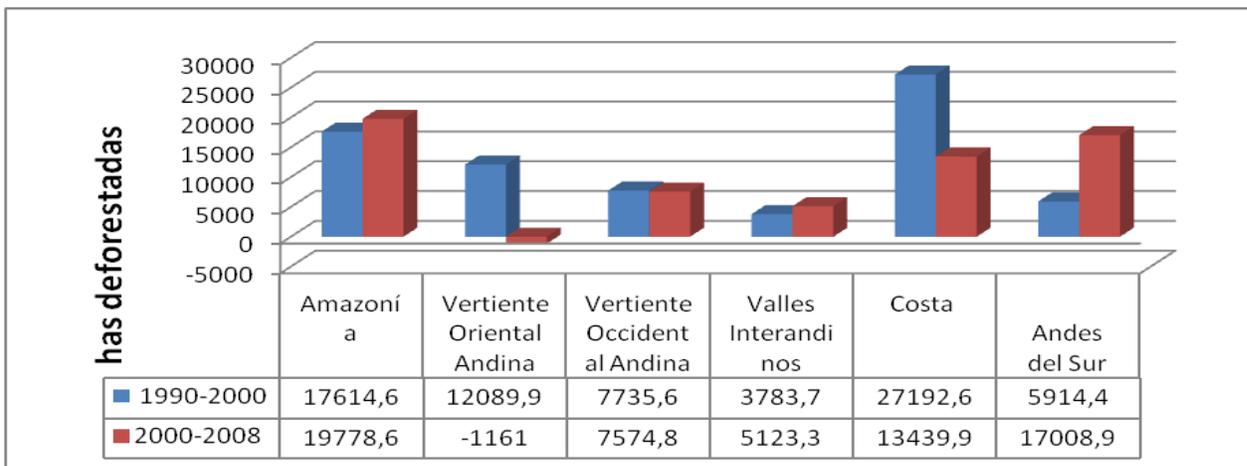
2.2 Identificación, descripción y diagnóstico del problema

El Ecuador es uno de los países más biodiversos del mundo (FAO, 2009). A pesar de ser un país relativamente pequeño, en su territorio concentra una diversidad de especies animales y vegetales que supera a muchos países en los trópicos y a todos los países de las zonas templadas. En menos de 0,2% de la superficie terrestre global, el país alberga entre 5% y 10% de la biodiversidad a nivel mundial (SENPLADES 2009). Gran parte de esta biodiversidad está asociada a los bosques del país.

Sin embargo, el Ecuador es uno de los países con la mayor tasa de deforestación en América Latina. Se pierden más de 60 mil hectáreas de bosque al año. La deforestación y degradación de los bosques contribuye con alrededor del 18% de los GEI emitidos a la atmósfera a nivel mundial (WRI 2006).

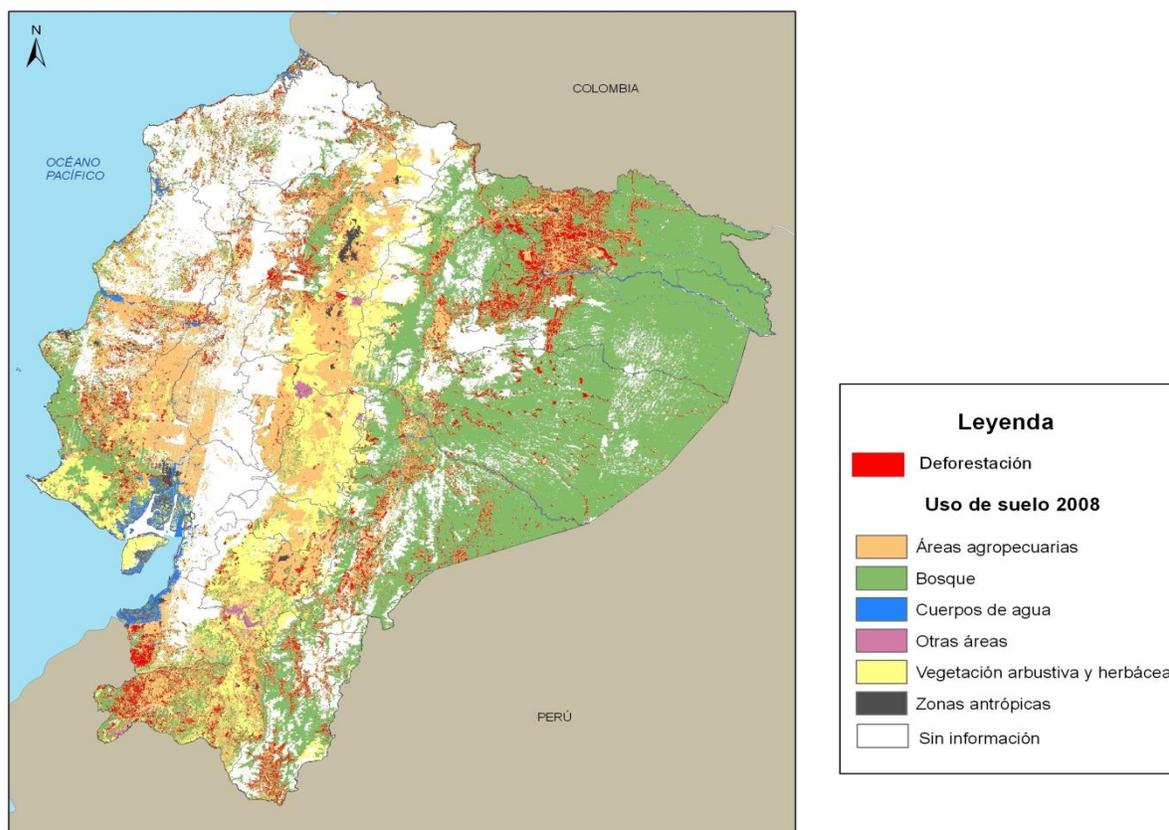
Muchos esfuerzos se han realizado para obtener datos actualizados y de buena calidad, que permitan contar con información sobre los procesos de deforestación en el Ecuador. Actualmente el Ministerio del Ambiente (MAE) está trabajando en el Mapa Histórico de Deforestación (MHD). Según los datos preliminares el MAE estima que la tasa anual de deforestación en la década de 1990-2000 fue 74.330,9 hectáreas y en el periodo de 2000-2008 la tasa anual fue de 61.764,50 hectáreas (Ver Figura 1). Estos datos pueden variar dado que existen vacíos en la base de datos causados por problemas de nubosidad persistente.

FIGURA 1: Hectáreas deforestadas en los periodos 1990-2000 y 2000-2008



Fuente: MAE

MAPA 2: Focos de deforestación en el Ecuador Continental



Fuente: MAE

El proceso de deforestación del país ha obedecido a los siguientes factores:

- La política agraria, que consideraba a los bosques como “tierras baldías” e improductivas y fomentaba la expansión de la frontera agrícola
- La industria maderera de tipo extractivo
- El incremento de monocultivos industriales (banano, palma africana, cacao)
- Las industrias extractivas (petrolera y minera)
- La industria camaronera que constituye el factor de mayor importancia para la destrucción del bosque costero de manglares
- Procesos migratorios

Otro elemento clave, conductor de la deforestación es la pobreza. Según el indicador de necesidades básicas insatisfechas del 2009, un 45,5% de la población del país se encuentra en situación de pobreza. Los mayores niveles de pobreza están en la región amazónica (59,2%), seguido por la región costa (52,2%) y la región Sierra (36%). En comparación con zonas urbanas, las zonas rurales muestran porcentajes más altos de pobreza (74,9%). Cerca del 40% de la población ecuatoriana está en zonas rurales y precisamente en estas zonas se encuentran los bosques del país. Según datos del SIISE, 130 de las 200 parroquias más pobres del país, identificadas de acuerdo al índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) se encuentran en zonas forestales.

La situación de pobreza de la mayoría de los propietarios de bosques agudiza la deforestación, ya que ante la falta de incentivos para la conservación, muchos de estos propietarios se encuentran bajo grandes presiones por dar otros usos a sus bosques, a pesar de que esto puede afectar seriamente su subsistencia a largo plazo.

La relación entre pobreza y deforestación es compleja. Por un lado, la pobreza induce a la deforestación como estrategia de supervivencia, en el corto plazo, particularmente en las zonas de extrema pobreza, y ésta pérdida de recursos, por otra parte, genera aún más pobreza en el largo plazo (Muñoz *et al*, en Pagiola *et al*, 2006).

Conciliar conservación de recursos y desarrollo es un desafío que los países han tratado de superar por varias décadas. La teoría del desarrollo sostenible ha sido difícil de implementar, considerando las prioridades de inversión social de los más pobres.

Con este desafío, el MAE se pensó en crear un proyecto para incentivar la conservación que busca conciliar esta dualidad de conservación y desarrollo y promover un sistema que, por un lado, permita canalizar beneficios sociales a las personas y comunidades por su contribución a la conservación de los bosques y por otro mantener la riqueza biológica del país.

Así, se diseñó el Proyecto Socio Bosque (PSB) al cual SENPLADES otorgó la prioridad el 2 de Julio del 2008 y mediante Acuerdo Ministerial (MAE) No. 169 de 14 de noviembre del 2008 (Anexo 1), publicado en el Registro Oficial No. 482 del 5 de diciembre del mismo año se establece el proyecto cuyos objetivos son:

- Lograr la conservación de las áreas de bosques nativos, páramos y otras formas vegetales nativas del Ecuador.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por efecto de la deforestación.
- Contribuir a la mejora de las condiciones de vida de los habitantes de poblaciones rurales asentadas en dichas áreas.

El PSB, que consiste en la entrega de un incentivo económico a campesinos y comunidades indígenas que se comprometen voluntariamente a la conservación y protección de sus bosques nativos, páramos y otra vegetación nativa, busca justamente combatir esta problemática y los altos índices de pobreza.

Al momento el proyecto ha tenido logros importantes. Alrededor de 1.171.497.28 hectáreas han ingresado bajo conservación desde el inicio del proyecto hasta junio 2013 y se ha beneficiado a 134.188 propietarios individuales, pero especialmente comunitarios.

Todas las acciones emprendidas son financiadas por el presupuesto general del estado. Sin embargo, la estrategia de conservación tiene plazo de 20 años con cada uno de los beneficiarios, por este motivo no está garantizado para el tiempo total de la vigencia de los convenios. En este sentido el MAE trabaja en una estrategia de sostenibilidad financiera. Al momento el MAE tiene un convenio con la Cooperación Financiera Alemana (KFW) para que Ecuador y Socio Bosque participe en el mecanismo REDD+.

En este sentido se ha establecido un proyecto de Conservación de Bosques y REDD cuyo objetivo principal es la ampliación y consolidación del “programa de incentivos para la conservación de bosques

(Socio Bosque) como parte de las acciones REDD+ a nivel nacional. El plazo de ejecución de este proyecto es de cinco años por lo que se estima que este programa estará en ejecución hasta el 2016.

Este proyecto surge por la necesidad de fortalecer el PSB y vincularlo con el tema REDD+ el cual será financiado por la Cooperación Financiera Alemana.

2.3 Línea Base del Proyecto

Después de dos años y seis meses los avances en la implementación del PSB son muy relevantes dando origen a una línea base importante. Así, desde el inicio del proyecto se ha logrado incrementar el área en conservación, así como el número de beneficiarios (ver tabla 1).

