



# Acción Social

Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional

FEDERACIÓN NACIONAL DE CACAOTEROS  
FONDO NACIONAL DEL CACAO  
FONDO DE INVERSIÓN PARA LA PAZ (FIP)  
ASOCIACIÓN DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE  
CACAO DEL ARIARI (ASOPCARI)

**“PROYECTO PRODUCTIVO DE  
INVERSIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO  
PARA EL ESTABLECIMIENTO DE 336  
HECTÁREAS DE CACAO CLONADO  
PARA LA REGIÓN DEL ARIARI”**

BOGOTÁ JUNIO DE 2006





Producción editorial  
Diagramación, fotomecánica,  
impresión y encuadernación



Tel: 2885338, Bogotá, DC, Colombia

Impreso en Colombia  
Printed in Colombia

## AGRADECIMIENTOS

La Federación Nacional de Cacaoteros y los autores expresan sus agradecimientos al Fondo de Inversión para la Paz (FIP), el INCORA, SENA, La Asociación de Productores de cacao del Ariari (ASOPCARI) los productores, las alcaldías municipales de El Castillo, Fuente de Oro y Granada, CORMACARENA, el personal técnico de la Federación Nacional de Cacaoteros-Fondo Nacional del Cacao, Unidad Técnica Granada y las demás personas y entidades que participaron en la realización de este convenio.

### GOBIERNO NACIONAL

Señor Presidente de la Republica	Dr. Álvaro Uribe Vélez
Ministro de Agricultura	Dr. Andrés Felipe Arias
Agencia Presidencial para la Acción Social	Dr. Luis Alfonso Hoyos Aristizabal
Programa Presidencial Contra Cultivos Ilícitos	Dra. Victoria Eugenia Restrepo Uribe
Supervisores FIP	Dra. Ligia Barreto, Dr. José Guiller Patiño
Capacitación Socioempresarial	Dra. Lucia Rodríguez

### ASOPCARI

Presidente	Germán Parra Rubio
Vicepresidente	Pastor Zamora
Tesorero	Alirio Vargas Bermúdez
Secretaria	Silvia Umaña
Fiscal	José Ruperto Hoyos
Vocal	Mary Sofía González

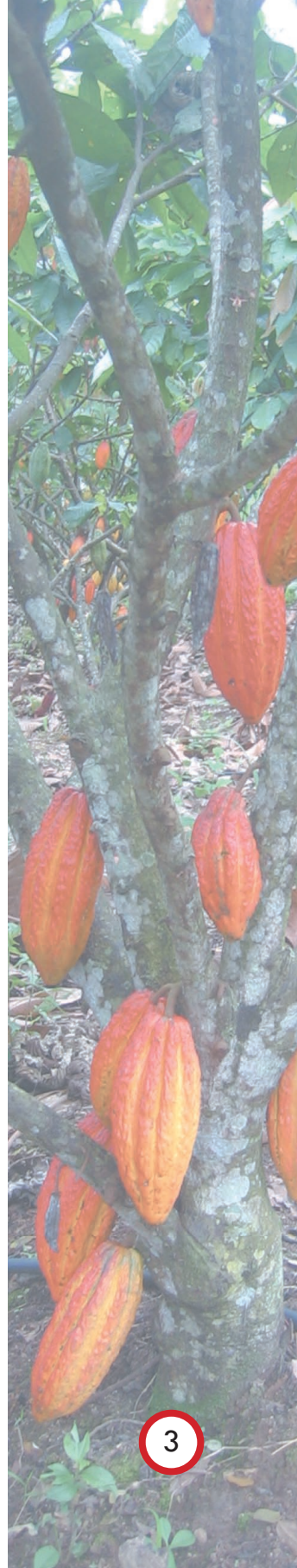
### COMISIÓN DE FOMENTO CACAOTERO

#### Miembros

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Dra. Alba Sánchez Ríos
Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Dr. Omar Ricardo Méndez
Departamento Nacional de Planeación	Dr. Samuel Zambrano Canizales
Ministerio de Comercio Industria y Turismo	Dr. Adolfo León Cabrera

### EJECUTORES DEL PROYECTO

Presidente Ejecutivo	Dr. José Omar Pinzón Useche
Subgerente Financiero	Dra. Klerya Amaya de Sastre
Gerente Técnico	Dr. Jacob Rojas Ardila
Director del Proyecto	Dr. Eduard Baquero López
Directora de Presupuesto	Dra. Nubia Stella Castro
Director Contabilidad	Dr. Ismael Peña Castellanos
Coordinador del Proyecto	Emiliano Bolivar Garcia
Técnicos de Campo	Encizar Martínez, Raúl López, Joaquín Maria Gil, Hernado Cedano
Colaboración operativa	I.A Fernando Rojas, Custodia Díaz, Martha Forero





## PRESENTACIÓN

El departamento del Meta fue un productor reconocido de cacao hasta los años 80, pero debido a la presencia de enfermedades como la Moniliasis y la Escoba de bruja, a los bajos precios, la presencia de cultivos ilícitos, las circunstancias de orden económico y la falta de adopción de nuevas tecnologías, la producción y la productividad de las plantaciones disminuyó a niveles económicos muy bajos. Por esta razón los productores sustituyeron sus plantaciones por otras actividades agrícolas más atractivas desde el punto de vista de su rentabilidad, representados en cultivos transitorios y cultivos ilícitos.

Ante las nuevas perspectivas económicas del cacao, la disponibilidad de una nueva tecnología, las potencialidades de la zona y en general, el entorno favorable para el fomento del cacao en el país, la Federación Nacional de Cacaoteros y el INCORA elaboraron y presentaron el “Proyecto productivo de inversión y acompañamiento para el establecimiento de 336 hectáreas de cacao clonado para la región del Ariari”, en la segunda convocatoria de proyectos productivos al Fondo de Inversión para la Paz (FIP), el cual fue aprobado en el año 2002.

