
CURSO PARA LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS
PAGAMENTOS POR SERVIÇOS
AMBIENTAIS



Bosques Pico Bonito

Sociedad de Responsabilidad Limitada



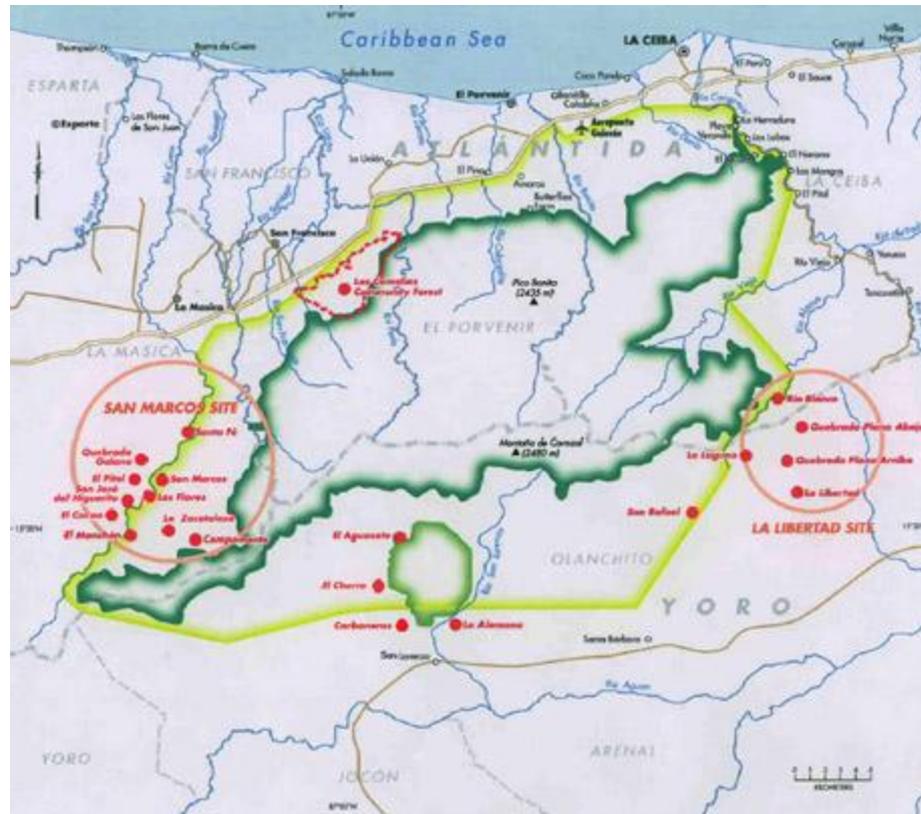
Parque Nacional Pico Bonito

El segundo mas grande parque de Honduras

La zona núcleo, mide 52,832 hectáreas aproximadamente, es

uno de los bosques tropicales más importantes.

La meta es preservar o reintroducir cobertura boscosa a dos sitios cercanos al Parque Nacional Pico Bonito



Sitio San Marcos

Sitio La Libertad

Bosques Pico Bonito fue fundado por dos organizaciones ambientalistas

Ecologic Development Fund
de Estados Unidos

Fundación Parque Nacional
Pico Bonito (FUPNAPIB) de Honduras



Socios y Colaboradores Internacionales

- Gobierno de Japón
- Banco Mundial: Fondo de BioCarbono
- USAID MIRA -Manejo Integrado de Recursos Ambientales
- BARCA -Brinkman y Asociados Reforestadores de Centro América
- WINROCK Internacional
- Varias otras ONG

Socios y Colaboradores Nacionales

- SERNA- Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
- AFE-COHDEFOR- Administración Forestal del Estado, Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal
- CURLA- Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico
- FHIA-Fundación Hondureña de Investigación Agrícola
- ESNACIFOR-Escuela Nacional de Ciencias Forestales
- Municipalidades de Olanchito, San Francisco, La Ceiba y La Masica.

