

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás**

TRABAJO COMUNITARIO III (PROYECTO II)
TECNOLOGIA EN PRODUCCION AGROPECUARIA

GERARDO ESTEVEZ DIAZ
CODIGO 19011

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
VICERRECTORIA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS
BUCARAMANGA SANTANDER
2014

TRABAJO COMUNITARIO III (PROYECTO III)
TECNOLOGIA EN PRODUCCION AGROPECUARIA
EVALUACION A DISTANCIA

GERARDO ESTEVEZ DIAZ
CODIGO 19011

PROFESOR:

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
VICERRECTORIA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS
BUCARAMANGA SANTANDER
2014

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCION	8
1. JUSTIFICACION.	9
2. RESUMEN.....	10
3. ANTECEDENTES	11
4. OBJETIVOS	12
4.1 OBJETIVO GENERAL.....	12
5. METAS	13
6. BENEFICIOS DEL PROYECTO.....	14
7. DIAGNOSTICO COMUNITARIO	15
8. LOCALIZACION Y TAMAÑO DEL PROYECTO.....	18
9. INGENIERIA DEL PROYECTO.....	21
9.1. ACTIVIDADES DE PROYECTO AGRICOLA CULTIVO CACAO	21
9.2. ACTIVIDADES DE PROYECTO AGRICOLA CULTIVO DE CACAO	22
10. IMPLEMENTACION DEL PROYECTO DE CACAO.....	23
10.1. FACTIBILIDAD TÉCNICA.....	23
10.2 ACTIVIDADES DE CAPACITACION.....	24
10.2.1 Eventos de Transferencia de Tecnología.	24
10.3 ACTIVIDADES PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO.....	24
10.3.1 Motivación De Comunidad.....	24
10.4 CAPACITACIÓN TÉCNICA DEL CULTIVO.....	25
10.5 ANÁLISIS DE SUELO	26
10.6 SELECCIÓN DE CLONES	27
10.7 CONSTRUCCIÓN Y MANEJO MATERIAL VIVERO.....	28
10.8 PREPARACIÓN TERRENO	29
10.9 TRAZADO CACAO Y SOMBRÍOS	30
10.10 SIEMBRA DE CACAO Y SOMBRÍOS	31
10.11. FERTILIZACIÓN.....	31
10.12 MANEJOS DE ARVENSES.....	32
10.13 MANEJO PLAGAS Y ENFERMEDADES.	33

10.14 RESIEMBRA	34
10.15 PODAS DE FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO	34
10.16. ELABORACIÓN PLEGABLE.	35
 11. IMPLEMENTACION DEL PROYECTO DE CACAO.....	37
11.1 FACTIBILIDAD TECNICA.....	37
11.2 ACTIVIDADES DE CAPACITACION.	38
11.2.1 Eventos de Transferencia de Tecnología. s.	38
11.3 ACTIVIDADES PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO.....	38
11.3.1 Motivación De Comunidad.....	38
11.3.2 Capacitación Técnica Del Cultivo.	40
11.3.3 Análisis de Suelo	41
11.3.4 Selección de Clones.....	42
11.3.5 Construcción y Manejo Material Vivero.	42
11.3.6 Preparación Terreno.....	44
11.3.7. Trazado Cacao y Sombríos	44
11.3.8 Siembra de Cacao y Sombríos.....	45
11.3.9. Fertilización	46
11.3.10. Manejos de Arvenses.	47
11.3.11 Manejo Plagas Y Enfermedades.	48
11.3.12 Resiembra	48
11.3.13 Podas de Formación y Mantenimiento	49
11.3.14. Elaboración Plegable.....	50
 12. GASTOS DEL PROYECTO.....	51
 13. EVALUACION DE IMPACTO DEL PROYECTO	52
13.1 METODOS UTILIZADOS PARA IMPLEMENTAR LAS ACTIVIDADES PREVISTAS, TENIENDO EN CUENTA LA PARTICIPACION Y ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD	52
13.2. COORDINACION CON ENTIDADES EXTERNAS.....	52
13.3. ESTRATEGIAS QUE ASEGURARON QUE LOS RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES SE APERSONARAN Y EJECUTARAN LAS ACCIONES PREVISTAS	53
13.4. QUE IMPACTO PRODUJO EL PROYECTO, EN EL ASPECTO PRODUCTIVO, AMBIENTAL Y SOCIAL DE LAS FAMILIAS CAMPESINAS INVOLUCRADAS.	53
13.5. CUAL ES LA ARTICULACION DEL PROYECTO CON SU ENTORNO PARA ASEGURAR QUE EL MISMO SEA SOTENIBLE, RENTABLE Y PERTINENTE.....	55
13.6. CUALES PUEDEN SER LOS EFECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA CALIDAD DE VIDA A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO	55

13.7. REQUISITOS QUE EL PROYECTO NECESITA PARA FUNCIONAR Y PARA PRODUCIR LOS RESULTADOS ESPERADOS, EJEMPLO: APOYO POLITICO, COORDINACION INTER-INSTITUCIONAL, CAPACITACION TECNOLÓGICA, ESTABILIDAD LABORAL DENTRO DEL EQUIPO EJECUTOR DEL PROYECTO, SUFICIENTE PERSONAL PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO, DISPONIBILIDAD LOCAL DE TECNOLOGIA VALIDADAS Y ADECUADAS.	56
13.8. ESTABILIDAD EN EL CONTEXTO FISICO, AMBIENTAL Y SOCIO ECONOMICO DEL PROYECTO.	57
13.9. DISPONIBILIDAD DE MERCADOS Y MECANISMOS DE COMERCIALIZACION SUFICIENTEMENTE ATRACTIVOS.	57
13.10. GRADO DE VOLUNTAD Y ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA COMUNIDAD QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS DE TRABAJO GRUPALES.	60
13.11. EL PROYECTO CUMPLE CON LAS ESPECTATIVAS DE LA COMUNIDAD? SI CUMPLE	61
13.12. ESTRATEGIAS ACORDADAS CON LA COMUNIDAD, COMO DUEÑA DEL PROYECTO PARA EJERCER UN SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL MISMO. TENIENDO EN CUENTA EL ENUNCIADO ANTERIOR, EN QUE FORMA Y ATRAVES DE QUE MECANISMOS SE ASEGURO EL LIDERAZGO DE LA COMUNIDAD EN EL CONTROL DEL PLANEAMIENTO, EJECUCION Y PRESENTACION DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.	61
13.13. DE QUE MANERA LAS FAMILIAS DE LA COMUNIDAD APRECIAN EL PROYECTO Y DEFINEN SU POSICION?	62
13.14. COMO SE ORGANIZARON Y DEFINIERON LOS EVENTOS PERIODICOS DE SEGUIMIENTO PARTICIPATIVO AL PROYECTO, CON EL FIN DE PLANIFICAR Y AJUSTAR ACTIVIDADES Y OBJETIVOS, ANTE LA REALIDAD DE LA COMUNIDAD.	62
14. CONCLUSIONES.....	64
15. RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA.....	67
ANEXOS	68

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Cronograma De Actividades	21
Tabla 2. Cronograma De Actividades Para El Año 2011 Y 2012	22
Tabla 3. Producción Nacional de Cacao en Grano 2006-2007.....	58
Tabla 4. Precios Promedios De Cacao En Grano 2006 – 2007	59
Tabla 5. Demanda Nacional de Cacao En Grano.....	59

INTRODUCCION

Frente a la pérdida de productividad del cultivo de cacao, lo cual constituye en las posibilidades económicas de los productores, el presente proyecto está orientado a recuperar la rentabilidad y sostenibilidad del agro negocio del cacao; para ello se implementaron estrategias de educación y control de los cultivos, mediante la renovación de los cultivos, utilizando material vegetativo, que ofreciera mayor capacidad de rendimiento y tolerancia; implementación de sistemas agroforestales y manejo de tecnologías apropiadas y eficientes de las plantaciones; fortalecimiento de la organización social y empresarial de los agricultores de cacao, mediante el apoyo institucional permanente que generó cambios y preparó al productor para asumir su propio desarrollo.