Posteriormente el 30 de abril del mismo año se constituyó la Asociación de Pequeños Productores de Cacao del Ariari (ASOPCARI), como organización beneficiaria del proyecto y en junio de 2003 se aprobó el convenio de cooperación entre la Asociación de Productores de Cacao del Ariari el Fondo de Inversión para la Paz (FIP), la Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI) y la Federación Nacional de Cacaoteros (FEDECACAO) como ejecutor del mismo.

La Federación Nacional fue el ejecutor del proyecto de manera exitosa, gracias a la decidida participación del Fondo de Inversión para la Paz, FIP, la Asociación de Pequeños Productores de Cacao del Ariari, ASOPCARI, la Corporación Regional CORMACARENA y la vinculación de las alcaldías de Granada, El Castillo y Fuente de Oro. Además desde su inicio contó con el apoyo invaluable por parte del INCORA y del SENA.

Mediante la ejecución del citado proyecto se logró la siembra de 336 hectáreas del sistema agroforestal cacao-plátano-maderables, beneficiando 168 familias asociadas a ASOPCARI, en temas técnicos y administrativos, fortaleciendo a esta asociación y logrando que hoy sea la más importante del departamento del Meta en lo referente al cultivo del cacao.

A través de la prestación de los servicios de asistencia técnica y la capacitación socioempresarial el proyecto productivo logró el desarrollo de un agricultor integral, que considera su finca como una empresa o negocio, la cual bien manejada satisface sus necesidades, mejora sus ingresos y por lo tanto contribuye con el incremento de la calidad de vida de la familia campesina cacaotera y el crecimiento económico, social y cultural de la población. En consecuencia se generó un efecto de demostración en los demás productores de la región.

Por medio del presente documento, se dan a conocer los principales logros del proyecto iniciado en el mes de febrero de 2004 y finalizado el 30 de septiembre de 2005.





## **I. EL CULTIVO DE CACAO EN LA REGIÓN DEL ARIARI**

El censo cacaotero realizado en 1998 por la Federación Nacional de Cacaoteros cuantificó 1.090 hectáreas para una producción media de 340 kilogramos por hectárea, la cual se realizaba en 300 fincas. Durante los últimos 5 años se ha querido aumentar la productividad a niveles mayores de 1.000 kilogramos por hectárea año, fruto de la implementación de medidas tecnológicas ofrecidas por FEDECACAO y acogidas por los agricultores, mediante la siembra de cacao clonado bajo el sistema agroforestal.

## **2. MUNICIPIOS BENEFICIARIOS**

Los municipios de la región del Ariari beneficiarios del proyecto fueron: El Castillo, Fuente de Oro y Granada, los cuales se encuentran ubicados en la región del Ariari, limitando al norte con el municipio de San Martín, por el sur con el municipio San Juan de Arama, al oriente con el municipio de Puerto Lleras y al occidente con el municipio de El Dorado.

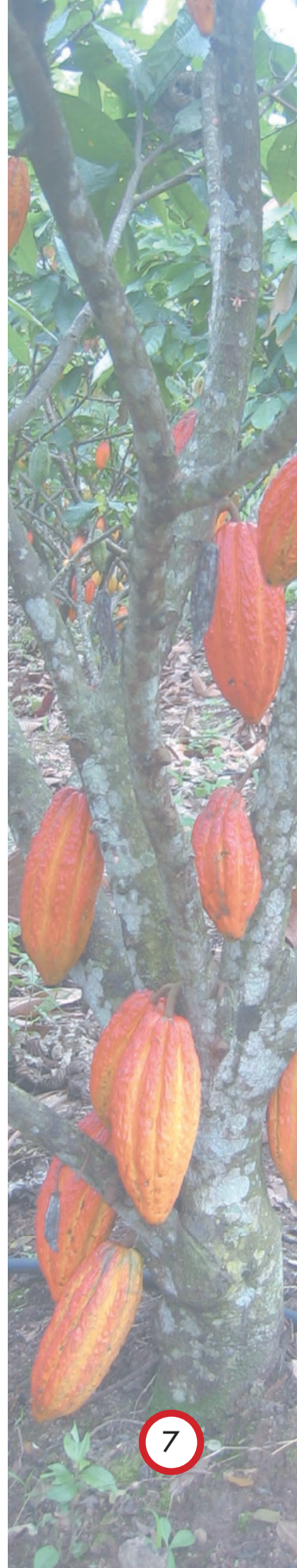
## **3. ANTECEDENTES DEL PROYECTO**

La Federación Nacional de Cacaoteros, en coordinación con el INCORA, en el año 2001 formuló y diseñó el proyecto atendiendo a los requerimientos de los parceleros objeto de reforma agraria, agrupados en ASOPCARI. Dicho proyecto fue posteriormente perfeccionado y presentado para participar en la convocatoria abierta que hiciera el Fondo de Inversión para la Paz, FIP, recogiendo el interés de la comunidad cacaotera en la región de Ariari.

Es necesario destacar que de las 1.090 hectáreas existentes en el departamento, el 90% de las plantaciones presentaban un deficiente estado fitosanitario, edad promedio superior a 20 años y materiales genéticos de baja productividad, siendo esta menor a 400 kilogramos por hectárea por año en promedio. Dicha situación se constituía en un desestímulo para los propietarios de los predios y áreas dedicadas a este cultivo, debido a los bajos ingresos, y la baja producción y rentabilidad del cultivo de cacao.

## **4. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO**

El proyecto tuvo como principal objetivo el contribuir con el fomento de la producción regional de cacao, el desarrollo económico y social de la población de pequeños y medianos productores agropecuarios de los tres municipios de la región del Ariari, que presentan condiciones homogéneas óptimas para este cultivo, de tal manera que se constituya en el dinamizador económico de la región, bajo el esquema de alianza estratégica entre los sectores público y privado.