Socios Locales

Municipalidades de La Masica y Olanchito

9 comunidades del sitio de San Marcos (253 viviendas)

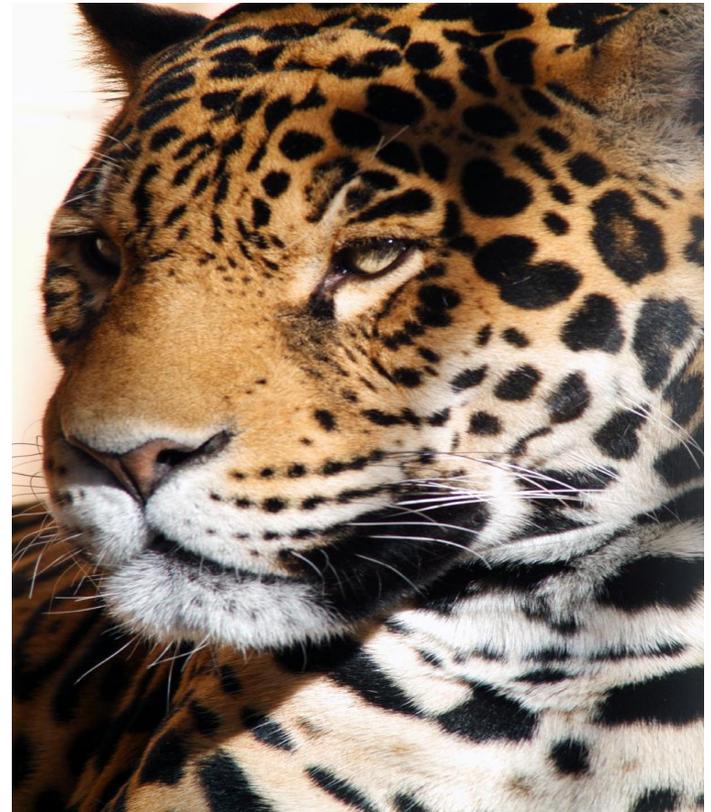
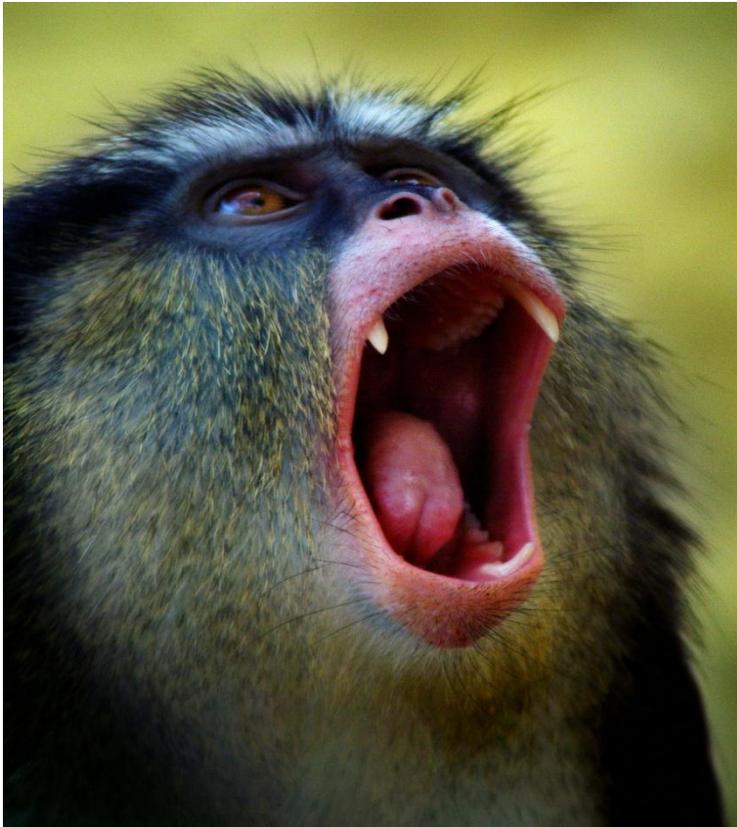
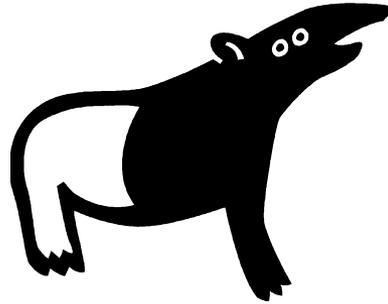
- San Marcos
- Quebrada Galana
- El Pital
- Las Flores
- El Manchón
- San José del Higuerito
- Campamento
- Santa Fe
- El Recreo (recién incorporándose)

