



COOPERACIÓN VERDE

PROGRAMA DE COMPENSACION FORESTAL PARA LA
MITIGACION DEL CAMBIO CLIMATICO

LLANOS ORIENTALES DE COLOMBIA
OCTUBRE DE 2016



Pacto verde cooperativo

NUUESTRO compromiso
con la **TIERRA**



LOS BOSQUES NOS
DAN MÁS DE LO QUE
CREEMOS

HAY UNA PARTE DEL BOSQUE
EN TU CASA. CÚDALO, PROTÉGVELO
Y HAZ ALGO POR ÉL.



UBICACIÓN PUERTO GAITAN - META



US Dept of State Geographer
© 2016 Google
Image Landsat
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Google

Fechas de imágenes: 12/31/1969 3°46'41.31" N 71°42'26.97" O elevación 163 m alt. ojo 2615.

PROBLEMATICA SOCIO-AMBIENTAL EN LOS LLANOS ORIENTALES DE COLOMBIA

Problema	Impacto
Incendio de Sabanas	Emisiones de Carbono, daño de suelos, deterioro fauna y bosques, reducción agua y daños económicos
Deforestación Bosques Naturales	Comercio Madera ilegal y reducción fuentes de agua
Ganadería Extensiva	Quemas de sabana, tala de bosques naturales y reducción de agua.
Cultivos ilícitos	Deterioro de bosques, economía ilegal, inseguridad y violencia.
Degradación de suelos y de polinización	Inseguridad Alimentaria para mayor volumen de población.
Caza	Deterioro de fauna y comercio ilegal.
Desarrollo petrolero	Sísmica perjudicial, reducción de agua, residuos contaminados.
Desempleo rural	Falta de oportunidades laborales lícitas, de seguridad social, estabilidad, acceso financiero, instalaciones cómodas y bienestar.



PANORAMICA HACIENDA LA PALESTINA REFORESTADA EN UN 85% CON TECNOLOGIA GPS MAQUINA PLANTADORA DE DOS LINEAS - HASTA 10 HAS DIA







2 millones de arboles
Primer lote plantado en oct/09 altura 10 mts prom..
Lotes de Acacia Mangium con cerca viva de Eucallipto P.



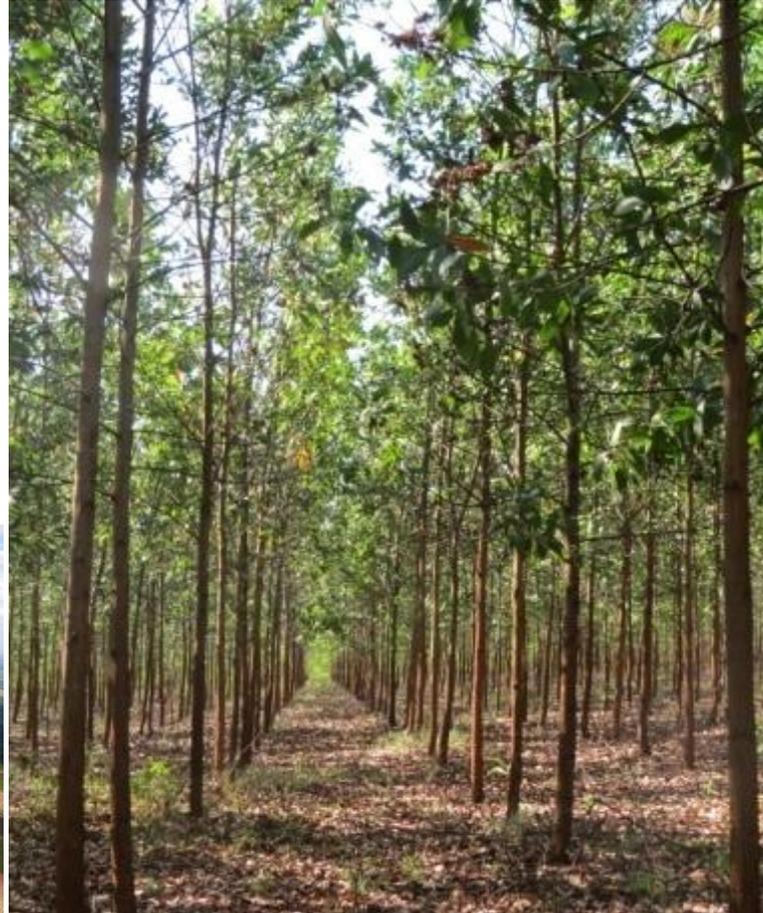
- Maquina Alemana de Plantación
- Agricultura de precisión
- Siembra dos líneas con Gps
- Sitúa, siembra y fertiliza un árbol en 1.3 segundos.
- Rendimiento hasta de 12 Ha Dia



PROGRAMA DE COMPENSACION FORESTAL PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMATICO

LOS BOSQUES NOS DAN MÁS DE LO QUE CREEMOS

HAY UNA PARTE DEL BOSQUE EN TU CASA. CÚDALO, PROTÉGVELO Y HAZ ALGO POR ÉL.