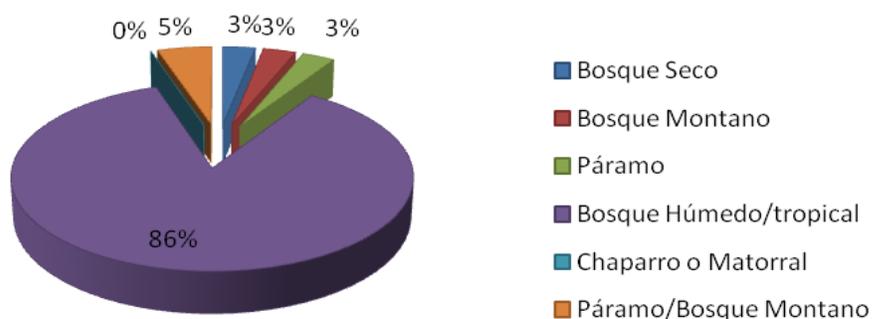
Tabla 1: Área de conservación, convenios firmados, beneficiarios e inversión de incentivos desde diciembre 2008

	Dic 2008*	2009	2010	2011	2012	junio 2013
Área en Conservación (ha)	179.750	416.509	629.476	837.492	858.801	1.171.497.28
Convenios de conservación (No)	67	431	988	1.531	1955	2.207
Beneficiarios (No.)	14.751	40.273	64.119	66.249	68.321	134.188
Inversión Incentivos	950.000,00	2.900.000,00	4.300.000,00	5.000.000,00	5.500.000,00	8.304.284,13

* Fase piloto

El Proyecto Socio Bosque ha ingresado (hectáreas bajo conservación) hasta junio 2013 un total de 1.171.497.28 hectareas las cuales se dividen según tipos de vegetación de la siguiente manera:

FIGURA 2: Tipo de vegetación ingresada al PSB hasta junio 2013

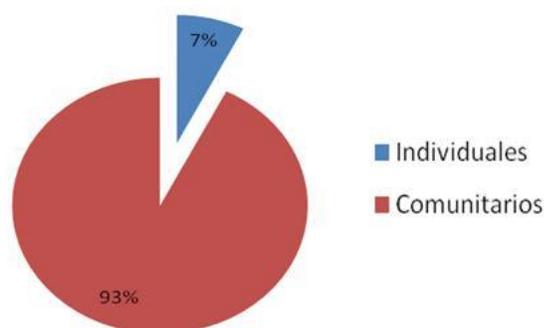


Las provincias de mayor participación en superficie conservada son Pastaza (34.9%), Morona Santiago (15.6%), Sucumbios (12%), Orellana (8.3%), y Esmeraldas (7%), aunque se han firmado convenios en todas de las provincias del Ecuador continental (ver Figura 5)

Figura 5 Áreas bajo conservación proyecto Socio Bosque

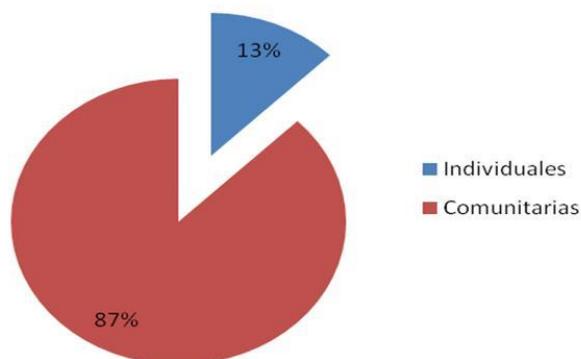
Más de dos tercios de los beneficiarios son miembros de los pueblos y nacionalidades indígenas. El 93% corresponden a convenios colectivos con comunidades, comunas asociaciones, pueblos indígenas y campesinos, mientras que el 7% corresponde a convenios individuales (Figura 3).

Figura 3 Porcentaje de convenios individuales y comunitarios hasta mayo 2011



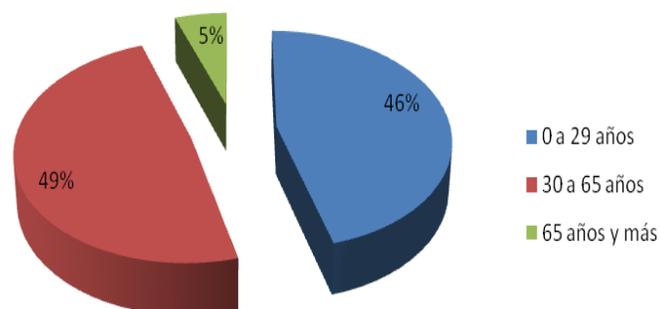
Los socios comunitarios representan el mayor número de hectáreas de ecosistemas nativos bajo conservación con el 87% , mientras que los individuales llegan al 13% (Figura 4)

Figura 4 Porcentaje de hectáreas bajo conservación de individuos y comunitarios hasta mayo 2011



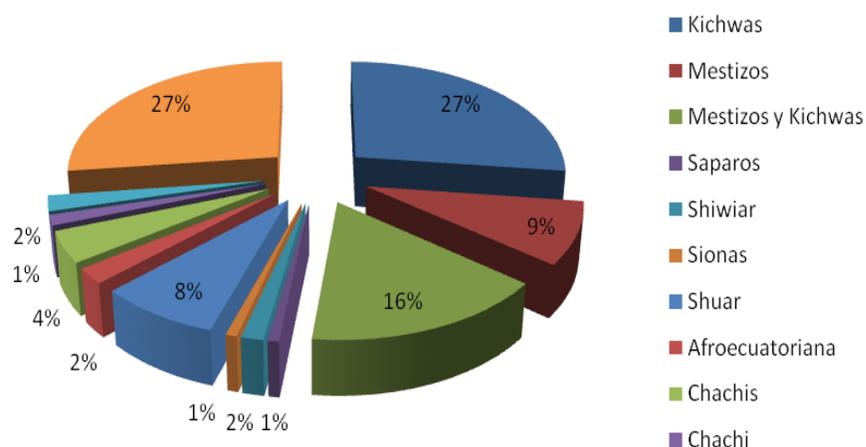
La edad de los beneficiarios se encuentra de 0 a 29 años con un 46%, de 30 a 65 años con un 49% y de 65 años en adelante con un 5% (Figura 5)

Figura 5: Porcentaje por edad de beneficiarios del proyecto



El Proyecto Socio Bosque ha entregado incentivos económicos anualmente por hectárea a comunidades campesinas, grupos indígenas y afroecuatorianos, que se han comprometido a la conservación y protección de sus bosques nativos u otros remanentes de vegetación nativa. Son varios los beneficiarios por etnias registrados hasta el mes de junio del 2013 (Ver Figura 6)

Figura 6: Porcentaje de beneficiarios por Etnias



En cuanto a género, el PSB buscó incluir este tema así como el de equidad al proyecto. Para ello se realizó una revisión de los planes de negocio (planes para invertir el incentivo) cuya muestra se basó en las comunidades de las provincias de Napo y Sucumbios, básicamente pueblos indígenas.

En la muestra, el orden de gasto (de mayor a menor), se estableció en los siguientes porcentajes:

- Conservación del área (incluye consolidación del territorio), 53,2%
- Proyectos productivos agropecuarios (incluye ecoturismo), 19,6%*
- Fortalecimiento administrativo financiero (directivas), 10,5%
- Atención a la salda comunitaria, 8,1%*
- Proyectos para mujeres 3,3%*

- Otros proyectos 5,3% (Vivienda e infraestructura básica 3%, Fondos comunitarios diversos 1,7%, Educación 0,5%.*

Esta distribución permitió establecer una aproximación al gasto que beneficiaría potencialmente a las mujeres, considerando aquellos antes destacados que constan con un*. Así, se estableció que el porcentaje de gasto que beneficia a las mujeres es del 19,8%.

2.4 Análisis de Oferta y Demanda

Demanda

La población meta para participar en el Proyecto Socio Bosque, es la población rural pobre del Ecuador que vive en zonas de vegetación nativa y páramos que son aproximadamente 4.7 millones de habitantes de un total de 12 millones (SIISE, 2005). Según el sistema de selección del incentivo de desarrollo humano, se está apuntando de acuerdo a los datos del SELBEN, los quintiles 1 y 2 más pobres del país. La población objetivo de acuerdo a los cantones en los que viven, son aquellos que tienen niveles de pobreza entre los quintiles 1 y 2 del SELBEN o aquellos cantones que tienen altos niveles de pobreza según el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). De los 217 cantones a nivel nacional, 80 tienen más del 50% de la población rural en condiciones de extrema pobreza.

Los pueblos indígenas de la Amazonía y los afro-ecuatorianos son, en su mayoría, comunidades con necesidades básicas insatisfechas y además son los mayores propietarios de bosques nativos del país. Se calcula que alrededor de 65% de los bosques nativos del Ecuador (6.216.809 ha.) están en manos de pueblos ancestrales y comunidades indígenas. Aproximadamente 3.887.939 ha. de bosque están dentro de territorios indígenas de manera legal y otros 2.328.870 ha. están por legalizarse. (MAE, 2009 Política Ambiental Nacional)

Al momento la mayoría de beneficiarios pertenecen a pueblos indígenas de la Amazonía ecuatoriana, especialmente a la etnia Kichwa. Los Shuar están también considerados en gran medida. Sin embargo, aún no se ha considerado al pueblo Achuar (Pastaza y Morona Santiago) que habita un territorio concentrado de alrededor de 700.000 ha., de lo cual por lo menos las dos terceras partes podrían aplicar al Proyecto Socio Bosque. Igualmente no está representado el pueblo Huaorani de Pastaza. En la provincia de Esmeraldas, los Afro ecuatorianos están todavía sub-representados

Otros propietarios individuales que cuentan con extensiones pequeñas comparadas con las extensiones de bosque que poseen los pueblos y comunidades indígena y afroecuatorianos que no cumplen con los criterios de priorización se enmarcarían dentro de la población potencialmente demandante

La población a la que se espera beneficiar está entre 500 mil y 1 millón 500 personas

Oferta

Al momento el Proyecto Socio Bosque es el único proyecto a nivel nacional que ofrece incentivo para continuar realizando actividades de conservación. Es una política innovadora del gobierno que busca

no solamente conservar los bosques sino contribuir a mejorar las condiciones de vida de las personas y comunidades con altos niveles de pobreza.

2.5 Identificación y Caracterización de la población objetivo

El proyecto está orientado a atender a propietarios (hombres o mujeres) de áreas con bosque nativo, ya sean personas naturales, comunidades legalmente constituidas, pueblos y nacionalidades ancestrales en todo el territorio continental ecuatoriano, con una población participante meta de entre 500 mil y 1 millón 500.000 beneficiarios de las zonas más pobres del país.

Al momento el PSB ha beneficiado principalmente a kichwas, shuar, Sapanos, Shiwiar, Sionas Afroecuatorianos, chachis, cofanes y busca beneficiar también a otras comunidades indígenas como los Huaorani o la comunidad Achuar.

Estas comunidades tienen conocimientos y saberes ancestrales asociados con la conservación, uso y manejo de la biodiversidad. El equilibrio que mantienen con el ambiente está basado a la posibilidad de acceder a un vasto territorio, en donde pueda ser aplicada la técnica de cultivos rotativos, la caza, la pesca y la recolección con fines de subsistencia. Las formas de reproducción y organización socio-económica de estas sociedades se hallan reforzadas con una característica particular que es la fuerte relación entre el ser humano y la naturaleza. Mantienen expresiones culturales tradicionales y especiales que hace que los pueblos indígenas, pueblo montubio y afroecuatoriano, y comunas y comunidades ancestrales, enriquezcan el patrimonio cultural de nuestro país.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1. Objetivo general y objetivos específicos

Objetivo general o propósito:

Conservar los remanentes de bosque nativo, páramos y otras formaciones vegetales nativas en propiedad privada del Ecuador, con la participación voluntaria de los propietarios de éstas áreas (personas naturales, pueblos, comunas campesinas y nacionalidades indígenas), a través de la entrega directa y condicionada de un incentivo a sus propietarios.

Objetivos específicos:

1. Generar información referente a la tasa de deforestación, monitoreo del cambio del uso del suelo y las consecuentes emisiones de GEI (Gases de Efecto Invernadero).
2. Difundir permanentemente y selectivamente a nivel, local nacional e internacional el Proyecto Socio Bosque.
3. Incorporar áreas de propiedad individual y colectiva dentro del esquema de conservación del proyecto.
4. Monitorear el cambio de uso del suelo en las áreas bajo conservación y el cumplimiento de los convenios, con especial atención a los planes de inversión.