## 5. RESULTADOS OBTENIDOS

### 5.1. Establecimiento y manejo de viveros

Se establecieron 9 viveros de cacao, de la siguiente manera: 3 viveros en el municipio de El Castillo, 4 viveros en el municipio de Fuente de Oro y 2 viveros en el municipio de Granada, para la producción de 436.800 plantas de cacao que el proyecto entregó a los 168 beneficiarios. Además se instalaron viveros individuales en fincas de agricultores, de las cuales se obtuvo el número faltante de plántulas necesarias para la siembra y la reposición de las pérdidas por efectos climáticos y por la acción de plagas o enfermedades.

Estos viveros proporcionaron el material de patronaje necesario para el proyecto, y a través del método de injertación, se realizó la clonación, combinando el trabajo en vivero y en campo, logrando el 100% del compromiso adquirido.



*Labor de llenado de bolsas en el municipio de Fuente de de oro*



*Vivero La Rivera I municipio de Granada*

Para la construcción de los viveros se utilizaron materiales como polisombra, alambre, guadua y maderas, los cuales se adquirieron con el objeto de brindar a las plántulas las condiciones adecuadas para su desarrollo en su primera fase de crecimiento.

Todas las construcciones y las labores de adecuación, construcción y cuidado de los viveros fueron realizadas por los beneficiarios del proyecto o por habitantes de la zona. Se resalta que la participación de las mujeres cabeza de familia en las labores de llenado y encarrado de bolsas en todos los viveros fue altamente significativa.



*Vivero La Cabaña municipio de El Castillo*



*Vivero La Umata municipio de El Castillo*

Los técnicos de La Federación Nacional de Cacaoteros, realizaron una inspección permanente a todos los viveros, instruyendo a los viveristas para controlar brotes de enfermedades y plagas, los cuales se presentaron esporádicamente, especialmente ataques relacionados con Fitóptora (*Phytophthora palmivora*) y de antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) que fueron controlados mediante la erradicación de plantas enfermas y con el uso de algunos agroquímicos cuando el ataque significó la pérdida importante de plantas.

Igualmente se utilizaron algunos insecticidas para el control de la hormiga arriera (*Atta sp*) principal problema de los cacaoteros en el Ariari actualmente. En general, no se presentaron problemas graves ni de enfermedades ni de plagas, en los viveros instalados.

Cuadro No. 1 UBICACIÓN DE LOS VIVEROS DEL PROYECTO

MUNICIPIO	NOMBRE VIVERO	CAPACIDAD PLANTAS	BENEFICIARIOS
GRANADA	LA RIVERA I	85.800	33
	LA RIVERA II	85.800	33
EL CASTILLO	SAN ANTONIO	28.600	11
	LA UMATA	91.000	35
	LA CABAÑA	46.800	18
FUENTE DE ORO	LA UMATA	33.800	13
	AVICHURE	26.000	10
	EL JORDAN	20.800	8
	LAS MARGARITAS	18.200	7
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>436.800</b>	<b>168</b>

Para el establecimiento de los viveros se manejaron cerca de 500.000 semillas de cacao de patronaje provenientes de las granjas de la Federación Nacional de Cacaoteros ubicadas en los departamentos del Valle del Cauca, Cauca y Arauca.

Adicionalmente se entregaron por parte de Fedecacao otras 81.700 semillas no contempladas en el proyecto, a los beneficiarios, que fueron adelantando labores mientras asignaban los recursos del FIP. En conclusión a cada beneficiario se le entregaron los 2.600 patrones por el proyecto, para un total de 436.800 unidades de semilla sexual.

Como sustrato para llenado de bolsas se utilizó una mezcla de tres partes de suelo cernido con una parte de arena, un kilogramo de cal y una de materia orgánica lo que dio excelentes resultados en vigor y desarrollo de las plantas.

## 5.2. Proceso de injertación

Para la realización de los 436.800 injertos se contó con 20 injertadores de tiempo completo, expertos en injertación en campo adicionalmente se capacitaron nuevos grupos de injertadores por medio de cursos técnicos dirigidos por el personal de la Federación Nacional de Cacaoteros.





*Injerto de cacao por el método de aproximación o “pechito con pechito”*



*Cacao injertado finca de Fernando Rodríguez municipio de El Castillo*

El injerto se evaluó entre los 25 y 30 días después de haber sido realizado. El porcentaje de prendimiento en campo por parte de los injertadores, en términos generales fue del 85% en la primera fase de injertación y del 80% en la reinjertación. En cuanto al material propagado se ubicaron entre 4 y 6 clones por finca en mezcla, teniendo en cuenta aspectos como la compatibilidad o intercompatibilidad de los materiales, para facilitar su polinización y obtener una calidad adecuada

Los materiales que se utilizaron fueron los recomendados para la zona agroecológica, correspondiendo básicamente a los clones universales: TSH-565, ICS-1, ICS-60, ICS-95, IMC-67, CCN-51 y MON-1 y los clones regionales seleccionados por FEDECACAO en el departamento del Arauca, según resolución del Consejo Nacional Cacaotero. (FSA-11, FSA-12, FAR-5, FTA-1 y FTA-2)

De los 436.800 injertos programados todos se realizaron, sin embargo algunos beneficiarios tuvieron pérdidas de 69.004 árboles de patrones de cacao, con lo cual los injertos prendidos y en producción fueron 360.794.