En este proyecto se vincularon a 15 familias campesinas cacao-cultoras del municipio de Landázuri, Santander, que contaron con el apoyo y acompañamiento técnico de la FEDERACION NACIONAL DE CACAOTEROS - FEDECACAO y con el Crédito del BANCO AGRARIO DE COLOMBIA S.A Quien inscribió los proyectos ante FINAGRO para que los agricultores accedieran al INCENTIVO DE LA CAPITALIZACION RURAL I.C.R y tasas Preferenciales del AGRO INGRESO SEGURO A.I.S

1. JUSTIFICACION.

Casi nadie se siente responsable del problema de las bajas producciones que se presentan en el cultivo de cacao. Lamentablemente los cultivadores no toman conciencia de este factor que puede ser mejorado mediante la aplicación de todo el paquete técnico recomendado para este cultivo.

2. RESUMEN

La crisis de los productores al igual que los municipios aledaños obedece a la baja productividad del sector cacaotero. De acuerdo con el Censo Nacional Cacaotero, los rendimientos en Landázuri son de 248 Kg./Ha, en otros municipios del Departamento (San Vicente y el Carmen de Chucurí) el promedio aproximado es de 420/Kg./Ha.

La tecnología en el cultivo está determinada por el tipo de material utilizado, la densidad de siembra, la edad de las plantaciones y de manera especial por el número, la frecuencia y la ejecución oportuna de las prácticas culturales que se realicen. De acuerdo con este último criterio, se puede clasificar el nivel de tecnología de la siguiente manera:

- **Tecnología baja:** cosecha, control de malezas y podas
- **Tecnología Media:** Cosecha, control de malezas poda y algunas de las labores correspondientes a control de monilla y Fitoptora, control de escoba, poda de sombrío, control de monalonio y otras plagas.
- **Tecnología Alta:** Cosecha, control de malezas, poda, control de monilla y fitoptora, control de escoba, poda de sombrío, control de monalonio y otras plagas.

El insumo que más influye en el nivel tecnológico es la mano de obra, por lo que se presenta una situación en la que se observa que en las fincas de menor extensión del cultivo existe un mayor manejo, y a medida que el área cultivada crece, el nivel tecnológico disminuye, por lo anterior es fundamental para el presente proyecto los siguientes aspectos.

- Material genético utilizado
- Densidad de siembra
- Edad de las plantaciones
- Problemas Fitosanitarios

3. ANTECEDENTES

La creación del sub-sector cacaotero, tras varios años de recesión, ha permitido mostrarle al país una alternativa más a los cultivos ilícitos, mitigando la violencia que tantos problemas y víctimas le cobra a la patria. Su rentabilidad y competitividad hacen de esta, una actividad perdurable en el tiempo por su capacidad de generar empleo rural permanente, arraigo de la familia en el campo y evitar la suspensión o disminución del éxodo a las ciudades.

Por esto es fundamental continuar instalando parcelas donde se conozca el origen el beneficio del producto, el entorno nacional e internacional. la botánica del árbol, el sistema agroforestal, sus zonas agro ecológicas, el proceso de producción, los tipos de propagación, el manejo de las plantaciones, el manejo de plagas y enfermedades y en general temas considerados de vital importancia para hacer de Colombia un país cacaocultor, moderno y competitivo de cara al Tratado de Libre Comercio **TLC**.

Una significativa proporción de la plantación cacaotera nacional está compuesta por materiales genéticos provenientes de germoplasma híbrido, semillas de cacao común y semilla hija de híbridos. La densidad de siembra no supera los 700 árboles por hectárea; de estos, se estima que alrededor de 210 árboles generan anualmente 315 Kg. de cacao en grano (1.5 Kg. árbol). Lo que equivale al 70% del rendimiento promedio por hectárea que se calcula en 450 Kg./ Ha/año para Colombia. De los 490 árboles restantes se obtienen 135 Kilogramos de cacao en grano (0.27 Kg. árbol). Equivale al 30% del rendimiento promedio pro hectárea del país.

Esta producción es el resultado de una eficiente aplicación de prácticas de manejo por parte del agricultor. Las labores se reducen a la recolección y beneficio de los frutos, mientras se descuidan las practicas de control de malezas, poda, control de plagas y enfermedades, regulación de los sombríos, fertilización y resiembra. En este cultivo, la no ejecución de las prácticas agronómicas necesarias para su mantenimiento conduce a la disminución del potencial de producción.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

- Sembrar 15 hectáreas de cacao en un periodo de 6 meses con 15 familias campesinas del municipio de Landázuri Departamento de Santander, quienes aplicaron el paquete técnico recomendado para cada una de las parcelas.
- Despertar en los cultivadores el interés por el manejo de nuevas técnicas para la siembra del cultivo de cacao, incrementando mayor productividad física y económica.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Incrementar la producción en promedio actual de 450 kilogramos por ha a 1.300 kilogramos por ha.
- Damos a conocer y aplicar a las recomendaciones hechas por las entidades que investigan y suministran la tecnología del cultivo como son CORPOICA Y LA FEDERACION NACIONAL DE CACAOTEROS - FEDECACAO
- Aplicar el paquete técnico diseñado por CORPOICA Y FEDECACAO, para la siembra de 15 has de cacao.
- Capacitar a los cultivadores en el manejo de técnicas para el cultivo de cacao.
- Utilizar la cartilla como guía de consulta para el establecimiento del cultivo de cacao.

5. METAS

15 Familias vinculadas al proyecto de manera sostenible y planeando la comercialización del producto.

El cacao es uno de los cultivos de tardío rendimiento que ha sido seleccionado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural como uno de los productos fundamentales para conformar la *Apuesta Exportadora Agropecuaria 2006 – 2020* del país con miras a la globalización de nuestro mercado de agricultura tropical.

Por tal razón, se adelanta varios proyectos que facilitan el trámite de crédito con el **BANCO AGRARIO DE COLOMBIA** – Oficina Landázuri y el acompañamiento técnico de la Federación Nacional de Cacaoteros **FEDECACAO**; a través del montaje de viveros comunitarios. Financiados con el **INCENTIVO A LA CAPITALIZACION RURAL I, C. R.**, que aporta el 40% de los costos de instalación al productor agropecuario, o una tasa preferencial de interés con **AGRO INGRESO SEGURO AIS**.

6. BENEFICIOS DEL PROYECTO

Los potenciales beneficiarios elegidos fueron de 15 familias cacaoteras ubicadas en la zona del proyecto quienes se vincularon voluntariamente y apostaron a formar una nueva empresa cacaotera, tecnificada, sostenible y realizada en la misma.