5. Establecer mecanismos para la sostenibilidad financiera del proyecto.
6. Ampliar y consolidar a nivel nacional el proyecto de incentivos para la conservación de bosques como parte de las acciones REDD +.

3.2. Indicadores de resultado

- Reducción de la tasa de deforestación en 30% al 2016 comparado con la tasa del 2010
- Al 2016 se conservan 3,6 millones de hectáreas de bosque nativo, páramos y otras formaciones vegetales
- 1'500.000 beneficiarios participan voluntariamente al 2016

La meta de conservación es de 3 millones de hectáreas de bosque nativo, otras formaciones vegetales nativas y 600.000 has de páramo en el Ecuador en el plazo de siete años.

3.3. Matriz de marco lógico

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos/Condiciones/decisiones Importantes
<p>FIN</p> <p>Lograr la conservación de todos los remanentes de bosques nativos, páramos y otras vegetaciones nativas del Ecuador</p>	<p>Conservación permanente de 6 millones de hectáreas de bosques nativos y otras vegetaciones nativas</p>	<p>Análisis multitemporales de la cobertura boscosa</p>	<p>Voluntad política para respaldar los programas de conservación de bosques</p>
<p>PROPÓSITO</p> <p>Los remanentes de bosque nativo, páramos y otras formaciones vegetales nativas en propiedad privada del Ecuador conservados, con la participación voluntaria de los propietarios de éstas áreas, a través de la entrega directa y condicionada de un incentivo a sus propietarios.</p>	<p>Al finalizar el proyecto se habrán incorporado 3.6 millones de hectáreas de bosque nativo, páramos y otras formaciones vegetales, con la participación voluntaria de entre 500.000 a 1'500.000 beneficiarios.</p>	<p>Informes del sistema de monitoreo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mapas de áreas bajo conservación - Informes de vistas de campo - Convenios firmados 	<p>Intereses de desarrollo económico (extracción de minerales e hidrocarburos) prevalecen sobre intereses de la conservación de bosques</p>
COMPONENTES			
<p>COMPONENTE 1: El Proyecto Socio Bosque se difunde permanente y selectivamente a nivel, local nacional e internacional.</p>	<p>Campañas informativas anuales a nivel local, nacional e internacional.</p>	<p>Informe de campañas informativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de productos comunicacionales: Spots, cuñas, material impreso, actualización continua de la página WEB 	<p>La comunidad nacional e internacional acogen favorablemente las campañas informativas y apoyan el proyecto</p>

<p>COMPONENTE 2: El Proyecto Socio Bosque incorpora áreas de propiedad individual y colectiva dentro del esquema de conservación del proyecto</p>	<p>Al culminar el proyecto se han vinculado 3.6 millones ha. -Al finalizar el proyecto se han incorporado de 500.000 a 1'500.000 beneficiarios. - En cada año se realizan gestiones para facilitar el ingreso de nuevos socios (apoyo a la legalización de tierras, levantamiento planimétrico de las áreas bajo conservación, zonificación de predios, entre otros)</p>	<p>Mapas de áreas bajo conservación -Reportes del sistema de gestión del Proyecto - Convenios firmados -Incentivos transferidos</p>	<p>Interés de la población en incluir sus propiedades a las áreas de conservación</p>
<p>COMPONENTE 3: El Proyecto Socio Bosque monitorea el cambio de uso del suelo en las áreas bajo conservación y el cumplimiento de los convenios, con especial atención a los planes de inversión.</p>	<p>Relación áreas monitoreadas vs total áreas bajo conservación en riesgo de deforestación - Relación número de planes de inversión comunitarios monitoreados vs total número de planes de inversión comunitarios - Incentivos transferidos a los socios</p>	<p>Formularios de monitoreo por predio visitado con registro audiovisual -Informes de monitoreo a socios previos a la transferencia de incentivos -Actualización del inventario de imágenes de los predios en conservación</p>	<p>Beneficiarios colaboran activamente en los procesos de monitoreo</p>
<p>COMPONENTE 4: Mecanismos para la sostenibilidad financiera establecida (entrega de incentivos)</p>	<p>Fideicomiso establecido -Recursos aportados por donantes o cooperantes</p>	<p>Compromisos financieros, -Acuerdos firmados, -Comprobantes de depósito</p>	<p>La comunidad internacional y nacional acuerdan invertir en la conservación de bosques del Ecuador</p>

COMPONENTE 5: Administración	<p>Aceptación del programa por parte de los beneficiarios y autoridades nacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> - PSB está inserto dentro de la estructura orgánica del MAE -Al 2016 por lo menos el 50% del financiamiento del PSB proviene de fuentes externas -Con fondos de programa el área de bosques bajo protección se amplíe por mínimamente 200.000 ha -A partir del 2013 el 100% de los bosques son monitoreados conforme a las exigencias de un régimen REDD+ 	<p>Convenios, acuerdos firmados nacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> -Organigrama del MAE - Compromisos financieros, acuerdos firmados, comprobantes de depósito - Convenios con propietarios -Informes de monitoreo 	<p>Estructuras nacionales fuertes, competencias claramente definidas, concertación entre actores claves</p>
ACTIVIDADES:			
COMPONENTE 1: El Proyecto Socio Bosque se difunde permanente y selectivamente a nivel, local nacional e internacional.	\$ 2.892.722,91		Asignación oportuna de recursos financieros
Campañas informativas anuales a nivel local, nacional e internacional	\$ 1.543.955,06	Comprobantes de pagos de spots, cuñas publicitarias, material impreso y otros productos comunicacionales	Asignación oportuna de recursos financieros
Eventos públicos y oficiales	\$ 386.801,94		
Señalización de las áreas incorporadas a SB	\$ 961.965,91		
COMPONENTE 2: El Proyecto Socio Bosque incorpora áreas de propiedad individual y colectiva dentro del esquema de conservación del proyecto	\$ 2.699.874,72		
Gestión operativa en campo para la incorporación de socios	\$ 1.933.717,46	Mapas de áreas incorporada a zonas de conservación	Asignación oportuna de recursos financieros
Elaboración de mapas georeferenciados de las áreas a conservar	\$ 709.879,13	-Nuevos convenios firmados	

Soporte al sistema informático de procesos de SB	\$	56.278,13	- Desembolsos del incentivo	
COMPONENTE 3: El Proyecto Socio Bosque monitorea el cambio de uso del suelo en las áreas bajo conservación y el cumplimiento de los convenios, con especial atención a los planes de inversión.	\$	3.102.340,51		
Monitoreo físico de las áreas bajo conservación	\$	1.705.078,71	Informes de monitoreo	Condiciones climáticas facilitan actividades de monitoreo tanto en las áreas de conservación como en los planes de inversión Asignación oportuna de recursos financieros
Monitoreo de los planes de inversión y rendición de cuentas	\$	203.033,21	Mapas de sitios de monitoreo	
Fortalecimiento de las capacidades organizativas para la conservación de la vegetación nativa y manejo del incentivo.	\$	203.033,21	Informes de rendición de cuentas que incluyen: matriz financiera, matriz de respaldo de gastos, matriz de avance de actividades, matriz de objetivos	
Actividades de evaluación de impacto socio-económico, supervisión y sistematización de las inversiones de los socios.	\$	203.033,21	Visitas de campo	
Compromisos años anteriores	\$	788.162,18	Certificados de depósitos de las transferencias	
COMPONENTE 4: Mecanismos para la sostenibilidad financiera establecida (entrega de incentivos)	\$	29.120.077,31		
Transferencia de incentivos	\$	28.507.993,91	Compromisos financieros, -Acuerdos firmados, -Comprobantes de depósito	Asignación oportuna de recursos financieros
Incentivos no Monetarios	\$	612.083,40	Certificaciones	
COMPONENTE 5: Administración	\$	1.542.785,55		
Gestión administrativa	\$	1.542.785,55	Contratos	

4. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD

4.1. Viabilidad técnica

El Proyecto constituye una política novedosa en el país, el cual provee incentivos económicos a personas naturales, pueblos, comunas campesinas y nacionalidades indígenas que se comprometen voluntariamente a la conservación y protección de sus bosques nativos, páramos u otras formaciones vegetales nativas. Se basa en la distribución directa, equitativa y solidaria de los beneficios asociados a la conservación de la cobertura vegetal nativa del Ecuador a los responsables directos de la conservación.

Consiste en la entrega de un incentivo monetario directo por hectárea conservada por año. El incentivo puede ser de hasta USD 60 dólares por hectáreas y varía de acuerdo a la superficie que un propietario voluntariamente desea ingresar al proyecto (Ver tabla 3). La entrega del incentivo está condicionada a la protección y conservación de sus bosques lo que significa que las personas reciben el incentivo una vez que cumplan con las condiciones de seguimiento que se determinan en el convenio que se firma con el MAE por un período de 20 años.

Los tipos de bosque a ser considerados por el proyecto, incluyen bosque húmedo, bosque seco, bosque andino, matorrales, chaparros, matorrales y páramos, los cuales deben estar dentro de las categorías de: bosque nativo, páramo u otras formaciones vegetales nativas. Se excluyen varios tipos los cuales se expresan en la tabla No. 2

Tabla 2: Tipos de bosque que incluye y excluye el proyecto

Incluye	Se excluye
Bosque Nativo	Plantaciones forestales destinadas a la comercialización de madera
	Plantaciones con especies exóticas
	Bosques secundarios que han iniciado su proceso de regeneración natural después de 1990 o que evidencia extracción de madera
Páramo	Áreas de pastoreo intensivo
	Áreas intervenidas con monocultivos
Formaciones Vegetales Nativas	

Se consideran a los bosques que brindan al menos dos de los tres servicios ambientales detallados a continuación:

- Almacenamiento y retención de carbono en la corteza vegetal
- Refugio de biodiversidad y/o
- Regulación del ciclo hidrológico

Criterios de priorización

Conforme al Manual Operativo vigente (Acuerdo Ministerial 115), pueden participar en el proyecto quienes tengan títulos de propiedad bajo las siguientes figuras legales: personas naturales, comunas legalmente constituidas, pueblos o nacionalidades indígenas, cooperativas y asociaciones, y áreas que se encuentren dentro del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE). No obstante tendrán prioridad las áreas que cumplan con los siguientes criterios:

- a) Nivel de amenaza definida a través de: cercanía a vías de acceso y patrones históricos de deforestación
- b) Servicios ambientales: refugio de biodiversidad, regulación hidrológica, almacenamiento de carbono
- c) Nivel de pobreza

Modelo de operación

Socio Bosque inicia con campañas de información a nivel local y nacional, que se concentran en las áreas que han sido identificadas como prioritarias para el proyecto.

En estas campañas de difusión se dedica especial atención a las comunidades campesinas e indígenas que poseen títulos globales sobre la tierra, en cuyos casos se da cumplimiento al principio de la consulta previa, para lo cual se realizan asambleas de socialización con las bases de la organización para obtener la aprobación de las mismas, tanto para la inscripción en Socio Bosque, como para la suscripción del respectivo convenio.

A medida que se reciben las aplicaciones, el PSB verifica si estas aplicaciones cumplen con todos los requisitos, en especial el título de propiedad. Si las aplicaciones cumplen con la revisión inicial de documentos, se procede a verificar en gabinete si el predio se encuentra ubicado en un área prioritaria para el proyecto; si es así se autoriza la inspección in situ que tiene como propósito verificar el estado de conservación del bosque o páramo que postula a Socio Bosque.