5 comunidades del Sitio de La Libertad (77 viviendas)

- La Libertad Norte
- Quebrada Plana Arriba
- Quebrada Plana Abajo
- Rio Abajo
- Punta Caliente

Aprox. 330 viviendas, 2000 pobladores (en 2001)

Otros beneficiados



**Bosques
Pico Bonito**



Avances

Cumple MDL

Reforestación Comercial

380

1000

Reforestación para conservación

400

1000

Agroforesteria

220

600

Total que cumple MDL

1000

2600

Deforestación evitada

Compra de bosques maduros

250

250

Bosque comunitario de
aprovechamiento

900

900

Bosque comunitario para protección

400

400

Restauración

113

0

Total para deforestación evitada

1663

1550

Hectáreas bajo de manejo

2663

4150

Resumen Financiero

Superficies total del Proyecto	4000 hectáreas
Total de árboles plantados	1,200,000
Principales especies plantadas	Cedro, Caoba, Cedro Rojo, Redondo, Granadillo Rojo, Cocobolo
Reducciones de Emisión Certificadas (ICER)	1.190.000 toneladas de CO ₂ e
Ingresos por ventas de ICER	U\$S3.200.000
Financiamiento del Proyecto	U\$S5.500.000 – Participación privada 2.500.000 – Ventas de crédito carbono <u>642,000</u> – Fondos de subsidios U\$S8.642.000
Período de recuperación del capital	12,5 años
Índice de rendimiento interno del Proyecto	20%

Beneficios sociales

Beneficios directos	Total
Puestos de trabajo en el sector forestal nuevamente establecida	300 campesinos
Aumentar productividad de pequeñas productores y aumentar ingresos en 20 comunidades	1,200 campesinos
Servicios de capacitación en agroforestería y manejo forestal permanente después de 12 años	120 comunidades
Beneficios indirectos	
Mejorar ingresos y alimentos de productos no maderables de bosque	5,000 personas
Beneficiarios indirectos - mejorar la oferta de agua para poblaciones en la zona de influencia del parque	500,000 personas
Beneficios del efecto multiplicador económico de Pico Bonito Inc.	5,000 personas

Reforestación

- Establecimiento de viveros de especies nativas
- Reforestación de 1,000 has. para conservación
- Reforestación de 1,000 has. para fines comerciales sostenibles



La reforestación es un proceso largo

- Limpieza previa
- Obtención de semilla
- Germinación y cultivo en vivero
- Momento de plantar
- Cuidados (limpieza y control de plagas)
- Raleo
- Cosecha en 15-20 años



Sistemas agroforestales

De la empresa

- Se cultiva café, papa, frijol y maíz entre los arboles jóvenes
- Los granos se venden localmente para apoyar la seguridad alimentaria
- Ayudar a crear más empleo
- Crea algunos ingresos inmediatos para la empresa

Apoyo a pobladores locales

- Se propone rambután o plátanos, con maderables
- La empresa ofrece créditos y asistencia técnica a productores interesados
- Ofrece una opción sostenible para suelos de vocación forestal
- Reduce la necesidad de prácticas deforestadoras como la extracción ilegal de madera o tumba y roza

Papa mas Rosita La Libertad, Olancho



El rambután es una buena opción



www.ecologic.org



La reforestación de suelos de vocación forestal



El bosque protege contra erosión y deslaves



Se recolectan y se germinan las semillas de 16 especies nativas



Especies nativas usadas por la empresa

- Caoba
- Cedro
- Rosita
- San Juan de Pozo
- Varillo
- Cedrillo
- Cumbillo
- Laurel Negro
- Marapolán
- Hormigo
- Redondo