- **Actividades de Capacitación.**

El programa de capacitación fue dirigido a grupos de agricultores, que se fundamentó en el concepto de “aprender haciendo”, Directamente en las fincas de los productores y se desarrolló un currículo integral que relacionó el proceso técnico para la instalación y manejo de cultivos clonados con temas de organización de productores y administración de fincas. Las jornadas se realizaron en forma rotativa en las fincas de los agricultores de cada vereda o región.

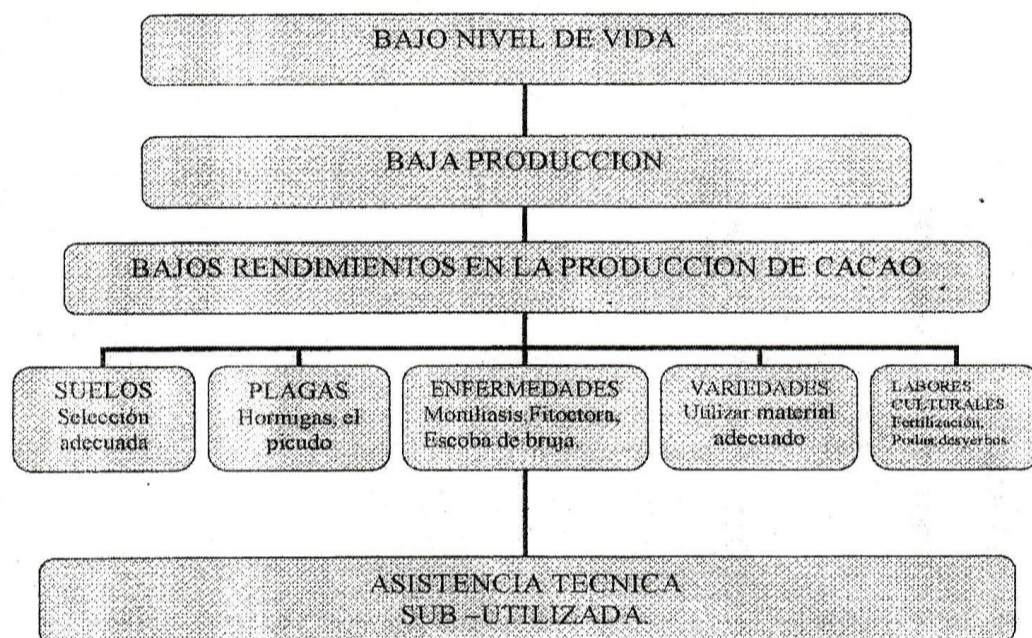
- **Eventos de Transferencia de Tecnología**

La programación de eventos de transferencia de tecnología ofreció un conjunto de técnicas para el establecimiento y manejo de cultivos de cacao clonado en sistemas agroforestales productivos, con lo que se tuvo un acercamiento a un grupo numeroso de agricultores.

Los días de campo, las giras técnicas, las demostraciones de método y los cursos técnicos, fueron los procedimientos que se implementaron para estimular a los agricultores a adoptar los nuevos procedimientos para la modernización de los cultivos. Básicamente se buscó que el agricultor observara el proceso y aprendiera como hacerlo y lo pusiera en práctica en su finca o cultivo

7. DIAGNOSTICO COMUNITARIO

RED DE PERTINENCIA



LISTADO DE PROBLEMAS:

- La baja producción del cultivo de cacao por densidades de siembra, mal manejo de prácticas culturales, y el uso de materiales de baja calidad.
- Falta de centros hospitalarios, tales como Puestos de salud etc.
- No hay en la comunidad espacios para el desarrollo de prácticas deportivas.
- Desempleo, pocas posibilidades para los pobladores

- Presencia de cultivos ilícitos en las veredas cercanas
- Mal estado de las vías de comunicación
- La falta de alternativas productivas rentables y de conciencia social del estado y de las mismas comunidades en el tema del desarrollo de sus comunidades.

SELECCIÓN PROBLEMA PRIORITARIO:

Se determinó con toda la comunidad que es urgente la instalación de cultivos nuevos de cacao utilizando materiales clonados y siguiendo todo el paquete técnico recomendado y la alianza con entidades de la zona que están en el negocio cacaotero.

- Bajos rendimientos en los cultivos de cacao.
- Cultivos viejos, deteriorados y poco productivos
- Manejo inadecuado de las plantaciones
- Problemas de plagas y enfermedades

Frente a la pérdida de productividad de los cacaotales, esta propuesta buscaba recuperar la rentabilidad y la sostenibilidad del negocio del cacao por medio de la siembra nueva de esta planta; a través de acompañamiento y la formación al productor en el manejo del cultivo, el uso del material orgánico que no deteriore el suelo y el uso del material vegetativo universal que ofrezca un mayor rendimiento y tolerancia; la implementación de sistemas agroforestales y de tecnología de manejo eficiente de las plantaciones; fortalecimiento de la organización social y empresarial de los productores y de la comercialización.

El proyecto hace partícipes a familias productoras de cacao del Municipio de Landázuri, Santander, seleccionadas y vinculadas a un proceso de observación directa de los cultivos, visitas permanentes en las que se aplican el paquete recomendado por CORPOICA y FEDECACAO.

VIABILIDAD DE LA SOLUCION: El cultivo de cacao reviste gran importancia socioeconómica, ya que de su explotación dependen el 70% los habitantes del

municipio, adicional a esto es una alternativa agrícola en permanente comercialización y con un mercado abierto a nivel regional y nacional; a pesar de las variaciones en los precios, los campesinos de Landázuri, tienen una posibilidad de vender durante todo el año su producto en el casco urbano.

8. LOCALIZACION Y TAMAÑO DEL PROYECTO

El proyecto se localizó en el Municipio de Landázuri Santander – Veredas Nacumales – Agua Blanca Aguachica y Corinto veredas del área del Opón teniendo en cuenta que estas zonas tienen similitudes socioculturales, climáticas y productivas; lo que se puede especificar así:

1. Aspectos demográficos: El promedio de hijos por familia es de 6. Su actividad económica productiva es el cacao, ligado al fenómeno de los cultivos ilícitos que han venido deteriorando las condiciones de vida de las familias, la fertilidad de los suelos y la dignidad humana. Es por esta razón que las familias campesinas que pertenecen a esta iniciativa han decidido apostarle de nuevo a la economía lícita a través del cacao como alternativa rentable para mejorar sus condiciones de vida, para recuperar la tierra y poder vivir en ella en paz.

2. Salud: El acceso a los servicios de salud e higiene es muy deficiente; la asistencia médica, paramédica y odontológica es prácticamente nula. Existe un marcado déficit nutricional, pues el consumo de alimentos ricos en calorías y proteínas esta ligado estrechamente a los ingresos económicos de las familias; éstos son bajos y en muchos casos nulos.

3. Manutención y subsistencia: La mayor fuente de ingresos de los habitantes de esta vereda lo constituye el cultivo del cacao, el cual predomina en el 90% de los habitantes, pese a las condiciones de edad, distancia de siembra, problemas de plagas y enfermedades, se constituye en la base de la economía para sus pobladores. Dentro de los mismos se instalan como sombrío temporal plátano, como sombrío definitivo frutales tales como cítricos, aguacates y maderables los cuales generan ingresos para subsistir.

4. Fuerza y tensiones sociales: Los habitantes se quejan cada vez mas del abandono por parte de las entidades que tienen que ver con el campo, con la seguridad y orden público, ya que se encuentra en el triangulo (guerrilla, paramilitarismo, fuerzas regulares del estado), como sociedad civil afrontan las consecuencias del conflicto.