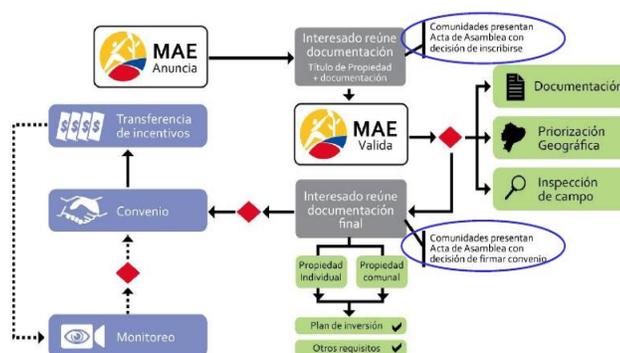
Una vez verificado el predio in situ, el técnico de campo manifiesta al interesado que el predio ha calificado o no a Socio Bosque, si ha calificado se explica al propietario los requisitos que deberá presentar para llegar a suscribir el convenio, entre estos los principales son:

- Notarización de documentos.
- Elaboración de un mapa georeferenciado con una zonificación del área a conservar.
- Elaboración de un plan de inversión para el uso de los recursos a ser recibidos En el caso de las comunidades éste debe ser elaborado de forma participativa y estar aprobado en Asamblea.

Una vez que se presentan estos documentos, se procede a la revisión jurídica de los convenios por parte de la Dirección Jurídica del MAE, esto como requisito previo a la firma del Convenio por parte de la máxima autoridad del MAE.

Una vez suscrito el convenio se realiza la primera transferencia del incentivo conforme al Manual Operativo vigente expedido mediante acuerdo ministerial. Las posteriores transferencias se realizan conforme al Manual Operativo de Socio Bosque y cumpliendo el monitoreo que realiza el proyecto tanto al predio como al convenio suscrito. Al momento se realizan dos veces al año, en Mayo y en Octubre (50% en cada mes) (Ver Figura 7)

Figura 7: Esquema funcionamiento Socio Bosque



Estructura y Valor del Incentivo

Socio Bosque está estructurado bajo un enfoque solidario. El incentivo que entrega está calculado de la misma forma para todos, sin diferenciar su ubicación geográfica, la etnia del propietario, el tipo de ecosistema, el tipo de servicio ambiental que el área brinda, la figura de tenencia de tierra sea individual o colectiva; la única variable que determina el monto del incentivo es el número de hectáreas que un interesado está dispuesto a colocar bajo conservación.

Además la estructura del incentivo de Socio Bosque resulta solidaria entre los que más tierras tienen con los que menos tierras tienen, ya que tal como está estructurado el incentivo es atractivo tanto para los que tienen poca tierra, como para los que tienen extensiones más grandes.

Esto responde también a una visión solidaria entre las distintas áreas; las que por alguna condición de mercado tengan mayor opción de recibir financiamiento externo, bajo el enfoque de Socio Bosque éstas contribuyen solidariamente con otras áreas que no presentan esas oportunidades, por tanto, de no existir esta solidaridad su riesgo de desaparición aumenta.

Los incentivos del proyecto tienden a ser costo-efectivos, es decir, cumplen el objetivo del proyecto de maximizar el número de hectáreas que un interesado está dispuesto a colocar bajo el proyecto. No

obstante mientras más grande sea el área a conservar siempre se recibirá una cantidad mayor de incentivo.

En la siguiente tabla se expone la estructura de los incentivos del proyecto:

TABLA: 3 Estructura de los incentivos del proyecto

CATEGORÍA	LIMITES (Ha)		VALOR /Ha (USD)
1	1	20	60,0
2	1	50	30,0
3	51	100	20,0
4	101	500	10,0
5	501	5,000	5,0
6	5,001	10,000	2,0
7	≥10,000		0,5

Esta tabla debe ser entendida de la siguiente manera: Los propietarios de áreas que califican y desean ingresar al Proyecto con una superficie igual o menor a 20 hectáreas reciben el valor máximo de USD \$ 60/ha/año.

Los propietarios de las áreas que califican al proyecto con una superficie igual o menor a 50 hectáreas recibirán el valor máximo de USD \$30/ha/año.

Los propietarios de áreas que califican al proyecto con una superficie de hasta 100 hectáreas reciben como incentivo el valor de máximo USD\$30/ha/año para las primeras 50 hectáreas y de USD\$20/ha/año para las siguientes 50 hectáreas.

Los propietarios de áreas que califican al proyecto con una superficie entre 101 y 500 hectáreas recibirán USD \$30/ha/año para las primeras 50 hectáreas y de USD\$20/ha/año para las siguientes 50 hectáreas; y, USD USD\$10/ha/año para todas las hectáreas adicionales entre 101 y 500 hectáreas. El mismo mecanismo se aplicará para las siguientes categorías.

Mecanismos de transferencias

El monto total del incentivo será transferido en dos partes iguales cada año, en los meses de mayo y octubre. Los incentivos serán acreditados a los participantes del proyecto mediante el mecanismo de transferencia del sistema de pagos interbancario.

Plan de Inversión

Para garantizar que los recursos entregados por Socio Bosque sean usados de manera transparente con base en consensos internos de los beneficiarios, el Ministerio del Ambiente solicita la presentación de un Plan de Inversión, tanto para los convenios individuales como para los casos de propiedad comunal o global.

En el caso de los propietarios individuales este plan se resume en una encuesta en la que los socios explican el uso que darán al incentivo. En el caso de predios colectivos, el plan de inversión debe ser elaborado en forma participativa y ser aprobado en asamblea conforme a sus propios estatutos. El plan de inversión puede elaborarse sobre la base de otros planes (de vida de desarrollo local, etc.). Además deberá estar basado sobre un trabajo previo de identificación de problemas, análisis de involucrados y análisis de alternativas de solución. De esta forma se pretende que el plan de inversión tenga la mayor probabilidad de éxito y que hayan sido construidos de manera participativa por toda la comunidad u organización.

Los planes de inversión deben ser elaborados para períodos mínimo de un año y pueden ser modificados a través de resoluciones de sus asambleas, que deben ser puestas en conocimiento de Socio Bosque.

Los componentes del proyecto se pueden detallar de la siguiente manera:

1. Información generada referente a la tasa de deforestación, monitoreo del cambio del uso del suelo y las consecuentes emisiones de GEI.

Este componente busca generar la información necesaria que permitirá medir tanto la tasa de deforestación como las emisiones de efecto invernadero causadas por la deforestación. Así, se generará:

- Generación de información de cobertura y uso de suelo y biomasa; con el fin de completar los vacíos de información del mapa de cobertura y uso del suelo generado por el Proyecto Mapa Histórico de Deforestación.

2. El Proyecto Socio Bosque difundido permanentemente y selectivamente a nivel, local nacional e internacional.

Este componente pretende posicionar al proyecto socio bosque como herramienta de conservación de bosques y cuidado del ambiente. Busca lograr el conocimiento de la ciudadanía sobre los beneficios y la labor de socio bosque en el Ecuador. Además busca fortalecer los valores intangibles con los diferentes públicos estratégicos. Se necesita promover la participación de la ciudadanía y organismos internacionales en la conservación de los bosques. Todo esto a través de una serie de productos comunicacionales, como impresos, boletines, actualización de página WEB, campañas publicitarias, cuñas de radio, spots de televisión, eventos, ferias nacionales e internacionales, vallas, letreros, afiches, etc.

3. El proyecto socio bosque incorpora áreas de propiedad individual y colectiva dentro del esquema de conservación del proyecto.

Este componente está encaminado a la incorporación de áreas de bosque para lo cual se fomentará procesos de ordenamiento territorial, analizar la situación de la tierra en regiones con alta cobertura boscosa. Fomentar la titularización de áreas de bosque en favor de potenciales beneficiarios

4. Monitoreo del cambio de uso de suelo en las áreas bajo conservación y el cumplimiento de los convenios en especial atención a los planes de inversión

A través del monitoreo se busca controlar que no existan cambios de pérdida de cobertura o uso de suelo. En este sentido se realiza un estudio multi-temporal sobre la deforestación histórica. Se considera también la observación in situ o percepción remota (uso de imágenes satelitales, radar y fotografía aérea) Estos procesos son desarrollados bajo la plataforma de Sistemas de Información Geográfica (SIG). El sistema de monitoreo también incluye a los planes de inversión para realizar el seguimiento al cumplimiento de los mismos. Además se prevé la capacitación a monitores comunitarios para que realicen actividades de monitoreo permanente in situ de forma que Socio Bosque pueda contar con alertas tempranas que permitan realizar acciones de apoyo más oportunas

5. Sostenibilidad financiera

Se busca la sostenibilidad financiera a largo plazo a través de acceso a recursos del mercado de carbono mediante el mecanismo REDD+; además de la captación de donaciones de organizaciones y países amigos. Son importantes también los aportes del sector público y privado nacional quienes estén interesados en aportar para el funcionamiento de este proyecto y así conservar los bosques y los párrafos

6. El proyecto de incentivos para la conservación de bosques como parte de las acciones REDD + ampliado y consolidado a nivel nacional

Este componente pretende consolidar las actividades de Socio Bosque y además establecer mecanismos financieros para la estrategia REDD+. Apoyará a la concepción e implementación de un sistema de monitoreo de las áreas de bosque bajo conservación y de la deforestación. Además incrementará las áreas comunales y privadas bajo conservación. Finalmente buscará financiamiento sostenible de la conservación a través de REDD+

4.2. Viabilidad Financiera y/o económica

4.2.1 Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios

Con el fin de determinar tanto la viabilidad económica como la viabilidad financiera del Proyecto Socio Bosque, se ha procedido a realizar un ejercicio de simulación para el período de tiempo comprendido entre 2008 y 2039.

El año 2008 es el año de inicio de Socio Bosque y el año 2039 es el último año en el que estarían vigente los últimos convenios suscritos, que se estima sucedería en el año 2019.

La viabilidad financiera viene dada por la identificación y cuantificación de los ingresos financieros que podría generar el Proyecto, entre estos tenemos:

- Donaciones por temas de Responsabilidad Social Corporativa, Conservación de Biodiversidad, entre otros.
- Cooperación Internacional Bilateral y Multilateral.
- Participación en el Mercado de Carbono.
- Otros aportes de fuentes nacionales, por ejemplo: aportes de hidroeléctricas.

Los gastos financieros vienen dados por los gastos operativos del Proyecto Socio Bosque, los principales componentes son:

- Incentivos
- Gastos operativos para incorporación de hectáreas.
- Gastos de monitoreo y generación de información.
- Gastos administrativos.

En cuanto a la viabilidad económica, esta toma en cuenta la incorporación de la valoración económica de los beneficios de las áreas conservadas. El cálculo de la viabilidad económica se obtiene al incorporar en beneficios, lo siguiente:

- Valoración Económica de las áreas bajo conservación.

A continuación se expone los supuestos y resultados de la cuantificación de los ingresos, costos y beneficios que se han identificado, los cuales pueden ser utilizados para los ejercicios de evaluación financiera y económica.

- Donaciones por temas de Responsabilidad Social Corporativa, Conservación de Biodiversidad, entre otros.

Durante el 2010, Socio Bosque ha logrado captar de Conservación Internacional (CI) alrededor de \$60.000 USD, existiendo una perspectiva de \$100.000 USD de donación.

Para el 2011 se espera alcanzar USD 200.000 en donaciones bajo una alianza con CI quien para el efecto tiene previsto poner en operación una cuenta que el FAN aperturó en beneficio de Socio Bosque en el Fideicomiso Mercantil No. 1 M02-011-03 en agosto de 2009.

Con el apoyo de CI la propuesta de este fideicomiso es captar donaciones por conceptos de Responsabilidad Social Corporativa y Conservación de la Biodiversidad entre múltiples donantes y que se destinen directamente al pago de incentivos a los participantes de Socio Bosque.

Bajo la operación de esta estructura para captar donaciones y manteniendo un criterio conservador sobre la capacidad de atraer donaciones, se ha supuesto captar los siguientes valores:

Tabla 4: Posibles montos a captar por responsabilidad social corporativa, conservación de biodiversidad, otros desde el 2010 al 2039

Año	Monto
2010	\$100,000
2011	\$200,000
2012-2015	\$2,000,000
2016-2020	\$4,000,000
2021-2025	\$4,000,000
2026-2030	\$4,000,000
2031-2035	\$6,000,000
2036-2039	\$6,000,000
Total	\$26,300,000

- Cooperación Internacional Bilateral y Multilateral.