**Cuadro No. 2 INJERTOS PROGRAMADOS Y ENTREGADOS**

MUNICIPIO	INJERTOS PROGRAMADOS	PÉRDIDAS *	INJERTOS EN PRODUCCIÓN
GRANADA	171.600	24.341	144.959
EL CASTILLO	166.400	36.780	129.520
FUENTE DE ORO	98.800	7.883	86.315
<b>TOTAL</b>	<b>436.800</b>	<b>69.004</b>	<b>360.794</b>

*\* Estas se debieron a inadecuado manejo dado por los beneficiarios después de entregar los injertos prendidos*

El proceso fue vigilado tanto en campo como en vivero por los técnicos de FEDECACAO quienes garantizaron que los materiales utilizados, así como su distribución y ubicación en finca se realizará en forma técnica y con la calidad necesaria para asegurar que los objetivos de producción y rendimiento fueran alcanzados por cada uno de los beneficiarios del proyecto.

La clase de injerto más utilizado por el grupo de injertadores en campo fue el de aproximación o comúnmente llamado “pechito con pechito”, el cual tiene la característica de emplear más de una yema por cada uno, incrementando las probabilidades de prendimiento y asegurando un rápido desarrollo.



*Planta de cacao en producción*



*Jardín clonal Fernando Rodríguez, vereda El Cable municipio de El Castillo*

En el proceso de injertación se emplearon 181.900 varetas portayemas provenientes de los jardines clonales de la Federación Nacional de Cacaoteros ubicados en los municipios de Andalucía (Valle del Cauca) y la granja Santa Elena de Arauquita (Arauca). También del jardín clonal la Holanda, en el municipio de Granada, Meta y varetas provenientes de jardines clonales de agricultores, los cuales fueron debidamente marcados y certificados por los técnicos.

De los 436.800 patrones entregados a los beneficiarios se obtuvieron pérdidas por 69.004 patrones, lo cual representa cerca del 15,7%. Estas fueron ocasionadas por descuido y mal manejo de parte de los beneficiarios, ya que las plagas como la hormiga arriera dañaron los árboles, así como la aplicación de herbicidas sin ningún control, inundaciones y falta de sombrero adecuado por parte de algunos productores. Los beneficiarios tenían el compromiso de cuidar las plántulas de patronaje entregadas por el proyecto.

En términos generales a los 168 beneficiarios se les entregaron mínimo 2.600 patrones de cacao y los productores que acataron todas las recomendaciones técnicas, se les injertaron los 2.600 patrones.



El proceso de injertación, además de las ventajas que trajo en la parte técnica, ha contribuido a la generación de empleos agrícolas para los jóvenes del campo pues son alrededor de 25 personas que han participado en esta tarea que requiere de mano de obra calificada. De la misma manera los agricultores de avanzada que suministraron varetas para el proyecto han mejorado notablemente sus ingresos reflejándose en las mejoras en su nivel de vida.

Cuadro No. 3. RELACIÓN DE JARDINES CLONALES DE AGRICULTORES LOS CUALES SUMINISTRARON MATERIAL VEGETAL AL PROYECTO.

AGRICULTOR	MUNICIPIO	FINCA	No. ÁRBOLES CLONADOS	PRODUCCIÓN *VARETAS /AÑO
BENJAMIN MENDEZ	Granada	El Recuerdo	50	750
MARCO TULIO GONZALEZ	Granada	Los Maracos	100	1.500
GUILLERMO LOZANO	Granada	El Oasis	200	3.000
MARIA ESTHER HERRERA	Granada	Montezuma	300	4.500
EDILBERTO LEON	Granada	La Josefina	500	7.500
ROGELIO MARTINEZ	Granada	Los Pinos I	500	7.500
EDGAR DARIO PACHECO	Granada	El Tablón de Papá Juan	200	3.000
FERNANDO RODRIGUEZ	El Castillo	Naranjales	500	7.500
YANETH TREJOS	El Castillo	El Danubio	100	1.500
JAIRO GUERRERO	El Castillo	La Esperanza	200	3.000
PEDRO GONZALEZ	El Castillo	Las Margaritas	300	4.500
OLGA RAMOS	El Castillo	El Cable	200	3.000
JOSE TOMAS CASALLAS	El Castillo	La Esperanza	200	3.000
BLANCA SUAREZ	Fuente de Oro	Carburales	200	3.000
JESUS MORALES	Fuente de Oro	La Pradera	300	4.500
<b>TOTAL</b>			<b>3.850</b>	<b>57.750</b>

\* Cada árbol produjo en promedio 15 varetas.

### 5.3. Establecimiento de sombrío transitorio.

La consecución de la semilla de plátano se efectuó, en parte por los beneficiarios quienes utilizaron básicamente material regional proveniente de sus propias fincas o de fincas vecinas con buen manejo fitosanitario, también se le suministraron semillas certificadas de la granja de CORPOICA y de algunos agricultores. La variedad más utilizada fue el plátano Hartón.

Cuadro No. 4. RESUMEN ESTABLECIMIENTO SOMBRÍO DE PLÁTANO

MUNICIPIO	PROGRAMADO	EJECUTADO
GRANADA	171.600	171.600
EL CASTILLO	166.400	166.400
FUENTE DE ORO	98.800	98.800
<b>TOTAL</b>	<b>436.800</b>	<b>436.800</b>

De acuerdo con un censo realizado por los técnicos de Fedecacao, el conteo arrojó que se establecieron 436.800 plantas de plátano en el área beneficiada. La otra parte de semilla fue suministrada por el proyecto con recursos del FIP, en cantidad de 500 colinos por beneficiario.

La distancia de siembra más común fue de 3 x 3 x 3 metros en triángulo para una densidad de 1.282 plantas por hectárea.

Los arreglos en campo algunas veces dependieron de los cultivos establecidos, así por ejemplo en el municipio de El Castillo se sembró maíz, se estableció el cacao y el plátano en la misma línea dejando un espacio de tres metros de calle que permite la siembra de dicho cultivo por lo menos en el primer año de establecimiento del sistema. Algunos beneficiarios utilizaron como sombrío transitorio el maracujá.