5. Recreación: La comunidad carece de sitios de esparcimiento para adelantar alguna práctica deportiva y de recreación.

6. Comunicaciones: Falta formación relacionada con el desarrollo de actitudes y valores cívico-sociales, tales como: la participación comunitaria en las acciones de beneficio colectivo, el sentido de autoridad, el cumplimiento de los derechos y deberes de los ciudadanos, la comprensión de la democracia, la utilización racional de los recursos naturales, el espíritu de solidaridad y convivencia.

Falta conocimiento y la mejor utilización de los servicios institucionales que prestan diversas entidades, tales como: FEDECACAO, BANCO AGRARIO, SENA, I.C.B.F., y las diferentes secretarías de la administración municipal.

Falta una mayor participación activa y responsable de los individuos en cuanto a las organizaciones comunitarias, tales como: las Juntas de Acción Comunal, las Asociaciones de Padres de Familia.

7. Educación: Se tiene la oportunidad de ir hasta la escuela la cual carece de los implementos educativos básicos y necesarios, como tableros, pupitres, lápices; es decir no se dispone de los recursos elementales para educarse. Además, el fenómeno educativo adquiere dimensiones de problema social en el campo cuando no existen una pedagogía y una didáctica capaces de desarrollar programas dentro del contexto de la tierra. El campesino asimila unos elementos educativos que en poco o nada le ayudan a mejorar su estilo de vida dentro de las exigencias de su medio.

La cultura, en la mayoría de los casos ajena a sus raíces, fomenta el ideal de una vida mejor en la ciudad; entonces, el campesino emigra en busca de una nueva perspectiva laboral y termina engrosando la masa de desempleo y la delincuencia.

8. Patrimonio y tenencia de la tierra: La topografía y el sistema ecológico no son los más apropiados para la producción agropecuaria, en la mayoría de las parcelas se presenta variedad de actividades, que repercuten en la buena calidad de productos para el mercado. Para el pequeño agricultor, la tierra constituye un factor constante y, en consecuencia, el principal recurso para aumentar su producción global, se entiende entonces que para incrementar de modo

proporcional todos los factores mencionados, también es necesario considerar el crecimiento productivo de la tierra.

9. Uso de la tierra y medios de producción: Los pequeños productores manejan y emplean tecnologías tradicionales, o algunas innovadas por ellos mismos de un modo empírico a través de los años. La tecnología puede definirse como la selección de prácticas de manejo, dentro de sus sistemas de producción, que le permitan al productor sobrevivir y, en algunas circunstancias, ofrecer excedentes de producción.

10. Seguridad: Esporádicamente hacen presencia las fuerzas del estado representadas por el ejército nacional quienes acampan unos días y luego continúan hacia otras veredas o municipios cercanos.

11. Aspectos geográficos políticos y administrativos: La vereda de Los Guamos ubicada al sur occidente de Landázuri, limita con las veredas de: Norte con Morro - negro, al Oriente con la Vereda Los Guamos, por el Occidente con la Vereda Morro - negro Alto, al sur con Vereda Corinto.

12. Clima y vegetación: La temperatura media anual en la zona está entre 22 a 23°C, piso térmico calido y se encuentra a 1.200 m sobre el nivel del mar, la topografía se caracteriza por ser ondulados y quebrados, hay presencia del río Horta.

13. Aspectos culturales: El ambiente social, las reuniones entre los habitantes de las veredas, el deporte, el trabajo agrícola y los encuentros familiares hacen parte de las practicas culturales de las familias campesinas de esta Región, realmente no existen muchas alternativas culturales para el uso del tiempo libre en especial para los jóvenes.

9. INGENIERIA DEL PROYECTO

9.1. ACTIVIDADES DE PROYECTO AGRICOLA CULTIVO CACAO

Tabla 1. Cronograma De Actividades

Tiempo Actividad	Meses Año 2011												Meses Año 2012				
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M
A.	04																
B.		13 al 19															
C.			5 al 10	8 y 9	7 y 8												
D.						10 al 30	1 al 20										
E.								5 al 15									
F.									5 al 10	11 al 15							
G.											1 y 2			2 y 3			
H.												3 al 14			5 al 8	2 al 5	
I.											8 y 9	19 y 20			15	12	11
J.												15 al 24		8 al 10			
K.												5 al 16		6 al 10			

9.2. ACTIVIDADES DE PROYECTO AGRICOLA CULTIVO DE CACAO

Tabla 2. Cronograma De Actividades Para El Año 2011 Y 2012

ACTIVIDAD	UNIDAD	AÑO 1		AÑO 2	
		Cant.	Valor	Cant.	Valor
A. Análisis de Suelos	Jornal	1	\$ 20.000		
B. Selección Clones y Sombríos a sembrar	Jornal	5	\$100.000		
C. Construcción Vivero	Jornal	10	\$200.000		
D. Preparación Terreno	Jornal	40	\$800.000		
E. Trazado Cacao y Sombríos	Jornal	10	\$200.000		
F. Siembra Cacao y Sombríos	Jornal	15	\$300.000		
G. Fertilización	Jornal	2	\$ 40.000	2	\$ 40.000
H. Manejo de Arvenses	Jornal	10	\$200.000	8	\$160.000
I. Manejo de Plagas y Enfermedades	Jornal	4	\$ 80.000	4	\$ 80.000
J Podas	Jornal	8	\$160.000	3	\$ 60.000
K. Resiembras	Jornal	10	\$200.000	5	\$100.000

10. IMPLEMENTACION DEL PROYECTO DE CACAO

10.1. FACTIBILIDAD TÉCNICA

Teniendo en cuenta el objetivo del proyecto se buscó que en un periodo de seis meses sembrar 15 hectáreas de cacao a 15 familias rurales del Municipio de Landázuri, quienes realizaron el proyecto con recursos propios, con el acompañamiento técnico de FEDECACAO y Crédito del Banco Agrario de Colombia quien realizó la inscripción de los proyectos ante FINAGRO para acceder al Incentivo de la Capitalización Rural (ICR).

Para alcanzar las metas propuestas del proyecto, se fue desarrollando teniendo en cuenta las siguientes estrategias:

- Establecimiento de un punto de partida, donde se hizo el diagnóstico a nivel de las familias cacaoteras, el cual permitió conocer las condiciones naturales, económicas y socioculturales en que se desenvuelve la comunidad. La información obtenida ha permitido establecer la tecnología de producción conocida y utilizada por los cultivadores y la ubicación de éstos.
- Del análisis del diagnóstico, se pudo establecer los rubros prioritarios de producción de las familias cacaoteras; se confrontó la tecnología utilizada por éstas, contra la nueva tecnología eficiente y apropiada disponible a nivel local.
- Con el ánimo de involucrar a las familias usuarias seleccionadas, al cambio de actitud y adoptar la nueva tecnología, se les llevará el paquete tecnológico., mediante eventos grupales (demostraciones, charlas, giras, días de campo etc.), realizados directamente en el lote demostrativo, con el fin de que cada uno aplique lo que ha aprendido.
- Para la ejecución de éste importante proyecto, conformado por 15 familias cacaoteras, contará con el apoyo del BANCO AGRARIO DE COLOMBIA en la parte económica y FEDECACAO como ente generador de tecnología y GERARDO ESTEVEZ DIAZ (Estudiante), como capacitado y gestor del proyecto.