Costos de Certificación

Actividad	Costo Estimado- \$US		
	Proyecto MDL a Grande Escala	Proyecto MDL a Pequeña Escala	Estandard de Oro Voluntario *
Preparacion del Documento de Diseño de Proyecto	45,000	20,000	7,500
Consulta de Partes Interesadas	10,000	5,000	2,500
Validación	30,000	12,500	5,000
Costo de Registro	30,000	5,000	NA
Negociación y Contratos	20,000	10,000	5,000
Monitoreo	varios	varios	varios
Verificacion Inicial	15,000	7,500	2,500
Verificacion Adicional	10,000	5,000	2,500

Nota: Los costos actuales pueden variar significativamente.

Precios de Venta de Créditos de Carbono por Sector/Mercado

Mercado de Carbono	Aprox. US\$/Ton CO₂e (Marzo 2007)
Mecanismo de Desarrollo Limpio	\$3 a \$16
Sistema de la Unión Europea (EU ETS - 2008 subsidios)	\$18 a \$23
Mercados Voluntarios	\$5 a \$20+



Calculo de secuestro por hectárea

	Tons CO ₂ e/ha/año	Densidad (árboles/ha)
Pino Tropical	16.3	1100
Pino Hondureño	51.7	1100
Latifoliadas	24.3	2500
Mangle	2.8 a 5.13	
Regeneración Natural	3	
BPB	10 to 15	900 to 1000
REDD	14.67	
REDD BPB	30	

Medición del Carbono

Actualmente existen varios estándares que definen como medir el carbono, entre estos se encuentran:

1. Metodologías MDL
2. Estándar CCBA – Clima, Comunidad y Biodiversidad
3. VCS – Voluntary Carbon Standard (Estándar para carbono voluntario)
4. Otros, que incluyen:
VER+, Estándar Oro, Plan Vivo, ISO.

Precios de Venta de Créditos de Carbono por Sector/Mercado

Mercado de Carbono	Aprox. US\$/Ton CO₂e (Marzo 2007)
Mecanismo de Desarrollo Limpio	\$3 a \$16
Sistema de la Unión Europea (EU ETS - 2008 subsidios)	\$18 a \$23
Mercados Voluntarios	\$5 a \$20+

Bosques Pico Bonito inc.

- Deforestación Evitada REDD
- Manejo de Bosque Comunitario
- Protección y vigilancia de Bosques
- Conservación de microcuencas y cursos de agua

Pasos para montar un proyecto

- Idea de proyecto
- Identificación de potenciales compradores
- Formulación del proyecto
- Diseño de Documento de Proyecto
- Registro de proyecto
- Certificados de la reducción de emisiones de gases efectos de invernaderos

Mercado

- Protocolo de Kyoto (Países participantes)
- Costos de Transacción (Costos para demostrar como medimos lo que estamos vendiendo)
- Instituciones certificadoras (Validan si la metodología de medición son confiables y verificables)
- CCBA (Comunidad Clima Biodiversidad)
- MDL (Mecanismo Desarrollo Limpio)



130 empleados locales entre hombres y mujeres

Beneficios ambientales de la empresa

- Protección de la zona núcleo del parque
- La reforestación de suelos de vocación forestal
- Deforestación evitada
- Apoyo a la biodiversidad
- Uso de 16 especies nativas
- Protección de fuentes de agua
- Protección contra inundaciones
- Captura de carbono contra calentamiento global

La metas son ambientales/sociales, pero la inversión es privada

- La reforestación requiere inversiones muy altas, con ganancias de muy largo plazo.
- Para financiarla, se busca atraer a la inversión privada
- Se ofrece a los inversionistas participación en una empresa “verde”, mas posibilidades de una buena tasa de retorno (12% a 20%)
- Se busca combinar la rentabilidad de un negocio, con los objetivos ambientales y sociales

Los Principales Desafíos

- La Organización comunitaria
- El Capital
- La información
- Las alianzas