Es de conocimiento público que el MAE ha obtenido una donación de 10 millones de euros por parte de la KfW del Gobierno Alemán, el mismo que tiene por objetivo apoyar la consolidación de Socio Bosque y la estrategia REDD del Ecuador. Esta donación se tiene prevista desembolsar durante 5 años.

Del mismo modo, la propia KfW ha manifestado su interés de otorgar una donación adicional a Socio Bosque por 3 millones de dólares.

Otro hecho adicional, luego de la visita del delegado del Presidente Obama de los EEUU para temas de Cambio Climático, Todd Stern, se ha abierto una posibilidad de que Ecuador, a través de Socio Bosque, pueda obtener cooperación bilateral (http://media-newswire.com/release_1123023.html) ya se han iniciado los primeros acercamientos en este sentido.

Considerando estos apoyos y potencialidades, se ha considerado de alta probabilidad que el Proyecto Socio Bosque esté en capacidad de captar fondos de la cooperación bilateral o multilateral. Por lo que

en los flujos adicionalmente a los recursos comprometidos de KfW se ha colocado un levantamiento adicional de fondos que bordea entre los 2, 4 y 5 millones de dólares por año.

En la siguiente tabla se exponen los resultados obtenidos:

Tabla 5: Posibles montos a captar de la cooperación internacional desde el 2010 hasta el 2039

Año	Monto
2010	\$3,000,000
2011	\$3,380,000
2012	\$5,380,000
2013	\$5,380,000
2014	\$5,380,000
2015	\$5,380,000
2016-2030	\$60,000,000
2031-2039	\$45,000,000
Total	\$132,900,000

- Participación en el Mercado de Carbono.

Socio Bosque tiene un potencial de participación en el mercado de carbono, específicamente en el mecanismo REDD, sea tanto del mercado voluntario como del regulado. Pero las condiciones de este mercado no están del todo definidas, pues las negociaciones internacionales aún no han finalizado.

No obstante, el Ecuador está realizando ya importantes avances para su potencial participación, entre estas acciones se encuentran las siguientes:

- La elaboración del Mapa de Deforestación Histórica del Ecuador, a cargo de un equipo de geógrafos contratado como parte del equipo de Socio Bosque y de otra dependencia del MAE, quienes se encuentran desde 2009 levantando esta información clave para determinar la tasa de emisiones de gases de efecto invernadero derivados de la deforestación. Las metodologías han sido desarrolladas apegadas a las normativas del IPCC (Panel Intergubernamental para el Cambio Climático) que es el ente normativo internacional.

- Ejecución del Proyecto Evaluación Nacional Forestal, que es un proyecto complementario que permitirá obtener la información necesaria para determinar la tasa de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Participación plena en el mecanismo UN-REDD, que es un mecanismo internacional que busca nivelar las capacidades de los países que desean participar en REDD. Se espera que para el próximo año lleguen los primeros aportes (aprox. 3.7 millones de dólares). Esta actividad la desarrolla actualmente la Subsecretaría de Cambio Climático.
- Elaboración de estudios encaminados a determinar la Arquitectura Financiera y el Marco Normativo que permita el desarrollo de los proyectos REDD, esta actividad la desarrolla actualmente la Subsecretaría de Cambio Climático.

Por todo lo expuesto, existe una alta probabilidad de que Socio Bosque pueda a futuro captar fondos del mercado de carbono para su financiamiento. No obstante, aún no existe los insumos precisos para predecir con certeza el monto real de este mercado, ni como Socio Bosque participará, ni cuanto podrá obtener del mismo.

En este sentido, para realizar una estimación preliminar se han considerado los siguientes datos y supuestos:

- Tasa oficial de deforestación: 198.000 has /año, dato que data del año 2000.
- Emisiones de CO2 estimada: 55'000.000 tn/año, fuente Conservación Internacional.
- Meta Reducción de la Deforestación: 30% al 2013, según Plan Nacional del Buen Vivir.
- Se ha supuesto que para el período 2013-2019 la tasa de deforestación se reduce en un 30% adicional.
- Se ha supuesto que para el año 2022 al tasa de deforestación en relación al año 2000 llega a 0%.
- Precio por Tn: USD \$5, fuente *The forest carbon offsetting report 2010*¹.
- Se ha supuesto que Socio Bosque logre captar el 50%, 33% y 25% de este potencial mercado.
- Se ha supuesto que Ecuador participa en el mercado de carbono desde el año 2013, año que iniciaría el mercado formal de REDD.
- Se ha supuesto que el mecanismo REDD otorgaría recursos por la diferencia entre la tasa de deforestación tendencial (sin REDD ni Socio Bosque) y la tasa de deforestación con intervención (con REDD y Socio Bosque).
- El año límite para la participación en el mercado de carbono es el año 2030, año en el que el Ecuador se quedaría sin bosques a la tasa de deforestación actual y siendo éste el año límite que se reconocería al Ecuador.

En la siguiente tabla se puede observar los valores obtenidos por las estimaciones de participación en el mercado de carbono.

¹ El valor observado fluctua entre 5 y 10 dólares.

Tabla 6: Participación en los mercados de carbono

Año	Participación 50%	Participación 33%	Participación 25%
2013	\$33,770,000.00	\$22,513,333.33	\$16,885,000.00
2014	\$41,937,500.00	\$27,958,333.33	\$20,968,750.00
2015	\$50,105,000.00	\$33,403,333.33	\$25,052,500.00
2016	\$58,272,500.00	\$38,848,333.33	\$29,136,250.00
2017	\$66,440,000.00	\$44,293,333.33	\$33,220,000.00
2018	\$74,607,500.00	\$49,738,333.33	\$37,303,750.00
2019	\$82,775,000.00	\$55,183,333.33	\$41,387,500.00
2020	\$90,942,500.00	\$60,628,333.33	\$45,471,250.00
2021	\$99,110,000.00	\$66,073,333.33	\$49,555,000.00
2022	\$107,277,500.00	\$71,518,333.33	\$53,638,750.00
2023	\$110,000,000.00	\$73,333,333.33	\$55,000,000.00
2024	\$110,000,000.00	\$73,333,333.33	\$55,000,000.00
2025	\$110,000,000.00	\$73,333,333.33	\$55,000,000.00
2026	\$110,000,000.00	\$73,333,333.33	\$55,000,000.00
2027	\$110,000,000.00	\$73,333,333.33	\$55,000,000.00
2028	\$110,000,000.00	\$73,333,333.33	\$55,000,000.00
2029	\$110,000,000.00	\$73,333,333.33	\$55,000,000.00
2030	\$110,000,000.00	\$73,333,333.33	\$55,000,000.00
2031-2039	\$0	\$0	\$0

Total	\$407,907,500	\$271,938,333	\$203,953,750
--------------	----------------------	----------------------	----------------------

- Otros aportes de fuentes nacionales, por ejemplo: aportes de hidroeléctricas.

Durante el año 2009 y 2010 el consorcio público CELEC que maneja las principales hidroeléctricas del Ecuador ha mostrado interés en aportar a Socio Bosque USD \$100.000 para que contribuya en la protección de las cuencas hídricas relacionadas a la actividades de estas empresas. Lamentablemente, aún no se han logrado concretar dichas intenciones, debido principalmente a vacíos en un acuerdo financiero para el manejo de dichos fondos.

Del mismo modo, el MAE debe conforme a la nueva constitución, proponer la legislación necesaria para normar la aplicación del Art 74 de la carta magna y todo lo relacionado al aprovechamiento y uso de los Servicios Ambientales, lo que da paso a que potencialmente Socio Bosque pueda recibir aportes de grandes usuarios de servicios ambientales como el agua, especialmente se piensa en hidroeléctricas.

Con este antecedente el supuesto es lograr captar los siguientes fondos:

Tabla 7: Aportes de otras fuentes

Año	Monto
2010	\$0
2011	\$100,000
2012	\$200,000
2013	\$300,000
2014	\$400,000
2015	\$500,000
2016-2020	\$3,000,000
2021-2025	\$4,000,000
2026-2030	\$5,000,000

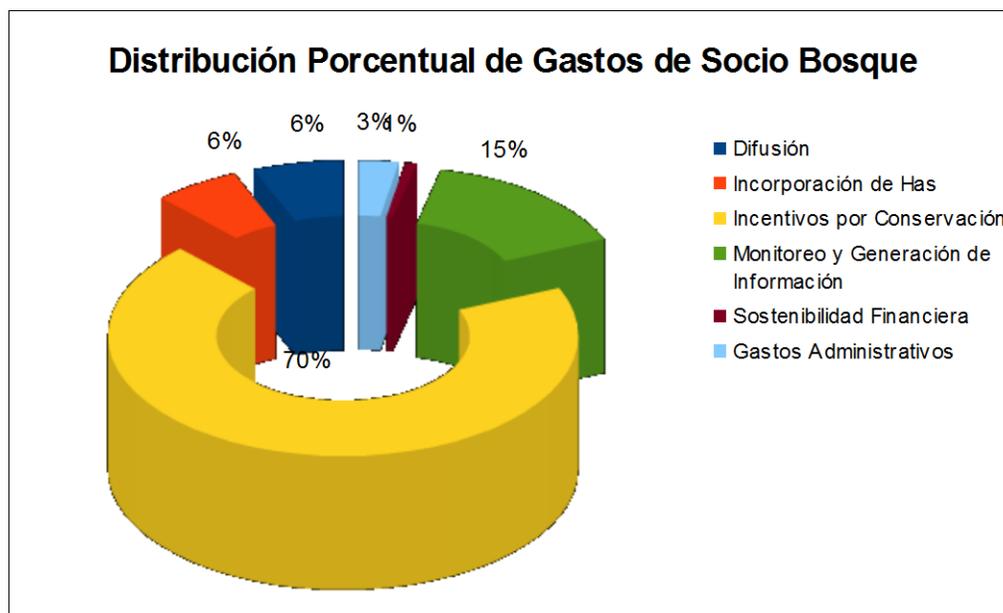
2031-2035	\$10,000,000
2036-2039	\$12,000,000
Total	\$35,500,000

En síntesis se puede observar que la principal alternativa de financiamiento es el Mercado de Carbono, con el que se levantaría fondos por 204 millones en su escenario más conservador (participación del 25%), mientras que entre las otras tres fuentes, en su conjunto se observa que se levantaría fondos por 195 millones, es decir, un valor casi similar, pese a que se han utilizado montos bastantes conservadores, por lo que se considera que los montos son potenciales.

4.2.2 Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios

La distribución de los costos operacionales de Socio Bosque se pueden observar en la siguiente gráfica, observándose que el principal rubro se destina al pago de incentivos (70%), monitoreo (15%), operacionales para incorporación de hectáreas (6%) y difusión (6%).

Figura 8: Distribución Porcentual de Gastos de Socio Bosque



En base a esta distribución de costos, se ha realizado una proyección de los costos del Proyecto Socio Bosque hasta el año 2039, incluyendo un incremento en los valores del incentivo que fluctúa en promedio en el 9% anual. Vale la pena señalar que luego de los dos primeros años de ejecución del Proyecto se ha observado que el monto del incentivo es bajo y es un tanto inequitativo con los predios colectivos, por lo que en esta proyección se trata de corregir esta falencia. Además, para mantener un criterio conservador en este análisis se considera positivo tener un incremento de incentivos un tanto alto, si se lo compara por ejemplo con otros indicadores como inflación.