DOS MILLONES DE ARBOLES PLANTADOS CAPTURANDO CO₂, PRODUCIENDO MADERA LEGAL Y RECUPERANDO 1.800 HECTAREAS DE SUELOS DEGRADADOS



CONVENIO PRODUCTOS DE APICULTURA



Enjambre Africanizado - 350 colmenas 17 apiarios - Cosecha apícola
Producción de 9 Toneladas de Miel en 2016, Total 26 Ton en 4 años
Duplicar producción en enero 2017



CONVENIO PROYECTO DE APICULTURA CON UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

**Control de Riesgo Laboral y
transeúntes.**

**Control Fitosanitario y
mantenimiento 100%**

**Una colmena por dos
hectáreas**

**Meta = 1.200 colmenas en 3
años, inicio en agosto de
2012 con 60 colmenas.**

**Productos: Miel, Jalea,
Polen, Propóleos, Apitoxina,
etc.**



Enjambre Africanizado Predio La palestina

PROGRAMA DE COMPENSACION FORESTAL COOPERACION VERDE - CERTIFICADO POR ICONTEC



cooperacion verde



CF-CER-003

- **Dos predios para reforestar 2.150 has.**
- **Captura de 330.000 toneladas de CO2 en 10 años.**
- **Emisión de 300.000 bonos verdes disponibles.**
- **Mercado Voluntario Ofrecido:**
Sector Cooperativo, Bolsa Mercantil Colombiana, Empresas Petroleras Pacific y Maurel & Prom, Cámara de Comercio, contactos Unión Europea, China y Canadá.

PROGRAMA SILVOPECUARIO SOSTENIBLE



Agrossistemas e

PRODUCCIÓN DE CARNE CON ENSILAJE DE HOJAS DE ACACIA Y OTROS
IMPACTO AMBIENTAL: GANADERIA SEMI ESTABULADA, NO EXTENSIVA

Producción de Carne Con Forraje de Acacia

Convenio Canapro – Cooperación Verde



Piloto Contrato al
Aumento al 50%
10 semovientes.
25 recibidos.
100 en tramite.
300 proyectados



cooperacion verde

Capacidad de 500
a 800 animales
semi-estabulados



PLANTACION FORESTAL SISTEMA SILVOPECUARIO SOSTENIBLE



- **TERCER SEGMENTO:** COPA DEL ARBOL Y RAMAS PARA COMPOSTAJE Y HUMIFICACION DE LA PLANTACION O CREAR PROCESO DE FUENTE FORRAJERA, 30% DE LA MATERIA PRIMA.

COMPOST Y
ENSILADO
CON BMF

- **SEGUNDO SEGMENTO:** EL DIAMETRO ENTRE 6 Y 8 CMS O TORCIDA, DE 3 METROS PROMEDIO, SE INDUSTRIALIZA COMO RESIDUO PARA CARBON VEGETAL, QUE PUEDE EQUIVALER A UN 50% DE MATERIA PRIMA.

CARBON
VEGETAL,
ACTIVADO,
BIOCHAR Y/O
PELLETS

- **PRIMERA TROZA:** SI ES BASTANTE RECTA, TIENE MAS DE 80 CMS DE LARGO Y MAS DE 8 CMS DE DIAMETRO ES APTA PARA ASERRIO. **PRODUCTOS:** TABLILLAS Y ESTACAS CON SECADO PARA ESTIBAS, EMPAQUES Y SISMICA PETROLERA. LA NO APTA VA PARA CARBON VEGETAL

PERFILES Y
FINGER JOINT
CON SECADO

EL OBJETIVO ES LOGRAR APROVECHAMIENTO 100% DEL ARBOL

Hornos de Carbonización



- 528 toneladas aprox. de residuos Forestales, ha producido 176 toneladas de carbón en un año.
- Capacidad de Producción de 20 toneladas de carbón Mensual (1.300 Bultos), 240 toneladas año con 720 toneladas de madera.



