



# “ESTABLECIMIENTO DE 68.8 HECTAREAS ADICIONALES DE CACAO EN UN ESQUEMA AGROFORESTAL, COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO SOCIOECONOMICO DE 43 PEQUEÑOS PRODUCTORES DEL MUNICIPIO DE MUZO - BOYACÁ”

MUZO





Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



## OBJETIVO

Mejorar los ingresos y condiciones de vida de 43 familias de pequeños productores asociados en la SAT Nueva Gema, mediante el establecimiento de 68.8 nuevas ha., en sistema agroforestal de cacao.



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



## METAS Y ACTIVIDADES

- Establecer 68.8 hectáreas en Cacao-Plátano-Abarco (1.6 ha/beneficiario).
- Fortalecer la SAT Nueva Gema
- Producir y comercializar 1.362 toneladas de cacao con rendimientos de 1.500 kg./ha, a partir del cuarto año.
- Producir y comercializar un total de 1.238 toneladas de plátano hartón, hasta el cuarto año.
- Producir y vender 7.093 m<sup>3</sup> de abarco, en el año 15.



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia

# ALIADOS



Productores	SAT Nueva Gema
OGA	FEDECACAO
Aliado Comercial	Compañía Nacional de Chocolates S.A.
Otros acompañantes	Gobernación de Boyacá
	Corpoboyacá.
	Alcaldía Municipal de Muzo
	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural



# EVALUACIÓN SOCIAL

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



## SITUACIÓN ACTUAL

- 43 familias de pequeños productores.
- Edad promedio de los beneficiarios es de 33 años; alfabetos.
- 8.66 ha, en promedio
- 39 propietarios y 4 arrendatarios
- Uso de la tierra (promedio):
  - ✓ 2.5 ha. en cultivos (1.27 en cacao, 0.36 en plátano, 0.67 en caña, 0.06 en yuca y 0.11 en café).
  - ✓ 3.68 ha. en pastos (399 bovinos)
  - ✓ 2.31 ha. en rastrojo
  - ✓ 1.53 ha. en monte
- Todos los beneficiarios tienen cacao establecido.
- Ingreso promedio mensual familiar:
  - \$398.499
  - Agrícola: 13%, Pecuario: 68%
  - jornales : 18%
  - Otros: 1%
- Sociedad Agraria Cacaotera SAT La Nueva Gema constituida en enero de 2006.

## PLAN DE MANEJO SOCIAL

- Apropiación del esquema de alianza y desarrollo del sentido de pertenencia.
- Fortalecimiento de la organización.
- Desarrollo Empresarial agronegocio.

**COSTO \$ 18.820.000**

**Financiado con el Incentivo Modular.**



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia

# MODELO TECNOLÓGICO

## METAS Y ACTIVIDADES

- Antecedente: SAT selecciona, clasifica, acopia y comercializa cacao de sus asociados a Compañía Nacional de Chocolates y C.I. Cacaos de Colombia.
- Siembra de 1.100 clones de cacao/ha (TSH-565, ICS-1, ICS-39, ICS-40, ICS-60, ICS-95, IMC-67, TSA-644, CCN-51) de jardines clonales de Quípama y Muzo (convenios Corpoica).
- Siembra de 1.000 colinos de plátano hartón/ha, suministrados por la Gobernación.
- Siembra de 120 abarcos/ha, suministrados por Corpoboyacá.
- Paquete técnico de Fedecacao.

## PLAN DE ASISTENCIA TÉCNICA

- Análisis de suelos.
- Plan de fertilización específico.
- Adopción de MIC y MIP.
- Asistencia técnica individual en fincas, de manera integral para los tres productos.
- Contratación de un asistente técnico por un año, de tiempo completo.

**COSTO: \$21.600.000**

**Financiado con el Incentivo Modular**



# EVALUACIÓN AMBIENTAL

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



Apoyo  
Alianzas  
Productivas

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

## VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Los impactos identificados en el desarrollo de la alianza son calificados de medios a bajos.

### PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Medida	Costo
Sensibilización ambiental y Socialización del PMA. Capacitación en MIP, MIC y BPA	\$250,000
Manejo de agroquímicos (caseta recolectora de envases y empaques (campaña campo limpio)).	\$5,428,400

**COSTO**            **\$5.678.400**

**Financiado por Corpoboyacá**



# MERCADO

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



- La producción de cacao a nivel mundial se concentra en África con un 70% (Costa de Marfil, Ghana, Nigeria y Camerún); América con un 20% (Brasil y Ecuador) y Asia con un 10% (Indonesia principalmente).
- Colombia es el noveno productor mundial con una participación que no alcanza el 1% de la producción mundial; la producción es absorbida (98%) por el consumo interno.
- El consumo a nivel mundial se concentra en Holanda, Estados Unidos y Malasia; de América Latina se destaca Brasil.
- El consumo nacional se concentra en dos empresas: Nacional de Chocolates y CasaLuker que absorbieron en 2006 el 82.3 % de la producción nacional.
- Actualmente el aliado comercial y C.I. Cacaos de Colombia compran la producción de los asociados a la SAT (premio de 5% por calidad).
- Precio actual pagado por los compradores, \$4.200 kg.
- El precio para la alianza es de \$3.740 kg. para cacao corriente (NTC 1252) y \$550 kg. para plátano hartón verde.