10.2 ACTIVIDADES DE CAPACITACION.

Para desarrollar cada una de las actividades para ejecución del proyecto se realizaron de la siguiente manera:

1. El programa de capacitación fue dirigido a grupos de agricultores, se fundamentó en el concepto de “aprender haciendo”, directamente en las fincas de los productores, se desarrolló un currículo integral que relacionó el proceso técnico para la instalación y manejo de cultivos clonados con temas de organización de productores y administración de fincas. Las jornadas se llevaron a cabo en forma rotativa en las fincas de los agricultores de cada vereda o región

10.2.1 Eventos de Transferencia de Tecnología. La programación de eventos de transferencia de tecnología ofreció un conjunto de técnicas para el establecimiento y manejo de cultivos de cacao clonado en sistemas agroforestales productivos, con los cuales se llegó a un amplio grupo de agricultores.

Los días de campo, las giras técnicas, las demostraciones de método y los cursos técnicos, fueron los procedimientos que se emplearon para estimular a los agricultores y adoptar los nuevos procedimientos para la modernización de los cultivos. Básicamente se buscaba que el agricultor observara el proceso, aprendiera la forma de hacerlo y lo pusiera en práctica en su finca. Apoyo de las instituciones que prestan asistencia técnica gratuita y suministraron material tales como FEDECACAO, ASOPROLAN Y ECOCACAO, en la parte de recursos financiero el BANCO AGRARIO DE COLOMBIA S.A

10.3 ACTIVIDADES PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO

10.3.1 Motivación De Comunidad.

- **Objetivo general.**

- ✓ Despertamos en los cultivadores el interés por el manejo de nuevas técnicas para la siembra del cultivo de cacao, incrementando mayor productividad física y económica.

- **Objetivos Específicos.**

- ✓ Mejorar el nivel de vida de las 15 familias cacaocultoras vinculadas al proyecto.
- ✓ Incrementar la producción por ha de 450 kilos año a 1300 kilos ha `por año.
- ✓ Disminuir trabajos innecesarios mediante la aplicación de nueva tecnología
- ✓ Mejorar la calidad de vida de 15 familias vinculadas en el nombrado proyecto

- **Estrategias.**

El paquete tecnológico que se aplicó incluyó la utilización de clones de alta productividad y baja susceptibilidad a las principales enfermedades que atacan el cultivo.

- ✓ Seleccionar lotes de terreno aptos para la siembra de las 15 has de cacao
- ✓ Buena preparación del terreno y adecuada siembra del material vegetativo
- ✓ Toma de muestra de suelo para el respectivo análisis de laboratorio.
- ✓ Utilización de fertilizantes adecuados
- ✓ Control fitosanitario de plagas y malezas.
- ✓ - Charlas y demostración sobre la importancia de la tecnificación del cultivo de cacao y sus efectos comerciales
- ✓ Consecución del material de siembra se establecerá contacto con la FEDERACION NACIONAL DE CACAOTEROS (FEDECACAO), para garantizar la calidad del insumo.

- **Metas**

- ✓ Mejorar los diferentes problemas tecnológicos, que son asociados con la crisis cacaoteras manejadas por las 15 familias Landazureñas, incluidas para el desarrollo del proyecto
- ✓ En un plazo de seis meses apoyar directamente la siembra de 15 has de cacao tecnificado, a 15 familias campesinas del municipio de Landázuri vinculadas en el proyecto.

10.4 CAPACITACIÓN TÉCNICA DEL CULTIVO.

- **Objetivo General.** Fomentar en las 15 familias cacaocultoras landazureñas una nueva cultura tecnológica eficiente y apropiada que rompa radicalmente con las practicas tradicionales

- **Objetivos específicos.**

- ✓ Comparar el comportamiento de cultivos viejos y nuevos y tomar decisiones futuras sobre éstos
- ✓ alcanzar una alta productividad por ha en las 15 familias campesinas con la aplicación de un nuevo paquete tecnológico para el manejo adecuado del cultivo
- ✓ posibilitar la consecución de recursos económicos a través del BANAGRARIO y FEDECACAO que beneficiara a las 15 familias vinculadas en el proyecto

- **Estrategias.**

- ✓ difusión de mensajes técnicos y visitas periódicas a cada unas de las 15 familias cacao culturas landazureñas vinculadas en el proyecto
- ✓ Realización eventos de grupo (demostraciones giras días de campo) en las diferentes parcelas de las 15 familias para inducirlos a cambiar sus actitudes y adoptar la tecnología apropiada

- **Metas.**

- ✓ Aumentar la densidad de siembra a 1200 plantas por ha para lograr una productividad de 1300 kilos/ha/año.
- ✓ Contar con el apoyo económico del BANCO AGRARIO DE COLOMBIA Y asesoría técnica de FEDECACAO, para la ejecución de la siembra de 15 has de cacao.

10.5 ANÁLISIS DE SUELO

Objetivo General. Tomar muestras de suelo para su respectivo análisis de laboratorio y poder determinar características químicas y acidez del suelo

Que el agricultor este en condición de realizar la toma de muestra para envío al laboratorio

Objetivo Especifico Determinar el tipo y la cantidad de fertilizante que debe recibir el suelo para nutrir adecuadamente las plantas.,

- Corregir la acidez del suelo y suministrar los nutrientes que se encuentran en cantidad insuficiente.
- Descartar terrenos que no cumplan los requisitos para instalación del cultivo
- Examinar las condiciones del suelo relacionadas con textura, estructura, profundidad, obstáculos de la raíz y nivel freático.

Estrategias. Tomar del lote una muestra aproximadamente de un kilogramo de tierra para enviar a laboratorio para hacer analizas químico.

- En un día de campo se realizaran practicas para abrir calicatas de 1.5 metros de profundidad para realizar el análisis físico del terreno

Metas

- Capacitar al agricultor en la toma correcta de las muestras de suelo teniendo en cuenta que es el primer paso para adelantar un proyecto de Cacao. Esta práctica se realizara en un día de campo.
- Utilizar los fertilizantes y cantidad adecuada para el proyecto de cacao

10.6 SELECCIÓN DE CLONES

Objetivo General. Obtener injertos de alta calidad y productividad, cuyas plantas generen abundante cantidad de mazorcas sanas y de granos con características deseables.

Objetivo Especifico. Utilizar yemas que tengan como origen un clon de reconocido alto rendimiento y calidad.

Estrategias. Charlas demostrativas

- -Utilizar la enjertación que es el método mas reconocido para la propagación del cacao.

- -Seleccionar semillas de patronaje que se utilizaran como soporte del injerto que se hace cuando el tallo tiene un grosor apropiado.

Metas

- Asegurar buen material para la siembra de las 15 has de cacao.

10.7 CONSTRUCCIÓN Y MANEJO MATERIAL VIVERO.

Objetivo General. Capacitar en el manejo del vivero a 15 familias para el vinculadas al proyecto de siembra de una ha de cacao,

- Contar con el material suficiente y a tiempo para la instalación en siembra definitiva.

Objetivos específicos.

- Contar con el material vegetativo suficiente y a tiempo para el momento de la siembra.
- Capacitar a las 15 familias en las prácticas tecnológicas apropiadas para el manejo del vivero.
- Seleccionar y manejar el tipo de material de siembra, de alto rendimiento, producción temprana y que cumpla con las condiciones comerciales requeridas.