- **Proceso amigable con el medio ambiente**
- **70% menos de emisiones**
- **Tecnología de pirolisis por retorta**



Productos Maderables con Finger Joint



Proceso de Entresaca



Proceso de Aserrío



Proceso Logístico

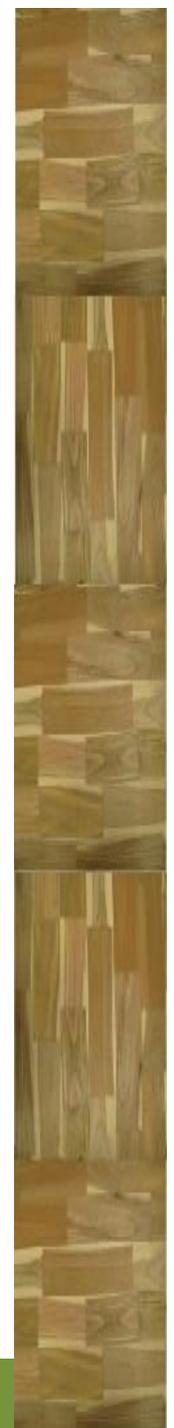


- **Proceso Finger**





Productos Elaborados





Pacto verde cooperativo
NUESTRO compromiso
con la **TIERRA**



Productos Elaborados





Pacto verde cooperativo
NUESTRO compromiso
con la **TIERRA**



DISEÑO CONTEMPORANEO CON TECA AUSTRALIANA





PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Estrategia de Responsabilidad Social Cooperativa

LOGROS AMBIENTALES ALCANZADOS

- **2 millones de árboles que han capturado 100 mil toneladas de Carbono, de 300 mil toneladas proyectadas en 12 años.**
- **2 millones de árboles plantados recuperando 1.800 hectáreas de suelos degradados, eliminando practicas de quemas y pastoreo extensivo.**
- **Conservación de 1.000 hectáreas de bosque natural, sus fuentes de agua, fauna y flora, evitando su deforestación y fortaleciendo la polinización.**

LOGROS SOCIALES Y ECÓNICOS

- **Entre 20 y 75 empleos rurales directos, estabilidad, seguridad social, capacitación, servicios financieros, con 18 empleos indirectos.**
- **El 80% son habitantes de la región, población campesina y/o vulnerable, contratados bajo un sistema productivo legal.**
- **Optimización de costos por economía de escala, alta tecnología de precisión GPS, excelente rendimiento, optimizando procesos vs agricultura tradicional.**
- **Dos Incentivos Forestales contratados por \$ 2.150 millones e inicio de ventas de productos maderables con valor agregado en primera entresaca.**

PORTAFOLIO DE SERVICIOS Y PRODUCTOS



- 1. Servicio de preparación terreno y/o plantación Gps, capacidad 200 hectáreas mes.**
- 2. Emisión de Bonos Verdes, 100 mil toneladas disponibles, 300 mil toneladas en total.**
- 3. Servicios de Hospedaje, Ecoturismo y Talleres en campo o Aula Ambiental.**
- 4. Venta Miel de Abejas y Carne, capacidad 20 toneladas año y 600 animales año.**
- 5. Venta de plántulas, capacidad 100.000 plántulas mes.**
- 6. Venta de Carbón Vegetal y Leños para Chimenea o Fogata, capacidad 15 y 20 toneladas mes.**
- 7. Madera Aserrada, perfiles y tablilla para estibas, capacidad 15 mil piezas mes.**
- 8. Perfiles Alistonados para puertas, repisas y ebanistería en general, capacidad 1.000 perfiles mes.**





PANORAMICA CENTRO DE OPERACIÓN FORESTAL 2012



®

cooperacion verde

CENTRO DE OPERACIÓN FORESTAL Y TURISTICO FINCA LA PALESTINA



Programa de compensación forestal para la
mitigación del cambio climático



Pacto verde cooperativo

NUUESTRO compromiso
con la **TIERRA**



**LOS BOSQUES NOS
DAN MÁS DE LO QUE
CREEMOS**

HAY UNA PARTE DEL BOSQUE
EN TU CASA. CÚDALO, PROTÉGALO
Y HAZ ALGO POR ÉL.





Pacto verde cooperativo
NUESTRO compromiso
con la **TIERRA**



PRINCIPALES PROMOTORES



MUCHAS GRACIAS



PREMIOS
LATINOAMÉRICA
Verde



**RANKING
BIODIVERSIDAD Y
BOSQUES**

GENERAL 303,
CATEGORIA 14

RANKING EMISIONES

GENERAL 229,
CATEGORIA 11



Cooperación Verde

forma parte de los

500

*mejores proyectos
de la región.*



PREMIOS
LATINOAMÉRICA
Verde

GRACIAS A:



M.I. Municipalidad de Guayaquil
Dirección de Ambiente

MEDIA PARTNER:



CON EL AVAL:



UN EVENTO DE:



**25 países, 1407
proyectos, 16
categorías**