**ALIADO  
COMERCIAL**

**Compañía Nacional de Chocolates**



# Producción Esperada y Precio

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



Apoyo  
Alianzas  
Productivas

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

## RENDIMIENTOS

PRODUCCIÓN ESPERADA PARA 1 HA. (UPT)							
	UNIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5 al 14	AÑO 15
CACAO	Kg.		600	1.200	1.500	1.500	1.500
PLATANO	Kg.	6.000	8.000	4.000			
MADERABLES	m3						103,1

PRODUCCIÓN ESPERADA PARA LA ALIANZA (68,8 HA.)								
	UNIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5 al 14	AÑO 15	TOTAL (Tn)
CACAO	Kg.		41.280	82.560	103.200	103.200	103.200	1.362
PLATANO	Kg.	412.800	550.400	275.200				963
MADERABLES	m3						7.093	7.093 (m3)





# PLAN DE NEGOCIOS

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



## Flujo de Alianza (Miles de pesos)

FLUJO DE CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5-14	Año 15
<b>INGRESOS</b>							
CACAO		-	154.387	308.774	385.968	385.968	385.968
PLATANO		227.040	302.720	151.360	-	-	-
MADERABLES		-	-	-	-	-	1.106.552
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>227.040</b>	<b>457.107</b>	<b>460.134</b>	<b>385.968</b>	<b>385.968</b>	<b>1.492.520</b>
<b>COSTOS</b>							
MANO DE OBRA	174.257	115.584	130.995	122.189	114.483	114.483	114.483
INSUMOS	249.572	51.531	51.531	51.531	51.531	51.531	51.531
OTRAS INVERSIONES	7.491	42.656	13.485	10.458	6.192	6.192	6.192
COSTOS INDIRECTOS	50.317	70.809	70.740	70.681	70.621	70.621	70.621
PLAN AMBIENTAL	5.678						
PLAN SOCIAL	18.820						
COMPENSACIÓN POR EI	5.538						
ASISTENCIA TECNICA	21.600						
GASTOS LEGALIZACION	84						
ADMINISTRACION OGA	40.368						
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>573.725</b>	<b>280.580</b>	<b>266.751</b>	<b>254.858</b>	<b>242.827</b>	<b>242.827</b>	<b>242.827</b>
<b>FLUJO NETO</b>	<b>- 573.725</b>	<b>- 53.540</b>	<b>190.356</b>	<b>205.276</b>	<b>143.141</b>	<b>143.141</b>	<b>1.249.692</b>



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



Apoyo  
Alianzas  
Productivas

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

## CUADRO DE INVERSIONES (Miles de pesos)

ACTIVIDADES	TOTAL	PRODUCTORES	MUNICIPIO	GOBERNACION BOYACA	CORPOBOYACA	MADR (IM)
<b>MANO DE OBRA</b>						
SIEMBRA Y OTROS	89.495	89.495				
LABORES CULTURALES	84.762	84.762				
<b>INSUMOS</b>						
ESTABLECIMIENTO	249.572		35.000	108.628	21.638	84.306
<b>OTROS COSTOS</b>						
HERRAMIENTAS	7.491	3.268		4.223		
OTROS	2.157	2.157				
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
COSTO OPORTUNIDAD DE LA TIERRA	48.160	48.160				
ASISTENCIA TECNICA	21.600					21.600
<b>OTRAS INVERSIONES</b>						
PLAN AMBIENTAL	5.678				5.678	
PLAN SOCIAL	18.820			2.620		16.200
ENTRENAMIENTO GERENCIAL	5.538					5.538
GASTOS LEGALIZACION	84	84				
ADMINISTRACION OGA	40.368					40.368
<b>TOTAL</b>	<b>573.725</b>	<b>227.925</b>	<b>35.000</b>	<b>115.471</b>	<b>27.316</b>	<b>168.012</b>
PARTICIPACION	100,00%	39,73%	6,10%	20,13%	4,76%	29,28%



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



## RENTABILIDAD

Indicadores	Productor	Alianza
TIO	12%	12%
TIR	24.71%	22.15%
VPN (Millones de pesos)	12.04	455

## ANÁLISIS SENSIBILIDAD

CACAO		
Variable	Variación	TIR
Precio	-17 %	15 %
Rendimiento	-26 %	

PLATANO		
Variable	Variación	TIR
Precio	-55 %	15%