Estrategias. Construcción de Tres viveros con capacidad de 7.000 plantas cada uno, donde se harán las demostraciones y aplicación de técnicas correspondientes a la producción de las plántulas de cacao, lo cual empieza con la adecuación del área para su instalación, la construcción del cobertizo, llenado de bolsas, siembra de semillas, formación de eras, riego, manejo de plántulas e enjertación. Todas estas labores se harán siguiendo las recomendaciones de FEDECACAO.

Metas.

- Contar con un material de propagación de alto rendimiento que garanticen productividad 2 ò 3 veces superiores a las actuales, para la siembra de 15 has de cacao incluidas en el proyecto.
- Cada una de las 15 familias campesinas landazureñas integrantes del proyecto tendrán a disposición 1.200 plantas de clones para la siembra de 1 ha de cacao.
- Las personas integrantes del proyecto apliquen las técnicas apropiadas para el manejo y mantenimiento del vivero

10.8 PREPARACIÓN TERRENO

Objetivo General. Seleccionar y preparar el terreno que cumpla las condiciones requeridas para la instalación del proyecto de Cacao

Objetivo Específico.

- Seleccionar terrenos adecuados para desarrollar el proyecto

Estrategias

- Adelantar análisis físico y químico para determinar las condiciones que requiere el cultivo de cacao, tales como: facilidad de penetración de las raíces, buena retención del agua, poseer buen drenaje
- Realizar días de campo

Metas

Aprender a seleccionar la tierra apropiada, que cumpla con los requerimientos técnicos del cultivo de cacao, tales como suavidad, textura y que sea de color negro

10.9 TRAZADO CACAO Y SOMBRÍOS

Objetivo General.

Señalar los sitios en los que se perforaran los hoyos para transplantar los árboles correspondientes tanto de cacao como de sombrío.

Objetivo Especifico.

Hacer un trazado para el cacao, el sombrío transitorio y el sombrío permanente.

- Utilizar distancias uniformes para permitir un mejor aprovechamiento del terreno.
- Trazar para la siembra de 1.200 plantas de cacao en forma de triangulo
- instalar 222 plantas de maderables por ha como sombrío Permanente.
- instalar 500 plantas de plátano por ha como sombrío temporal

Estrategias.

- Días de campo para realizar practicas de trazado y ahoyado para la siembra de cacao.
- Instalar plantas proveedoras de sombra que se hace 5 meses antes de llevar las plantas de cacao al sitio definitivo

Metas.

- Mejorar el flujo de caja y disminuir costos durante el proceso del sistema con la utilización de cultivos semestrales ejemplo frijol, maíz.
- Realizar siembras de plátano para cubrir espacios y dar sombrío temporal al cultivo
- hacer un buen trazado que facilite el manejo técnico del cultivo de cacao.

10.10 SIEMBRA DE CACAO Y SOMBRÍOS

Objetivo General. Sembrar en el sitio definitivo 1.200 plantas de cacao por ha, y 722 para sombríos

Objetivo Especifico.

- Sembrar 500 plantas de plátano como sombrío temporal 222 plantas de cedro como sombrío permanente.
- Generar ingresos económicos a las familias cacaocultoras en la etapa improductiva
- Acompañar y proteger el cultivo de cacao en su etapa productiva
- hacer uso racional y económico de la superficie del suelo

Estrategias

- aprovechar la temporada de lluvias para realizar la siembra de las plantas

Metas

- Realizar la siembra del sombrío temporal y permanente con suficiente tiempo de anterioridad al cultivo principal en este caso el cacao.

10.11. FERTILIZACIÓN

Objetivo General. Proveer a las plantas de cacao de los elementos nutritivos esenciales que requiere para su buen desarrollo y formación

Objetivo Especifico

- Fertilizar el cultivo de cacao, teniendo en cuenta un estudio del suelo que garantice su eficacia.

- Capacitar a las familias cacaocultoras en el manejo y prácticas de fertilización del cultivo.
- Realizar varios planteos en el cultivo de durante el año.

Estrategias

- Charlas demostrativas
- Realizar todas las labores que requiere el cultivo para que la fertilización no sea en vano: Como planteos, desyerbos, podas etc.
- Aplicar la fertilización en forma de corona demostración en el cultivo.
- Utilizar la recomendación del análisis de suelo.

Metas

- Considerar el suelo como un organismo vivo en permanente transformación, por ello debe dársele un tratamiento consecuente con esta verdad.
- Lograr que los cacaocultores vean la importancia de la fertilización para mejorar la productividad y siempre se tenga en cuenta el estudio y análisis de suelos y realizar todas las labores que requiere el cultivo para su buen desarrollo.

10.12 MANEJOS DE ARVENSES.

Objetivo General. Hacer un adecuado control de malezas en el cultivo de cacao ya que estas reducen la producción y se convierten en hospederos de plagas y enfermedades.

Objetivo Especifico

- Evitar que las plantas compitan por luz, agua y nutrientes
- Atacar plagas y enfermedades que afectan el cultivo de cacao

- generar ingresos económicos a las familias cacaoculturas en la fase del establecimiento del cultivo

Estrategias

- Utilización de cultivos de ciclo corto (Maíz, frijol)
- Hacer 4 desyerbos al año teniendo en cuenta el periodo de lluvias.
- Charlas y videos sobre la importancia del control y manejo de arvenses.

Metas

- Lograr que las familias vinculadas al proyecto, vean la importancia de hacer el control de arvenses o malezas en sus cultivos, ya que la presencia de estas disminuye la producción y se constituyen además en potenciales hospederos de plagas y enfermedades.

10.13 MANEJO PLAGAS Y ENFERMEDADES.

Objetivo General.

- Capacitar a las 15 familias landazureñas cacaocultoras vinculadas al proyecto en el control, y manejo de plaga y enfermedades que atacan al cultivo de cacao.

Objetivos Específicos.

- Prevenir y controlar las principales enfermedades que afectan las plantaciones de cacao.
- Hacer los drenajes requeridos en cada una de las parcelas para evitar el exceso de humedad.

Estrategias.

- Selección de un líder de cada familia vinculada al proyecto, para asistir a las charlas, capacitaciones, giras y días de campo programados, con el fin de

observar y detectar las diferentes enfermedades , plagas y malezas que atacan las plantaciones de cacao y aplicar los correctivos en sus parcelas..

Metas. Lograr que caca una de las 15 familias integrantes del proyecto hagan en sus parcelas un control de plagas, malezas y enfermedades que atacan los cultivos de cacao.

10.14 RESIEMBRA

Objetivo General. Aprovechar adecuadamente los espacios conservando las distancias de siembra e ir resembrando para remplazar las plantas que se han perdido.

Objetivo Específico.

- Evitar el desarrollo de las malezas
- Recuperar los espacios productivos
- Obtener rendimientos esperados por unidad de superficie

Estrategias

- Reemplazar periódicamente, los árboles que de una u otra razón se han perdido, o que presenten improductividad, esta practica se debe hacer cuando hay humedad suficiente en el suelo.

Metas

10.15 PODAS DE FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO

Objetivo General.

- Garantizar que las plantas de cacao adquieran la estructura apropiada para una vida productiva y de fácil manejo.

Objetivo Especifico

- Quitar los chupones que salgan para garantizar un solo tronco por planta
- Despuntar al nivel de las ramas normales para favorecer el crecimiento equilibrado

Estrategias

- Realización demostraciones de podas por parte del técnico para capacitar a las familias cacaocultoras.
- Hacer las podas antes del tiempo de lluvias y la floración de las plantas.