*Cacao bajo plátano municipio de El Castillo*



*Sombrío transitorio de plátano y maíz*

#### 5.4. Establecimiento de sombrío permanente

El sistema agroforestal que se estableció por parte del proyecto se formó de manera muy variada por parte de los diferentes beneficiarios, quienes de acuerdo a sus posibilidades, realizaron arreglos especiales al sombrío permanente de acuerdo con las condiciones propias de cada finca.

Cuadro No. 5. SOMBRÍO PERMANENTE ENTREGADO

MUNICIPIO	ÁRBOLES MADERABLES PROGRAMADO	ÁRBOLES MADERABLES ENTREGADO
GRANADA	26.400	26.400
EL CASTILLO	25.600	25.600
FUENTE DE ORO	15.200	15.200
<b>TOTAL</b>	<b>67.200</b>	<b>67.200</b>



Los materiales de nogal, cedro, iguá, melina, dinde y ocobo entregados por CORMACARENA en el vivero la UMATA ubicado en el municipio de Granada y los viveros la UMATA Fuente de Oro, la UMATA del Castillo, la Rivera I y la Rivera II de propiedad de ASOPCARI fueron utilizados, para un total de 67.200 plantas, de las cuales FEDECACAO produjo 51.200. Es de resaltar que el compromiso de Fedecacao era de 28.000 árboles, por lo que entregó 23.000 adicionales.



*Beneficiarios del proyecto recibiendo insumos*



*Material de sombrío permanente en viveros*

## **5.5. Acompañamiento técnico**

### **5.5.1. Equipo técnico**

El equipo técnico de la Federación contó con el apoyo del Gerente Técnico de la Federación Nacional de Cacaoteros, Dr. Jacob Rojas Ardila, La supervisión y la dirección técnica y administrativa del proyecto por parte de Fedecacao fue realizada por el Ingeniero Agrónomo Eduard Baquero López, quien a través de visitas de seguimiento y evaluación coordinó en el área de realización del proyecto al equipo humano encargado de la ejecución del mismo a nivel regional. De la misma manera se realizaron visitas de supervisión técnica y socioempresarial de campo por parte del Fondo de Inversión para la Paz, efectuadas por las doctoras Carmen Ligia Barreto y Lucia Rodríguez y el Dr. José Guiller Patiño.

La ejecución del proyecto estuvo a cargo del Jefe de la Unidad Técnica de Fedecacao en Granada Sr. Emiliano Bolivar, cuya labor fue la de coordinar y dirigir la ejecución física en el área del proyecto, al grupo integrado 4 técnicos de campo, dos de los cuales fueron aportados por la Federación y dos por parte del proyecto, un Trabajador Social y una administradora de oficina, quienes dieron el apoyo logístico y administrativo.

De la misma manera la Federación se encargó de organizar los diferentes comités, juntas y grupos encargados de la vigilancia y la ejecución de las actividades y acciones involucradas en el normal desarrollo y evolución del proyecto, al igual que tuvo bajo su responsabilidad la elaboración de informes,

presentación de avances y la ejecución del presupuesto conjuntamente con ASOPCARI.

### 5.5.2. Capacitación mediante Escuelas Cacaoteras

Las 168 familias beneficiarias fueron integradas a quince grupos de trabajo y aprendizaje técnico bajo la metodología denominada “Escuela cacaotera”. Cada grupo estuvo conformado en promedio por once personas las cuales por razones de distancia o disponibilidad de transporte se matricularon a la escuela cacaotera más cercana.

A través de este acompañamiento los asistentes recibieron la capacitación sobre el cultivo del cacao haciendo un recorrido temático en orden cronológico comenzando por la selección de lotes y la preparación del terreno hasta los talleres finales en los que se trataron temas del mercadeo y del gremio cacaotero.

Inicialmente se programó la realización de diez reuniones de escuela cacaotera por grupo, para desarrollar el temario para un total de 150 sesiones, sin embargo se efectuaron un total de 168 jornadas con los 15 grupos conformados, aprovechando la presencia permanente de FEDECACAO en la región lo que permitió una mejor preparación de los agricultores para manejar su proyecto.

Los grupos de escuelas cacaoteras conformadas demostraron un gran interés tanto por la capacitación técnica como por la socioempresarial. Sobresalieron escuelas como las del municipio de Granada en donde sus integrantes se



Reunión con los beneficiarios



Grupo de agricultores y técnicos del proyecto



Cultivos de cacao del proyecto iniciando producción, con los beneficiarios del mismo

Cuadro No. 6 RELACIÓN DE ESCUELAS CACAOTERAS

MUNICIPIO	NOMBRE ESCUELA	BENEFICIARIOS	PROGRAMADO	EJECUTADO
GRANADA	Primavera Alta	15	10	12
	La Primavera Media	8	10	13
	La primavera Baja	13	10	11
	El Crucero	23	10	12
EL CASTILLO	Cabaña Alta	7	10	10
	Cabaña Media	10	10	12
	Cabaña Baja	10	10	13
	San Antonio	8	10	10
	Playa Rica	9	10	10
	Malavar Alto	10	10	12
	Malavar Bajo	17	10	12
FUENTE DE ORO	Avichure	11	10	10
	El Jordán	6	10	10
	La Española	14	10	10
	Las Margaritas	7	10	11
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>168</b>	<b>10</b>	<b>11</b>

unieron varias veces en forma de trabajo comunitario bajo el sistema denominado de mingas, realizando todas las labores de una finca y después pasando a la siguiente de manera rotativa.