En la siguiente tabla se expone los valores obtenidos para la proyección de costos a nivel general el proyecto tendría un costo de aprox. 77 millones de dólares cuando alcance las 3.8 millones de has:

Tabla 8: Proyección de costos

Año	No Has	\$ incentivo	\$ Operativos	\$ Monitoreo	\$ Administr	\$ Total
2010	620,508	\$3,006,362	\$515,376	\$644,220	\$128,844	\$4,294,802
2011	920,508	\$5,298,449	\$908,305	\$1,135,382	\$227,076	\$7,569,212
2012	1,240,508	\$7,290,449	\$1,249,791	\$1,562,239	\$312,448	\$10,414,927
2013	1,580,508	\$9,524,249	\$1,632,728	\$2,040,910	\$408,182	\$13,606,069
2014	1,940,508	\$13,668,821	\$2,343,226	\$2,929,033	\$585,807	\$19,526,887
2015	2,320,508	\$16,716,421	\$2,865,672	\$3,582,090	\$716,418	\$23,880,601
2016	2,700,508	\$19,883,721	\$3,408,638	\$4,260,797	\$852,159	\$28,405,315
2017	3,080,508	\$25,658,093	\$4,398,530	\$5,498,163	\$1,099,633	\$36,654,418
2018	3,460,508	\$29,319,393	\$5,026,182	\$6,282,727	\$1,256,545	\$41,884,847
2019	3,460,508	\$29,319,393	\$5,026,182	\$6,282,727	\$1,256,545	\$41,884,847
2020	3,460,508	\$32,240,999	\$2,302,928	\$10,132,885	\$1,381,757	\$46,058,570
2021	3,460,508	\$32,240,999	\$2,302,928	\$10,132,885	\$1,381,757	\$46,058,570
2022	3,460,508	\$32,240,999	\$2,302,928	\$10,132,885	\$1,381,757	\$46,058,570
2023	3,460,508	\$34,982,971	\$2,498,784	\$10,994,648	\$1,499,270	\$49,975,673

2024	3,460,508	\$34,982,971	\$2,498,784	\$10,994,648	\$1,499,270	\$49,975,673
2025	3,460,508	\$34,982,971	\$2,498,784	\$10,994,648	\$1,499,270	\$49,975,673
2026	3,460,508	\$37,724,943	\$2,694,639	\$11,856,411	\$1,616,783	\$53,892,776
2027	3,460,508	\$37,724,943	\$2,694,639	\$11,856,411	\$1,616,783	\$53,892,776
2028	3,460,508	\$37,724,943	\$2,694,639	\$11,856,411	\$1,616,783	\$53,892,776
2029	3,460,508	\$40,466,915	\$2,890,494	\$12,718,173	\$1,734,296	\$57,809,879
2030	3,460,508	\$40,646,549	\$2,903,325	\$12,774,630	\$1,741,995	\$58,066,499
2031	3,460,508	\$40,646,549	\$2,903,325	\$12,774,630	\$1,741,995	\$58,066,499
2032	3,460,508	\$43,388,521	\$3,099,180	\$13,636,392	\$1,859,508	\$61,983,602
2033	3,460,508	\$43,388,521	\$3,099,180	\$13,636,392	\$1,859,508	\$61,983,602
2034	3,460,508	\$43,388,521	\$3,099,180	\$13,636,392	\$1,859,508	\$61,983,602
2035	3,460,508	\$46,130,494	\$3,295,035	\$14,498,155	\$1,977,021	\$65,900,705
2036	3,460,508	\$46,130,494	\$3,295,035	\$14,498,155	\$1,977,021	\$65,900,705
2037	3,460,508	\$46,130,494	\$3,295,035	\$14,498,155	\$1,977,021	\$65,900,705
2038	3,460,508	\$48,872,466	\$3,490,890	\$15,359,918	\$2,094,534	\$69,817,808
2039	3,460,508	\$48,872,466	\$3,490,890	\$15,359,918	\$2,094,534	\$69,817,808

Valoración Económica de las áreas conservadas (Salazar 2008, Lascano 2008).

Para el ejercicio de valoración económica se ha incluido una nueva variable que corresponde al valor económico que las Áreas Bajo Conservación generarían a la sociedad y economía en su conjunto.

En este sentido, se ha tomado como fuentes para este ejercicio dos estudios de valoración económica que se han realizado en el MAE para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Salazar, 2008) y del Aporte del Sector Forestal a la Economía Nacional (Lascano, 2008).

El valor ha sido calculado considerando el número de hectáreas que generarían beneficios y que se preservan gracias a la intervención de Socio Bosque. En 2009 las áreas Socio Bosque representaban el 4,2% de los remanentes de bosques fuera del SNAP y se estima que en su máximo funcionamiento (2018) estas áreas representan el 87% de las áreas fuera del SNAP.

Los resultados de estos estudios señalan, los siguientes valores para algunos de los principales componentes del Valor Económico Total de estas áreas:

Tabla 9: Valor económico

Valor Económico	Valor (miles de dólares)	Valor / Ha (dólares)
VE Turismo	83,922.0	
VE No maderables	13,047.0	
VET sin agua	96.969,0	9
VE Agua	43,568,756.0	4054

Para determinar el valor/Ha a aplicar en la evaluación económica se ha supuesto que resulta posible obtener mediante una división del valor obtenido en estos estudios por el número total de hectáreas, suponiendo que existe una distribución de la generación de beneficios distribuida proporcionalmente entre estos ecosistemas, para un fin conservador se ha calculado este valor por el número total de hectáreas de bosques que el Ecuador contaba al año 2000 (10.7 millones de has).

Sin embargo, considerando que el VE por concepto agua es alto², el presente ejercicio de evaluación económica de Socio Bosque ha considerado dos escenarios: 1) un VE sin agua y 2) un VE con agua.

No obstante, vale la pena señalar que pese a lo alto que puede significar estos valores, los mismos no consideran por ejemplo la valoración económica de la biodiversidad, del control de taludes, entre otros servicios ambientales, lo que da la pauta que se ha calculado de forma conservadora.

En este sentido, en la siguiente tabla se presenta los resultados del ejercicio de evaluación económica.

Tabla 10: Valor económico con agua y sin agua desde el 2009 hasta el 2039

² No obstante el estudio de Salazar (2008) recalca que esta valoración fue calculado de una forma conservadora,

Año	VE sin Agua	VE con Agua
2009	1,620,652	728,168,624
2010	3,750,080	1,684,933,651
2011	5,586,819	2,510,191,425
2012	8,287,905	3.567.294.043
2013	11,169,064	4.861.816.042
2014	14,230,295	6.237.245.665
2015	17,471,599	7.693.582.912
2016	20,892,975	9.230.827.785
2017	24,314,351	10.768.072.658
2018	27,735,727	12.305.317.531
2019 – 2039 *	34,578,479	13.842.562.404

* Cada año

4.2.3. Flujos financieros y/o económicos

En el anexo 2 se presenta los flujos financieros y económicos que se han obtenido luego del ejercicio realizado y de la aplicación de los ingresos, costos y beneficios antes descritos.

4.2.4. Indicadores financieros y/o económicos

Para los resultados se ha definido como escenario base los siguientes:

- Participación del 33% en el mercado de carbono
- Valor económico incorporado el servicio ambiental agua.

Es decir se considera el escenario intermedio, pues uno superior incorporaría la participación del 50% en el mercado de carbono.

En la tabla adjunta se presenta los resultados obtenidos. La tasa de descuento utilizada es 12%.

Indicador	\$ Valor	Indicador	%
VAN financiero	\$ 48'215.759,78	TIR financiero	53,71%
VAN económico	\$ 54.261'071.301	TIR económico	76.880%

4.2.5 Evaluación Económica

Para el análisis de sensibilidad se ha definido realizar las siguientes variaciones:

- Participación en mercado del carbono baja al 25%.
- Valor económico sin la incorporación del servicio ambiental agua.

Indicador	\$ Valor	Indicador	%
VAN financiero	\$-2,229,590.47	TIR financiero	13,04%
VAN económico	\$116,612,723.20	TIR económico	123,2%

- Participación en mercado del carbono se mantiene en 33%.
- Valor económico sin la incorporación del servicio ambiental agua.

Indicador	\$ Valor	Indicador	%
VAN financiero	\$48'215,759.78	TIR financiero	53,71%
VAN económico	\$166'940,882.55	TIR económico	131.00%

De este análisis se puede observar que únicamente en el escenario de una participación del 25% del mercado de carbono, la evaluación financiera del Proyecto obtiene un VAN negativo. En todos los demás casos obtiene indicadores positivos.

Vale la pena señalar finalmente que en el mejor de los casos, participación del 50% en el mercado potencial de carbono, el Proyecto obtendría unos indicadores muy buenos como puede observarse a continuación. Esto implica que el Proyecto tiene buena perspectivas para obtener una sostenibilidad financiera.

- Participación en mercado del carbono del 50%:

Indicador	\$ Valor	Indicador	%
VAN financiero	\$150,308,749.91	TIR financiero	75,85%

--	--	--	--

4.3. Análisis de sostenibilidad

4.3.1 Análisis de impacto ambiental y de riesgos

Por la naturaleza del proyecto cuyo objetivo es conservar los remanentes de bosque nativo, páramos y otras formaciones vegetales nativas en propiedad privada con la participación voluntaria de los propietarios de éstas áreas, los impactos de este proyecto son positivos en beneficio del ambiente, de los recursos naturales y de la biodiversidad relacionada con los bosques.

Este proyecto representa un reconocimiento a aquellas personas o comunidades que quieren conservar el ecosistema de bosques con todos los servicios que brinda este recurso y motiva a que más interesados formen parte de esta iniciativa para evitar la desaparición de los mismo ocasionando pérdidas muchas veces irreparables tanto para el ser humano como para el ambiente.

El proyecto busca sensibilizar a los propietarios no solo por el incentivo económico sino por las grandes ventajas que representa mantener el bosque y/o utilizarlo de manera sustentable. La riqueza que alberga el bosque es incalculable y el beneficio se distribuye no solo desde el punto de vista del propietario sino que también trasciende a nivel local, regional, nacional e internacional.

En cuanto a los riesgos, se han identificado mínimas amenazas ya sean de carácter natural o antrópico. Entre las amenazas de carácter natural se podría considerar las erupciones volcánicas y en las de carácter antrópico a los posibles robos de madera de las propiedades. Para este riesgo los propietarios deben buscar la forma de evitar este tipo de acciones de lo contrario el incentivo podría verse amenazado si no se cumple con el compromiso de conservar todas las áreas incluidas en los convenios.

4.3.2 Sostenibilidad Social

Existe gran interés del proyecto el incorporar los temas de equidad, género y participación ciudadana. De ahí que en el 2009/2010 se realizó un estudio con el objetivo de brindar asistencia técnica al proyecto Socio Bosque para la inclusión del tema género y equidad en el proyecto y, en particular, en los planes de inversión de los socios comunitarios.

Además, se busca una distribución directa y equitativa de beneficios; a nivel nacional y dirigido a propietarios de Bosques.