Metas

- Lograr que las familias cacaocultoras puedan realizar en sus cultivos, logrando plantas de abundante leño y de una estructura apropiada para su fácil manejo y productividad

10.16. ELABORACIÓN PLEGABLE.

Objetivo General.

- Resumir de una manera practica y sencilla algunos aspectos básicos sobre la tecnología del cultivo de cacao, bajo el enfoque de competitividad y de reproducción clones

Objetivo Especifico

- Servir de consulta permanente y guía técnica a las 15 familias campesinas de Landázuri integrantes del proyecto en el manejo integrado del cultivo de cacao.
- Ampliar y reafirmar conocimientos para que las familias cacaocultoras pongan en práctica en aras de mejorar la producción cacaotera.

Estrategias.

- Elaboración cartilla “Proyecto de instalación de Cacao”.

Metas.

- Con el manual de consulta se espera que las 15 familias vinculadas al proyecto, modernicen sus cultivos con la mejor tecnología, y así mejorar el nivel de vida de su grupo familiar.

11. IMPLEMENTACION DEL PROYECTO DE CACAO

11.1 FACTIBILIDAD TECNICA

Teniendo en cuenta el objetivo del proyecto que busca en un periodo de seis Meses sembrar, 15 hectáreas de cacao a 15 familias rurales del Municipio de Landázuri, quienes realizaran el proyecto con recursos propios, con el acompañamiento técnico de FEDECACAO y Crédito del Banco Agrario de Colombia quien realiza la inscripción de los proyectos ante FINAGRO para acceder al Incentivo de la Capitalización Rural (ICR).

Para alcanzar las metas propuestas del proyecto, éste se ha venido desarrollando teniendo en cuenta las siguientes estrategias:

1. Establecimiento de un punto de partida, donde se hizo el diagnóstico a nivel de las familias cacaoteras, el cual permitió conocer las condiciones naturales, económicas y socioculturales en que se desenvuelve la comunidad. La información obtenida ha permitido establecer la tecnología de producción conocida y utilizada por los cultivadores y la ubicación de éstos.
2. Del análisis del diagnóstico, se pudo establecer los rubros prioritarios de producción de las familias cacaoteras; se confrontó la tecnología utilizada por éstas, contra la nueva tecnología eficiente y apropiada disponible a nivel local.
3. con el ánimo de involucrar a las familias usuarias seleccionadas, al cambio de actitud y adoptar la nueva tecnología, se les llevará el paquete tecnológico., mediante eventos grupales (demostraciones, charlas, giras, días de campo etc.), realizados directamente en el lote demostrativo, con el fin de que cada uno aplique lo que ha aprendido.
4. Para la ejecución de éste importante proyecto, conformado por 15 familias cacaoteras, contará con el apoyo del BANCO AGRARIO DE COLOMBIA en la parte económica y FEDECACAO como ente generador de tecnología y GERARDO ESTEVEZ DIAZ (Estudiante), como capacitado y gestor del proyecto.

11.2 ACTIVIDADES DE CAPACITACION.

Para desarrollar cada una de las actividades del desarrollo del proyecto se realizaran de la siguiente manera:

El programa de capacitación dirigido a grupos de agricultores, se fundamenta en el concepto de “aprender haciendo”. Directamente en las fincas de los productores, se desarrolla un currículo integral que relaciona el proceso técnico para la instalación y manejo de cultivos clonados con temas de organización de productores y administración de fincas. Las jornadas se realizarán en forma rotativa en las fincas de los agricultores de cada vereda o región

11.2.1 Eventos de Transferencia de Tecnología. La programación de eventos de transferencia de tecnología ofrece un conjunto de técnicas para el establecimiento y manejo de cultivos de cacao clonado en sistemas agroforestales productivos, con los cuales se lleva a un amplio grupo de agricultores.

Los días de campo, las giras técnicas, las demostraciones de método y los cursos técnicos, son los procedimientos que se emplearan para estimular a los agricultores y adoptar los nuevos procedimientos para la modernización de los cultivos. Básicamente se busca que el agricultor observe el proceso, aprenda la forma de hacerlo y lo ponga en práctica en su finca. Apoyo de las instituciones que prestan asistencia técnica gratuita y suministran material tales como FEDECACAO, ASOPROLAN Y ECOCACAO, en la parte de recursos financiero el BANCO AGRARIO DE COLOMBIA S.A

11.3 ACTIVIDADES PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO

11.3.1 Motivación De Comunidad.

Objetivo general. Despertar en los cultivadores el interés por el manejo de nuevas técnicas para la siembra del cultivo de cacao, incrementando mayor productividad física y económica.

Objetivos Específicos.

- Mejorar el nivel de vida de las 15 familias cacaocultoras vinculadas al proyecto.
- Incrementar la producción por ha de 450 kilos año a 1300 kilos ha `por año.
- Disminuir trabajos innecesarios mediante la aplicación de nueva tecnología
- Mejorar la calidad de vida de 15 familias vinculadas en el nombrado proyecto

Estrategias.

- El paquete tecnológico a aplicar incluye la utilización de clones de alta productividad y baja susceptibilidad a las principales enfermedades que atacan el cultivo.
- Seleccionar lotes de terreno aptos para la siembra de las 15 has de cacao
- Buena preparación del terreno y adecuada siembra del material vegetativo
- Toma de muestra de suelo para el respectivo análisis de laboratorio.
- Utilización de fertilizante adecuados
- Control fitosanitario de plagas y malezas.
- Charlas y demostración sobre la importancia de la tecnificación del cultivo de cacao y sus efectos comerciales
- Consecución del material de siembra se establecerá contacto con la FEDERACION NACIONAL DE CACAOTEROS (FEDECACAO), para garantizar la calidad del insumo.

Metas

- Mejorar los diferentes problemas tecnológicos, que son asociados con la crisis cacaoteras manejadas por las 15 familias Landazureñas, incluidas para el desarrollo del proyecto

- En un plazo de seis meses apoyar directamente la siembra de 15 has de cacao tecnificado, a 15 familias campesinas del municipio de Landazuri vinculadas en el proyecto.

11.3.2 Capacitación Técnica Del Cultivo.

Objetivo General. Fomentar en las 15 familias cacaocultoras landazureñas una nueva cultura tecnológica eficiente y apropiada que rompa radicalmente con las practicas tradicionales

Objetivos específicos.

- Comparar el comportamiento de cultivos viejos y nuevos y tomar decisiones futuras sobre éstos
- alcanzar una alta productividad por ha en las 15 familias campesinas con la aplicación de un nuevo paquete tecnológico para el manejo adecuado del cultivo
- posibilitar la consecución de recursos económicos a través del BANAGRARIO y FEDECACAO que beneficiara a las 15 familias vinculadas en el proyecto

Estrategias.

- Difusión de mensajes técnicos y visitas periódicas a cada unas de las 15 familias cacao culturas landazureñas vinculadas en el proyecto
- Realización eventos de grupo (demostraciones giras días de campo) en las diferentes parcelas de las 15 familias para inducirlos a cambiar sus actitudes y adoptar la tecnología apropiada

Metas.

- Aumentar la densidad de siembra a 1200 plantas por ha para lograr una productividad de 1300 kilos/ha/año.

- Contar con el apoyo económico del BANCO AGRARIO DE COLOMBIA Y asesoría técnica de FEDECACAO, para la ejecución de la siembra de 15 has de cacao.