Este proceso de capacitación grupal en el cual se aplica el principio de “aprender haciendo” ya que los asistentes tienen la oportunidad de poner en práctica lo aprendido en sus propias fincas, tuvo una gran fortaleza, que consistió en la creación de un espacio de convivencia en el cual los agricultores compartieron sus experiencias personales en el desarrollo del proyecto lo que hizo que toda la comunidad adquiriera una visión más amplia sobre el comportamiento del cacao en sus veredas y pudieron evaluar la aplicabilidad de las prácticas que cada uno realiza en sus predios.

Cada escuela desarrolló un temario de manera teórico-práctica aplicado a las diferentes etapas cronológicas del establecimiento de un cultivo de cacao y conforme al avance del proyecto.

Cada grupo realizó en promedio diez sesiones en las cuales dentro de los temas tratados resumimos los siguientes: viveros, prácticas de preparación del suelo, trazado, sombríos cacao y maderables, manejo técnico en el levante, injertación, podas, fertilización, control fitosanitario, cosecha beneficio y comercialización del cacao, evaluación técnica y comunitaria

Dada la heterogeneidad existente en el avance del proyecto en los 168 beneficiarios, mientras algunos se encontraban en fase de viveros otros ya estaban en el proceso de siembra e injertación, por lo cual el proceso no fue siempre homogéneo.

### 5.5.3. Visita a fincas

El acompañamiento técnico personalizado se hizo mediante las visitas individuales por parte del equipo técnico el cual realizó un seguimiento continuo a aspectos como la selección de lotes, verificación de siembras, evaluación de injertaciones, seguimiento a cada uno de los viveros establecidos para la entrega de plantas a los usuarios del proyecto, acompañamiento a los diferentes comités de supervisión y vigilancia quienes con frecuencia hicieron seguimiento del proyecto finca a finca o a núcleos específicos. En general se realizó un acompañamiento individual complementario a la capacitación grupal y para la evaluación y seguimiento.



Visita de asistencia técnica a los beneficiarios



Visita de supervisión a fincas

También se acudió al llamado de los beneficiarios para resolver problemas puntuales de orden fitosanitario, nutricional y de plagas.

Durante el transcurso del proyecto se realizaron en promedio 8 visitas por agricultor, es decir 1.484 visitas en total, superando las 504 visitas que se tenían programadas, lo cual ayudó en gran medida para que se cumpliera al máximo con los objetivos del proyecto,

La Federación Nacional de Cacaoteros entidad ejecutora del proyecto conciente de la importancia del acompañamiento a cada uno de los beneficiarios mantiene una permanente presencia en en las fincas involucradas, en seguimiento de las labores recomendadas, capacitando constantemente a los productores para que tengan las herramientas técnicas suficientes pues una vez establecidos los cultivos, hagan de su finca un negocio rentable y sostenible.

Cuadro No. 7. RESUMEN DEL DESARROLLO DEL ACOMPAÑAMIENTO INDIVIDUAL

MUNICIPIO	PROGRAMADO	EJECUTADO
GRANADA	198	578
EL CASTILLO	192	562
FUENTE DE ORO	114	562
<b>TOTAL</b>	<b>504</b>	<b>1.702</b>



## 5.6. Componente ambiental

El sistema de asocio agroforestal en que se sembró el cacao se espera actúe a manera de semibosque, ya que involucra especies perennes (maderables) y transitorias (plátano, maracuyá, papaya, canavalia, guandúl, maíz, frijón, patilla, entre otros). Este sistema realiza un gran aporte de biomasa al suelo, la cual está representada por material vegetal de ramas, tallos, hojas, raíces, flores y frutos que se descomponen en el suelo y se transforman en un abono natural para el cacao y a la vez permite el desarrollo de una capa o “mulch” protectora del suelo.

Este sistema considerado por los ambientalistas como altamente benéfico interactúa con el medio ya que protege el suelo, conservándolo y mejorándolo, tanto física como químicamente, ya que su hojarasca crea una barrera protectora contra la erosión causada por la caída directa de las lluvias y de la escorrentía, también actúa como fertilizante natural ya que la descomposición de las hojas incorpora nutrientes y facilita el establecimiento de una variedad de microorganismos del suelo. Así mismo, el microclima que se genera al interior del cultivo de cacao favorece a una gran cantidad de organismos que encuentran en el un hábitat óptimo para su desarrollo.

El uso de fertilizantes y plaguicidas es regulado en las fincas por medio de las recomendaciones técnicas, realizadas en las jornadas de escuela cacaotera y en las visitas de acompañamiento donde se enseña a los agricultores a manejar adecuadamente los insumos agrícolas utilizados en los cultivos.

También se trabajó paralelamente para la fabricación en la misma finca de fertilizantes orgánicos, utilizando para ello la cacota del cacao, los pseudo tallos de plátano cosechados y cualquier producto de desecho de la finca, que mediante el proceso de compostaje quedan disponibles para ser reincorporados al suelo.

El trazado se hizo dejando un espacio de 3 metros entre plantas y 3 metros entre surco, con el sistema de trazo en triángulo o tres bolillo con diferencias de manejo a través de la pendiente para lograr sistemas de prácticas de conservación de suelos que favorecen la permanencia de los cultivos instalados en la ecoregión.

Los sombríos transitorios que dieron protección al cultivo de cacao durante la etapa de instalación y crecimiento, como el plátano y maderables y otras plantas nativas coadyuvan en la protección inicial del cacao y suministraron cobertura al suelo.

La especie cacao se caracteriza por presentar un árbol de magnífico follaje, de tronco fuerte, aunque no muy corpulento, de gran profusión de raíces pivotantes o profundas y adventicias superficiales que arman una gran red para atrapar los nutrientes a la manera de la maraña típica de la selva tropical.

Sus hojas que se desprenden al año de su formación conforman un colchón protector del suelo mientras se descomponen y sus nutrientes son reciclados por las raíces.