5. PRESUPUESTO

Componentes/Rubros	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)		TOTAL
	EXTERNAS	INTERNAS	
	Cooperación	Fiscales	
COMPONENTE 1: El Proyecto Socio Bosque se difunde permanente y selectivamente a nivel, local nacional e internacional.	\$ -	\$ 2.892.722,91	\$ 2.892.722,91
Campañas informativas anuales a nivel local, nacional e internacional	\$ -	\$ 1.543.955,06	\$ 1.543.955,06
Eventos públicos y oficiales	\$ -	\$ 386.801,94	\$ 386.801,94
Señalización de las áreas incorporadas a SB	\$ -	\$ 961.965,91	\$ 961.965,91
COMPONENTE 2: El Proyecto Socio Bosque incorpora áreas de propiedad individual y colectiva dentro del esquema de conservación del proyecto	\$ -	\$ 2.699.874,72	\$ 2.699.874,72
Gestión operativa en campo para la incorporación de socios	\$ -	\$ 1.933.717,46	\$ 1.933.717,46
Elaboración de mapas georeferenciados de las áreas a conservar	\$ -	\$ 709.879,13	\$ 709.879,13
Soporte al sistema informático de procesos de SB	\$ -	\$ 56.278,13	\$ 56.278,13
COMPONENTE 3: El Proyecto Socio Bosque monitorea el cambio de uso del suelo en las áreas bajo conservación y el cumplimiento de los convenios, con especial atención a los planes de inversión.	\$ 788.162,18	\$ 2.314.178,33	\$ 3.102.340,51
Monitoreo físico de las áreas bajo conservación	\$ -	\$ 1.705.078,71	\$ 1.705.078,71
Monitoreo de los planes de inversión y rendición de cuentas	\$ -	\$ 203.033,21	\$ 203.033,21
Fortalecimiento de las capacidades organizativas para la conservación de la vegetación nativa y manejo del incentivo.	\$ -	\$ 203.033,21	\$ 203.033,21
Actividades de evaluación de impacto socio-económico, supervisión y sistematización de las inversiones de los socios.	\$ -	\$ 203.033,21	\$ 203.033,21
Compromisos años anteriores	\$ 788.162,18	\$ -	\$ 788.162,18
COMPONENTE 4: Mecanismos para la sostenibilidad financiera establecida (entrega de incentivos)	0	29120077,31	\$ 29.120.077,31
Transferencia de incentivos	0	28507993,91	28507993,91
Incentivos no Monetarios	0	612083,3986	612083,3986

COMPONENTE 5: Administración	0	1542785,553	1542785,553
Gestión administrativa	0	1542785,553	1542785,553

6. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN

6.1. Estructura operativa

El ejecutor del proyecto será el MAE a través de una unidad o dependencia dedicada de manera exclusiva a la implementación del proyecto.

El/la Viceministro/a de Ambiente es la autoridad que tiene a su cargo la coordinación del proyecto, de acuerdo con el Acuerdo Ministerial N° 169 y, en tal virtud, designa al personal técnico del proyecto. El PSB tiene vínculos con las Subsecretarías de Calidad Ambiental, Planificación, Patrimonio Natural y Cambio Climático, especialmente con las dos últimas, dado el objetivo del proyecto.

Para efectuar las funciones, la dependencia cuenta con un gerente quien lidera un equipo de profesionales en las áreas de: operación y gestión de recursos, seguimiento a la ejecución, apoyo legal e inscripción y sistemas de información geográfica.

El proyecto se ejecutará con base en Planes Operativos Anuales (POA). Estos incluirán: (i) las actividades a realizar y las metas a alcanzar cada año; (ii) las inversiones y gastos a efectuar y; (iii) las entidades y unidades y funcionarios responsables por el cumplimiento de metas.

Para el componente 6 que contará con financiamiento alemán se necesitará el apoyo de un consorcio que aporte en la ejecución de las actividades de este componente, el cual estará bajo la responsabilidad de un coordinador/a quien reportará directamente al gerente de Socio Bosque

6.2. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución

Para la ejecución de este proyecto ha sido necesario conformar arreglos institucionales con las siguientes instituciones:

Arreglos Institucionales		
Tipo de Ejecución		Instituciones involucradas
Directa (D) o Indirecta (I)	Tipo de arreglo	
I	Convenio	Conservación Internacional
I	Convenio	Banco Nacional de Fomento
I	Convenio	Cooperación Técnica Alemana (GIZ)

I	Convenio	Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social
I	Memorando de entendimiento	Fundación Ceiba
I	Memorando de entendimiento	Fundación Cordillera Tropical
I	Memorando de entendimiento	Wildlife Conservation Society
I	Memorando de entendimiento	Corporación Naturaleza y Cultura Internacional
I	Memorando de entendimiento	Fundación Altrópico ETAPA Empresa de Telecomunicaciones, Agua Potable y Alcantarillado
I	Memorando de entendimiento	Bosques y Costas Sostenibles (financiado por USAID)
I	Memorando de entendimiento	Corporación ECOPAR
I	Memorando de entendimiento	Corporación Nacional de Bosques Privados del Ecuador
I	Memorando de entendimiento	Municipio de Puerto López
I	Memorando de entendimiento	Municipio de Pimampiro
I	Memorando de entendimiento	Municipio del cantón Sucumbíos
I	Memorando de entendimiento	Conservación y Desarrollo
I	Memorando de entendimiento	Solidaridad Internacional
I	Memorando de entendimiento	FONAG (Fondo para la protección del agua)
I	Memorando de entendimiento	Corporación Grupo Randi Randi
I	Memorando de entendimiento	Universidad Georg August Gottingen, Alemania
I	Memorando de entendimiento	Universidad San Gregorio de Portoviejo

6.3. Cronograma valorado por componentes y actividades

El cronograma valorado por componentes se encuentra en el Anexo 3.

6.4 Origen de los insumos

Componentes / Rubros	Tipo de Bien	ORIGEN DE LOS INSUMOS (USD Y %)				TOTAL
		Nacional		Importado		
COMPONENTE 1: El Proyecto Socio Bosque se difunde permanente y selectivamente a nivel, local nacional e internacional.						
Campañas informativas anuales a nivel local, nacional e internacional	Servicio	100%	\$ 1.543.955,06	0%	\$ -	100%
Eventos públicos y oficiales	Servicio	100%	\$ 386.801,94	0%	\$ -	100%
Señalización de las áreas incorporadas a SB	Bien	100%	\$ 961.965,91	0%	\$ -	100%
COMPONENTE 2: El Proyecto Socio Bosque incorpora áreas de propiedad individual y colectiva dentro del esquema de conservación del proyecto						
Gestión operativa en campo para la incorporación de socios	Servicio	100%	\$ 1.933.717,46	0%	\$ -	100%
Elaboración de mapas georeferenciados de las áreas a conservar	Servicio	100%	\$ 709.879,13	0%	\$ -	100%
Soporte al sistema informático de procesos de SB	Servicio	100%	\$ 56.278,13	0%	\$ -	100%
COMPONENTE 3: El Proyecto Socio Bosque monitorea el cambio de uso del suelo en las áreas bajo conservación y el cumplimiento de los convenios, con especial atención a los planes de inversión.						
Monitoreo físico de las áreas bajo conservación	Servicio	100%	\$ 1.705.078,71	0%	\$ -	100%
Monitoreo de los planes de inversión y rendición de cuentas	Servicio	100%	\$ 203.033,21	0%	\$ -	100%
Fortalecimiento de las capacidades organizativas para la conservación de la vegetación nativa y manejo del incentivo.	Servicio	100%	\$ 203.033,21	0%	\$ -	100%
Actividades de evaluación de impacto socio-económico, supervisión y sistematización de las inversiones de los socios.	Servicio	100%	\$ 203.033,21	0%	\$ -	100%
Compromisos años anteriores	Servicio	100%	\$ 788.162,18	0%	\$ -	100%
COMPONENTE 4: Mecanismos para la sostenibilidad financiera establecida (entrega de incentivos)						
Transferencia de incentivos	Servicio	100%	\$ 28.507.993,91	0%	\$ -	100%
Incentivos no Monetarios	Servicio	100%	\$ 612.083,40	0%	\$ -	100%

COMPONENTE 5: Administración						
Gestión administrativa	Servicio	100%	\$ 1.542.785,55	0%	\$ -	100%

7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

7.1 Monitoreo de la ejecución

Para la implementación del Proyecto Socio Bosque para la Conservación, se establecerá un análisis de la línea base forestal y áreas de intervención que permita la implementación de un sistema de análisis de cobertura boscosa en base de imágenes satelitales y/o fotografías aéreas.

Aunque detalles de las metodologías para REDD todavía están bajo estudio y discusión, un tema clave es conocer con certeza la dinámica de la deforestación de un área o del país. Para poder acceder a pagos dentro de REDD, se necesitará mostrar que las medidas aplicadas logran reducir la tasa de deforestación anual. La diferencia entre la cantidad de CO₂ emitido en el pasado con la cantidad de CO₂ que se emita una vez implementadas las medidas para disminuir la deforestación es la cantidad de carbono que se podrá vender en el mercado de carbono. De este modo la venta de carbono implica que (1) se conozca las tasas de deforestación históricas y actuales, (2) se estime las cantidades de materia viva de diferentes tipos de bosques y por consiguiente la cantidad de carbono en ellas almacenado y (3) se monitoree el cumplimiento de los acuerdos, es decir la conservación de los bosques comprometidos.

Sin embargo, el seguimiento y evaluación al proyecto lo realizará la Subsecretaría de Planificación, Dirección de Proyectos y la Dirección Nacional Forestal, y a nivel externo la Secretaría Nacional de Planificación.

Para el monitoreo anual en relación a la meta de conservación de bosques, se utilizarán tres mecanismos:

- 1) **Imágenes satelitales y/o fotografía aérea.** El Proyecto Socio Bosque implementará un sistema de monitoreo para verificar el efectivo cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el ejecutor (socio individual o colectivo) según las especificaciones establecidas en la Tercera Cláusula del Convenio de Ejecución Socio Bosque, y que concierne a la conservación y protección de la superficie denominada **AREA BAJO CONSERVACIÓN**; para lo cual se procederá a realizar un muestreo geográfico y la adquisición de una plataforma de fotografía aérea georeferenciada semi-métrica digital de alta resolución que permitirá monitorear la cobertura vegetal sobre los predios Socio Bosque.
- 2) **Visita aleatoria en terreno.** Los promotores del proyecto realizarán visitas aleatorias tanto a los socios comunitarios como individuales para monitorear el cumplimiento de los convenios y verificar que se ha cumplido la conservación estricta del área delimitada para conservación.

- 3) **Declaraciones sobre el Estado de conservación del Predio.** Estas declaraciones constan principalmente de declaraciones juramentadas en las que indican que se ha cumplido con las obligaciones del convenio en cuanto a conservación estricta de los bosques.

7.2 Evaluación de resultados e impactos

Los resultados e impactos de la efectividad de esta propuesta serán de fácil medición y evaluación, en base a los indicadores objetivos como la reducción de la deforestación a través de imágenes satelitales y verificaciones in situ , por ejemplo; y, en cuanto a la economía familiar a través de la independencia del aprovechamiento forestal como actividad económica primaria de las familias beneficiadas, desarrollando actividades alternativas como el aprovechamiento de productos diferentes de la madera.

El seguimiento y evaluación a los beneficiarios del incentivo, se realizará a través de monitoreo local periódico (cada seis meses) para la verificación in situ, a cargo de la Unidad Ejecutora. Además se realizarán análisis multitemporales de imágenes satelitales para el seguimiento anual y de determinación de impacto de la ejecución a nivel local del área piloto y a largo plazo a nivel nacional.

7.3 Actualización de la línea base

Por tratarse de un proyecto de incentivos a la conservación del bosque, se contará con una línea base de cobertura vegetal, la misma que podrá ir actualizándose según la incorporación de nuevas áreas a este sistema de incentivos. Al mismo tiempo se irá incrementando la línea base social de beneficiarios, georeferenciación y actualización socio-ambiental.

8. ANEXOS

8.1. Flujos financieros y/o económicos



República del Ecuador



Oficio No. SENPLADES-SIP-dap-2011-556
Quito, 03 de octubre de 2011

Señora Abogada
Marcela Aguiñaga Vallejo
MINISTRA DEL AMBIENTE
En su Despacho.-

De mi consideración:

Me refiero a los Oficios Nro. SETECI-ST-2011-0298-O, MAE-CGPA-2011-0218, MAE-CGPA-2011-0204 y MCP-2339-2011, mediante los cuales la Secretaría Técnica de Cooperación Internacional, el Ministerio del Ambiente y el Ministerio Coordinador de Patrimonio, respectivamente remitieron el documento y el aval del proyecto "Socio Bosque de Conservación", con CUP No. 00101675, solicitando a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo -SENPLADES-, su análisis y pronunciamiento.