El conjunto de árboles de un cultivo de cacao forma un cerrado bosque complementado con árboles de sombrío, que es necesario instalar para su desarrollo óptimo. Así el follaje de sombríos y cacaoteros amortigua el golpe de las gotas de lluvia e impiden la penetración de rayos solares que afectan la microflora y microfauna conservando el microclima propicio para la supervivencia de innumerables organismos benéficos. La hojarasca complementa esa acción y se encarga de una serie de beneficios adicionales.

Desde el punto de vista ecológico, el cultivo del cacao requirió para su desarrollo, sombreado, lo que conllevó a la utilización de especies intercaladas como los maderables, que se convirtieron en una fuente de ingresos a largo plazo y que ambientalmente significaron un sistema heterogéneo, con las características de un bosque productivo agroforestal que protege y preserva el medio natural.

### 5.7. Componente comercial.

ASOPCARI firmó un contrato de absorción de las cosechas generadas por el proyecto productivo con la Casa Luker para el suministro del grano, tan pronto inicie la producción el cultivo para lo cual ASOPCARI comprará el producto a los agricultores y lo venderá a Casa Luker.

Cuadro No. 8. PRODUCCIÓN ESPERADA EN EL PROYECTO PRODUCTIVO

AÑO	RENDIMIENTO/Ha	PRODUCCIÓN TOTAL
2005	50 Kg	7,6 toneladas
2006	200 Kg	16,8 toneladas
2007	400 Kg	134,4 toneladas
2008	800 Kg	236,8 toneladas
2009	1.200 Kg	403,2 toneladas
2010	1.500 Kg.	504 toneladas
TOTAL		1.302,8 toneladas

ASOPCARI, continuará su fortalecimiento con el objeto de ser cada día más competente en cuanto a la comercialización se refiere. De esta manera esta encaminada a la creación de una cooperativa de mercadeo con el apoyo del Fondo Nacional del Cacao y la Federación aprovechando las ventajas que ofrece esta figura asociativa para participar en procesos de mercadeo.

### Comercio del plátano.

Aproximadamente 436.800 plantas fueron establecidas con ocasión de la ejecución del proyecto por lo que se espera una producción de 1.120 toneladas en el año 2004. Para el 2005 se calculan 2.266,5 toneladas en el año 2005. Se esperan 1.399 toneladas para el año 2006 y 586,5 toneladas para el año 2007.

### 5.8. Capacitación socioempresarial

Se ejecutó un proceso de capacitación socioempresarial habiéndose desarrollado según lo estipulado en el plan de capacitación del proyecto, con 60



Cuadro No. 9 PRODUCCIÓN ESTIMADA DE PLÁTANO

AÑO	RENDIMIENTO/Ha	PRODUCCIÓN TOTAL
2004	3,3 toneladas	1.120 toneladas
2005	6,7 toneladas	2.266,5 toneladas
2006	4,1 toneladas	1.399 toneladas
2007	1,7 toneladas	586,5 toneladas

jornadas de nivel básico (4 sesiones educativas con cada uno de los 15 grupos de trabajo) (escuelas cacaoteras) y 4 jornadas de nivel intermedio (Junta Administradora).

A nivel organizacional, debe resaltarse que hoy día ASOPCARI cuenta con un acompañamiento constante para el desarrollo de todos sus procesos administrativos y de gestión propios de cualquier empresa.

Cuadro No. 10 MIEMBROS JUNTA DIRECTIVA DE ASOPCARI

Presidente	Germán Parra Rubio
Vicepresidente	Pastor Zamora
Tesorero	Alirio Vargas Bermúdez
Secretario	Silvia Umaña
Fiscal	José Ruperto Hoyos
Vocal	Mary Sofía González

Debe tenerse presente, el alto grado de reconocimiento, confianza, capacidad de convocatoria y aceptación que goza ASOPCARI, ante los entes territoriales y comunidad vinculada al sector agrario de la región del Ariari y ante el gremio cacaotero nacional, lo cual es modelo en cuanto a organización. En desarrollo de la Capacitación se desarrollaron 6 temas a saber:

- 1.) Gestión humana y organizativa “Mi finca, como espacio de trabajo y convivencia”
- 2.) Gestión técnica organizativa “Mi finca, como una gran empresa”.
- 3.) Gestión social “Mi finca, como organización social”
- 4.) Gestión financiera “Mi finca, mi mejor negocio”
- 5.) Comercialización, beneficio y calidad, el vendedor creativo.
- 6.) Administración de personal.

También el SENA contribuyó con capacitación socioempresarial en los siguientes temas: gestión humana y organización nivel básico: 30 horas, gestión técnica: 30 horas, gestión social: 30 horas, gestión financiera: 30 horas. Se complementó con fundamentos contables 20 horas para un total de 140 horas, a través de esta actividad se motivó a los beneficiarios del proyecto.

Durante las capacitaciones realizadas en esta etapa, los beneficiarios mostraron interés y gratitud por las instituciones que han hecho posible la realización de este proyecto en sus comunidades. Manifiestan que ha sido duro para poder responder a las exigencias de trabajo, pero que han generado empleo rural y que han mantenido la unidad familiar en torno a las labores culturales del cultivo de cacao.

En el desarrollo de cada una de las actividades se trataron los temas conforme a los señalamientos del documento “Propuesta de plan de fortalecimiento para las organizaciones de productores de los proyectos productivos” elaborado por el FIP. Con algunas actualizaciones para facilitar el aprendizaje a los agricultores.