Al respecto y luego de revisar la información correspondiente se puede indicar que esta Secretaría de Estado con Oficio N° SENPLADES-SIP-dap-2008-21 de 02 de julio de 2008, emitió el dictamen de prioridad al proyecto "Educación Básica de Jóvenes y Adultos"

Al respecto y de acuerdo con la información respectiva se puede indicar que esta Secretaría de Estado con Oficio N° SENPLADES-SIP-dap-2008-21 de 02 de julio de 2008, emitió el dictamen de prioridad al proyecto "Socio Bosque de Conservación", el cual tiene como objetivo conservar los remanentes del bosque nativo, páramos y otras formaciones vegetales nativas en propiedad privada del Ecuador, con la participación voluntaria de los propietarios de estas áreas, a través de la entrega directa y condicionada de un incentivo a sus propietarios, para lo cual en esta oportunidad se presenta un documento actualizado del proyecto que incorpora un nuevo componente que será financiado en su totalidad por la cooperación internacional.

En cuanto al costo, el proyecto demanda de una inversión total de US\$ 98.919.960,13, que serán financiados US\$ 17.010.000,00 a través de la Cooperación Financiera Alemana KFW, US\$ 7.381.476,00 de fuente fiscal han sido devengados durante los años 2008-2010 y la diferencia US\$ 74.528.484,11 se financiarán con recursos institucionales del Ministerio del Ambiente, su ejecución involucra el periodo 2008-2016. La inversión requerida se presenta en el siguiente cuadro:

COMPONENTES	COOPERACION INTERNACIONAL	RECURSOS FISCALES	INVERSION TOTAL US\$
C1. Generar información referente a la tasa de deforestación, monitoreo del cambio del uso del suelo y las consecuentes emisiones del GEI.	-	5.309.324,91	5.309.324,91
C2. Difundir permanentemente y selectivamente a nivel local, nacional e internacional el proyecto Socio Bosque	-	3.738.613,02	3.738.613,02
C3. Incorporar áreas de propiedad individual y colectiva dentro del esquema de conservación del proyecto.	-	3.678.455,82	3.678.455,82
C4. Monitorear el cambio de uso del suelo en las áreas bajo conservación y el cumplimiento de los convenios, con especial atención a los planes de inversión.	-	65.649.499,40	65.649.499,40
C5. Establecer mecanismos para la sostenibilidad financiera del proyecto.	-	3.534.066,98	3.534.066,98
C6. Ampliar y consolidar a nivel nacional el proyecto de incentivos para la conservación de bosques como parte de las acciones REDD +.	17.010.000,00	-	17.010.000,00
TOTALES	17.010.000,00	81.909.960,13	98.919.960,13

Av. Juan León Mera No. 130 y Patria. PBX: 3978900. Fax: 3978900 Ext. 2809.
E-mail: senplades@senplades.gov.ec



República del Ecuador



Además, sobre la base de la documentación remitida cabe indicar que la implementación y operación del proyecto en mención permitirá contribuir a la conservación de los bosques y a mejorar las condiciones de vida de las personas y comunidades que presentan altos niveles de pobreza, impactos que se sustentan en los siguientes parámetros de evaluación económica contenidos en el documento de la propuesta: VANE de US\$ 55.055.250.292 y TIRE del 76.88%.

En razón de lo expuesto, y considerando que la propuesta del Ministerio del Ambiente se enmarca dentro de los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo, denominado para este período de Gobierno "Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013", específicamente con el Objetivo 4: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable¹, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 60 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, indica que el proyecto "Socio Bosque de Conservación", consta en el PAI 2011, por lo tanto es prioritario.

Adicionalmente, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de acuerdo con lo establecido en el Art. 69 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas aprueba el proyecto "Socio Bosque de Conservación", de acuerdo al detalle que consta en el Anexo 1.

Por otra parte, se debe indicar que en el PAI e-SIGEF 2011 del Ministerio del Ambiente, el referido proyecto tiene una asignación de US\$ 5.791.930,87, con fuente fiscal, por tanto para financiar la totalidad de los recursos de contraparte local de acuerdo a lo establecido en el Art. 118 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, la entidad ejecutora debe realizar las correspondientes modificaciones presupuestarias sin incrementar su presupuesto de inversión total en el año 2011, y en cuanto a los recursos no reembolsables requeridos es necesario que la SETECI y el Ministerio del Ambiente realicen las gestiones pertinentes ante la Cooperación Financiera Alemana KFW.

Finalmente, el Ministerio del Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 61 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, debe actualizar la información de la referida propuesta en el banco de proyectos a través del Sistema Integrado de Planificación e Inversión Pública -SIPeIP- utilizando la clave de usuario asignada.

Atentamente,

Diego Martínez Vinuesa

SUBSECRETARIO GENERAL DE PLANIFICACIÓN PARA EL BUEN VIVIR

cc: Dra. María Fernanda Espinosa Garcés, Ministra Coordinadora de Patrimonio Natural y Cultural
Econ. Gabriela Rosero Moncayo, Secretaria Técnica de Cooperación Internacional
Eco. María Dolores Almeida, Subsecretaria General, Ministerio de Finanzas
Lcdo. Fernando Soria, Subsecretario de Presupuestos, Ministerio de Finanzas

Elaborado por: Jairo Tipán
Revisado por: Wilian Ruiz

Política 4.1. Conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre y marina, considerada como sector estratégico.
Política 4.6. Reducir la vulnerabilidad social y ambiental ante los efectos producidos por procesos naturales y antrópicos generadores de riesgos.

Av. Juan León Mera No. 130 y Patria. PBX: 3978900. Fax: 3978900 Ext. 2809.
E-mail: senplades@senplades.gov.ec





República del Paraguay



ANEXO No. 1. PROGRAMACIÓN ANUAL (US\$)

COMPONENTES	RECURSOS FISCALES										INVERSION TOTAL US\$
	2008*	2009*	2010*	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2015	
C1. Generar información referente a la tasa de deforestación, monitoreo del cambio del uso del suelo y las consecuencias emisiones del GEI	196.937,00	258.865,00	271.800,00	353.438,00	1.041.483,00	1.054.469,91	1.142.323,00	1.186.666,00	1.186.666,00	-	5.300.324,91
C2. Difundir permanentemente y adecuadamente a nivel local, nacional e internacional el Proyecto Sudoeste	195.295,00	208.796,00	195.257,00	333.100,00	354.522,25	677.582,27	839.656,25	855.702,25	855.702,25	-	3.738.613,02
C3. Promover áreas de propiedad individual y colectiva dentro del esquema de conservación del proyecto.	195.295,00	325.058,30	257.017,00	563.529,00	354.522,25	459.818,51	742.021,99	721.183,99	721.183,99	-	3.678.455,22
C4. Monitorear el cambio de uso del suelo en las áreas bajo conservación y el cumplimiento de las normativas, con especial atención a las planes de inversión.	475.021,00	1.732.384,00	2.569.919,00	5.458.388,00	8.175.718,50	10.703.894,21	15.559.324,92	26.324.778,77	26.324.778,77	-	65.649.493,40
C5. Establecer mecanismos para la sostenibilidad financiera del proyecto.	47.482,00	145.952,00	197.795,00	351.456,00	468.671,00	659.364,00	843.550,58	788.050,00	788.050,00	-	3.534.065,58
C6. Ampliar y conectar a nivel nacional el proyecto de acciones REDD+.	-	-	3.790.457,00	510.200,00	2.551.600,00	3.427.000,00	4.252.600,00	3.742.200,00	27.622.800,00	2.551.600,00	17.010.000,00
TOTALES	918.872,00	3.871.807,30	3.790.457,00	7.610.900,00	12.966.477,00	17.001.049,00	23.779.347,13	27.622.800,00	27.622.800,00	2.551.600,00	46.919.160,13

* Montos ejecutados

COMPONENTES	COOPERACION INTERNACIONAL (RPM)										INVERSION TOTAL US\$				
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2008	2009	2010	2011		2012	2013	2014	2015
C1. Generar información referente a la tasa de deforestación, monitoreo del cambio del uso del suelo y las consecuencias emisiones del GEI.	-	-	-	-	-	-	315.166,00	271.639,00	313.493,00	1.041.483,00	1.054.469,91	1.142.323,00	1.186.666,00	1.186.666,00	5.300.324,91
C2. Difundir permanentemente y adecuadamente a nivel local, nacional e internacional el Proyecto Sudoeste	-	-	-	-	-	-	195.997,00	208.796,00	195.257,00	333.100,00	354.522,27	677.582,27	839.656,25	855.702,25	3.738.613,02
C3. Promover áreas de propiedad individual y colectiva dentro del esquema de conservación del proyecto.	-	-	-	-	-	-	195.196,00	315.058,00	357.017,00	513.538,00	354.522,25	487.818,51	742.021,99	721.183,99	3.678.455,22
C4. Monitorear el cambio de uso del suelo en las áreas bajo conservación y el cumplimiento de las normativas, con especial atención a los planes de inversión.	-	-	-	-	-	-	475.021,00	2.669.919,00	5.458.388,00	8.175.718,50	10.703.894,21	15.559.324,92	26.324.778,77	26.324.778,77	65.649.493,40
C5. Establecer mecanismos para la sostenibilidad financiera del proyecto.	-	-	-	-	-	-	47.482,00	145.952,00	197.795,00	351.456,00	468.671,00	659.364,00	843.550,58	788.050,00	3.534.065,58
C6. Ampliar y conectar a nivel nacional el proyecto de acciones REDD+.	510.000,00	2.551.500,00	3.427.000,00	4.252.600,00	3.742.200,00	2.551.500,00	-	-	-	-	-	-	-	-	17.010.000,00
TOTALES	510.000,00	2.551.500,00	3.427.000,00	4.252.600,00	3.742.200,00	2.551.500,00	918.132,00	2.671.807,00	3.790.377,00	7.160.800,00	10.414.977,00	11.066.666,00	11.538.887,13	27.885.800,00	94.513.946,13

* Montos ejecutados

Av. Juan León Mera No. 130 y Patria. PBX: 3978900. Fax: 3978900 Ext. 2809.
E-mail: senplades@senplades.gov.ec



República del Ecuador



PROGRAMACIÓN MENSUAL AÑO 2011

COMPONENTES	COOPERACION INTERNACIONAL (KfW)					RECURSOS FISCALES					INVERSION TOTAL US\$	
	INVERSION US\$					INVERSION US\$						
	Oct-2011	Nov-2011	Dic-2011	Jan-2012	Feb-2012	Ene-Sep 2011*	Oct-2011	Nov-2011	Dic-2011	Jan-2012		Feb-2012
Componente 1 Información generada referente a la tasa de deforestación, monitoreo del cambio del uso del suelo y las consecuentes emisiones de GEI	-	-	-	-	-	148.580,36	120.540,00	84.378,00	-	-	-	353.498,36
Componente 2 El Proyecto Socio Bosque se difunde permanentemente y selectivamente a nivel, local nacional e internacional.	-	-	-	-	-	302.695,70	-	90.405,00	-	-	-	393.100,70
Componente 3. Proyecto Socio Bosque incorpora áreas de propiedad individual y colectiva dentro del esquema de conservación del proyecto	-	-	-	-	-	505.176,63	78.351,00	-	-	-	-	583.527,63
Componente 4. El Proyecto Socio Bosque monitorea el cambio de uso del suelo en las áreas bajo conservación y el cumplimiento de los convenios, con especial atención a los planes de inversión.	-	-	-	-	-	5.295.176,64	34.860,00	78.351,00	-	-	-	5.408.387,64
Componente 5. Sostenibilidad financiera establecida	-	-	-	-	-	252.954,67	56.081,00	50.450,00	-	-	-	361.485,67
Componente 6. PSB ampliado, consolidado y vinculado a la estrategia REDD +	346.815,00	125.685,00	37.800,00	510.300,00	-	-	-	-	-	-	-	510.300,00
TOTAL	346.815,00	125.685,00	37.800,00	510.300,00	6.504.584,00	291.832,00	303.584,00	7.100.000,00	7.610.300,00	7.610.300,00	7.610.300,00	7.610.300,00

* Monto ejecutado