En relación con la capacitación socioempresarial, cada tema se realizó en la finca de un agricultor beneficiario del proyecto, de manera rotativa en las diferentes fincas de los productores, correspondientes a la misma escuela. Es de aclarar que el lugar de realización del evento, nunca fue impuesto por el capacitador, si no que fue el producto del consenso de todos los participantes de la escuela respectiva. Igual caso ocurrió con las fechas de las capacitaciones siguientes. El material didáctico a utilizar lo aportó el proyecto (papel, marcadores, material instructivo, etc.) con recursos del proyecto.



*Insumos entregados*



*Agricultor satisfecho con su cultivo de cacao*

En lo referente al aspecto conceptual, afortunadamente gracias a la preparación de los temas por parte de los funcionarios adscritos al proyecto, permitió globalizar el espacio de aprendizaje, basado en el eje temático correspondiente. El conocimiento de los temas permitió articularlos, delimitarlos, ampliarlos y compararlos, de manera integral por parte de los integrantes con los temas tratados.

También se permitió que participaran activamente, haciendo así un compartir de conocimientos, facilitando y afianzando aún más el aprendizaje en la capacitación. Se realizaron también actividades lúdicas y se departía de un refrigerio y almuerzo. Al terminar la capacitación se realizaba una síntesis ó un recordatorio de lo que se había aprendido durante la actividad esta parte la realizaba uno de los participantes, al igual comentaban sobre la importancia de la capacitación y la manera de aplicar los conocimientos adquiridos.

En todos los eventos de capacitación se contó con el apoyo de parte de los funcionarios de la unidad técnica de FEDECACAO, al igual que de los comités de vigilancia de cada municipio y del veedor que se eligió por cada grupo de escuela cacaotera y de los beneficiarios del proyecto.

### **5.9. Logros desde el punto de vista social y empresarial**

- Los beneficiarios del proyecto, acogieron con facilidad las temáticas expuestas como también la implementación de la tecnología con respecto al cultivo de cacao.



- Todos los beneficiarios son conscientes de mejorar la calidad de vida a través de la inversión que les ha permitido desarrollar el proyecto, por lo tanto han cumplido con sus actividades, con las recomendaciones impartidas por los funcionarios del ente ejecutor.
- Entendieron que la familia es el componente básico de motivación para el trabajo.
- Asimilaron que la finca es el espacio de trabajo y convivencia, por lo tanto se debe buscar la mayor productividad y la mejor coexistencia, tanto con la familia, como con los obreros y con la comunidad en general.
- Mediante las capacitaciones el cacaocultor entendió que él es protagonista de su propio desarrollo.
- El proyecto proporcionó a los beneficiarios las herramientas, que les permitieron a ellos mismo y a sus familias ver sus fincas como una gran empresa, que debe ser ordenada y administrada eficientemente.
- Los productores mostraron interés en participar activamente en el desarrollo de las actividades propuestas involucrando tanto a la familia como a personas de la comunidad, no solo en las capacitaciones, sino también en las actividades propias del proyecto.
- El agricultor beneficiario del proyecto a través de la capacitación socioempresarial, ha logrado entender que debe desarrollar habilidades para asumir los espacios sociales y ocupar los mecanismos de participación vigentes en la legislación para bien de sus comunidades.
- Se consiguió claridad en la utilización de términos como liderazgo, motivación, mediación, autoestima, respeto, solidaridad, toma de decisiones entre otras.
- Se mostró interés en la utilización de sistemas de registros contables de sus inversiones, como también de los ingresos propios de las actividades de cada agricultor.
- Se logró que con propiedad los agricultores beneficiados asuman el manejo de la producción como gremio, con el objeto de lograr una mejor comercialización a mejores precios.
- Se fomentó en el agricultor la capacidad de combinar la tecnología, la productividad y la competitividad como factores claves para el desarrollo agropecuario.
- Se sortearon con éxito las dificultades que se presentaron en el desarrollo del proyecto.
- Se generaron en los beneficiarios actitudes, estructuras mentales y nuevos valores en pro del cambio para mejorar. Vieron la importancia de llevar la planificación de las actividades propias de la empresa constituida por cada una de sus fincas.

- Se hizo conciencia sobre la importancia del cultivo de cacao para el éxito de sus proyecciones, por lo tanto los beneficiarios asumieron con responsabilidad el manejo de las plantaciones una vez se finalizó el proyecto.



*Familia beneficiada*



*Cultivo de cacao del proyecto en producción*

- Se tomó conciencia de que es de vital importancia trabajar en grupo y no en forma individual, para poder superar las necesidades comunitarias.
- Los beneficiarios y el personal que fue capacitado comprendieron que se debe hacer un uso eficiente de los recursos existentes para bien de la empresa que están dirigiendo cada uno de los cacaocultores.
- Se creó la iniciativa de trabajar unidos para la formación de mecanismos que conlleven a establecer canales de comercialización de productos especiales del cacao.

## 6. CONCLUSIONES

Gracias al sentido de pertenencia y al fortalecimiento en el manejo empresarial y social impartido podemos afirmar con seguridad que los agricultores beneficiados con el proyecto asumieron con responsabilidad el sostenimiento del cultivo, además que cuentan con ingresos adicionales producto de las plantaciones de plátano y de otras fuentes de ingreso con que cuenta cada una de las unidades agrícolas de los beneficiarios. Como también existe



*Registro de asistentes al evento final*



*Evento final del proyecto*



claridad de parte de los cacaocultores que el excelente manejo de las plantaciones redundó en beneficio de sus propias familias, propiciando bienestar y desarrollo social.

Fueron diversas las dificultades que se tuvieron en el transcurrir de la ejecución del proyecto, entre las más sentidas podemos citar las intensas lluvias, la falta en un principio de la mano de obra no calificada, ataque de la hormiga (arriera-dormilona), entre otras. No obstante, pese a todos estos inconvenientes el proyecto se culminó de manera exitosa sirviendo de ejemplo y modelo a seguir no solo para el departamento de la Meta sino también para todo el país.