11.3.3 Análisis de Suelo

Objetivo General.

- Tomar muestras de suelo para su respectivo análisis de laboratorio y poder determinar características químicas y acidez del suelo
- Que el agricultor este en condición de realizar la toma de muestra para envío al laboratorio

Objetivo Especifico

- Determinar el tipo y la cantidad de fertilizante que debe recibir el suelo para nutrir adecuadamente las plantas.,
- Corregir la acidez del suelo y suministrar los nutrientes que se encuentran en cantidad insuficiente.
- Descartar terrenos que no cumplan los requisitos para instalación del cultivo
- Examinar las condiciones del suelo relacionadas con textura, estructura, profundidad, obstáculos de la raíz y nivel freático.

Estrategias.

- Tomar del lote una muestra aproximadamente de un kilogramo de tierra para enviar a laboratorio para hacer analisis químico.
- En un día de campo se realizaran practicas para abrir calicatas de 1.5 metros de profundidad para realizar el análisis físico del terreno

Metas

- Capacitar al agricultor en la toma correcta de las muestras de suelo teniendo en cuenta que es el primer paso para adelantar un proyecto de Cacao. Esta práctica se realizara en un día de campo.
- Utilizar los fertilizantes y cantidad adecuada para el proyecto de cacao

11.3.4 Selección de Clones

Objetivo General. Obtener injertos de alta calidad y productividad, cuyas plantas generen abundante cantidad de mazorcas sanas y de granos con características deseables.

Objetivo Específico. Utilizar yemas que tengan como origen un clon de reconocido alto rendimiento y calidad.

Estrategias.

- Charlas demostrativas
- Utilizar la enjertación que es el método mas reconocido para la propagación del cacao.
- Seleccionar semillas de patronaje que se utilizaran como soporte del injerto que se hace cuando el tallo tiene un grosor apropiado.

Metas

- Asegurar buen material para la siembra de las 15 has de cacao.

11.3.5 Construcción y Manejo Material Vivero.

Objetivo General.

- Capacitar en el manejo del vivero a 15 familias para el vinculadas al proyecto de siembra de una ha de cacao,

- Contar con el material suficiente y a tiempo para la instalación en siembra definitiva.

Objetivos específicos.

- Contar con el material vegetativo suficiente y a tiempo para el momento de la siembra.
- Capacitar a las 15 familias en las prácticas tecnológicas apropiadas para el manejo del vivero.
- Seleccionar y manejar el tipo de material de siembra, de alto rendimiento, producción temprana y que cumpla con las condiciones comerciales requeridas.

Estrategias.

- Construcción de Tres viveros con capacidad de 7.000 plantas cada uno, donde se harán las demostraciones y aplicación de técnicas correspondientes a la producción de las plántulas de cacao, lo cual empieza con la adecuación del área para su instalación, la construcción del cobertizo, llenado de bolsas , siembra de semillas, formación de eras, riego, manejo de plántulas e injertación. Todas estas labores se harán siguiendo las recomendaciones de FEDECACAO.

Metas.

- Contar con un material de propagación de alto rendimiento que garanticen productividad 2 ò 3 veces superiores a las actuales, para la siembra de 15 has de cacao incluidas en el proyecto.
- Cada una de las 15 familias campesinas landazureñas integrantes del proyecto tendrán a disposición 1.200 plantas de clones para la siembra de 1 ha de cacao.
- Las personas integrantes del proyecto apliquen las técnicas apropiadas para el manejo y mantenimiento del vivero

11.3.6 Preparación Terreno

Objetivo General. Seleccionar y preparar el terreno que cumpla las condiciones requeridas para la instalación del proyecto de Cacao

Objetivo Específico.

- Seleccionar terrenos adecuados para desarrollar el proyecto

Estrategias

- Adelantar análisis físico y químico para determinar las condiciones que requiere el cultivo de cacao, tales como: facilidad de penetración de las raíces, buena retención del agua, poseer buen drenaje
- Realizar días de campo

Metas

Aprender a seleccionar la tierra apropiada, que cumpla con los requerimientos técnicos del cultivo de cacao, tales como suavidad, textura y que sea de color negro

11.3.7. Trazado Cacao y Sombríos

Objetivo General.

Señalar los sitios en los que se perforaran los hoyos para transplantar los árboles correspondientes tanto de cacao como de sombrío.

Objetivo Especifico.

- Hacer un trazado para el cacao, el sombrío transitorio y el sombrío permanente.
- -Utilizar distancias uniformes para permitir un mejor aprovechamiento del terreno.

- Trazar para la siembra de 1.200 plantas de cacao en forma de triangulo
- Instalar 222 plantas de maderables por ha como sombrío Permanente.
- Instalar 500 plantas de plátano por ha como sombrío temporal

Estrategias.

- Días de campo para realizar practicas de trazado y ahoyado para la siembra de cacao.
- Instalar plantas proveedoras de sombra que se hace 5 meses antes de llevar las plantas de cacao al sitio definitivo

Metas.

- Mejorar el flujo de caja y disminuir costos durante el proceso del sistema con la utilización de cultivos semestrales ejemplo frijol, maíz.
- Realizar siembras de plátano para cubrir espacios y dar sombrío temporal al cultivo
- Hacer un buen trazado que facilite el manejo técnico del cultivo de cacao.

11.3.8 Siembra de Cacao y Sombríos

Objetivo General. Sembrar en el sitio definitivo 1.200 plantas de cacao por ha, y 722 para sombríos

Objetivo Especifico.

- Sembrar 500 plantas de plátano como sombrío temporal 222 plantas de cedro como sombrío permanente.
- Generar ingresos económicos a las familias cacaocultoras en la etapa improductiva

- Acompañar y proteger el cultivo de cacao en su etapa productiva
- Hacer uso racional y económico de la superficie del suelo

Estrategias

- Aprovechar la temporada de lluvias para realizar la siembra de las plantas

Metas

- Realizar la siembra del sombrío temporal y permanente con suficiente tiempo de anterioridad al cultivo principal en este caso el cacao.

11.3.9. Fertilización

Objetivo General. Proveer a las plantas de cacao de los elementos nutritivos esenciales que requiere para su buen desarrollo y formación

Objetivo Especifico

- Fertilizar el cultivo de cacao, teniendo en cuenta un estudio del suelo que garantice su eficacia.
- Capacitar a las familias cacaocultoras en el manejo y prácticas de fertilización del cultivo.
- realizar varios plateos en el cultivo de durante el año.

Estrategias

- Charlas demostrativas
- Realizar todas las labores que requiere el cultivo para que la fertilización no sea en vano: Como planteos, desyerbos, podas etc.
- Aplicar la fertilización en forma de corona demostración en el cultivo.

- Utilizar la recomendación del análisis de suelo.

Metas

- Considerar el suelo como un organismo vivo en permanente transformación, por ello debe dársele un tratamiento consecuente con esta verdad.
- Lograr que los cacaocultores vean la importancia de la fertilización para mejorar la productividad y siempre se tenga en cuenta el estudio y análisis de suelos y realizar todas las labores que requiere el cultivo para su buen desarrollo.

11.3.10. Manejos de Arvenses.

Objetivo General. Hacer un adecuado control de malezas en el cultivo de cacao ya que estas reducen la producción y se convierten en hospederos de plagas y enfermedades.

Objetivo Especifico

- Evitar que las plantas compitan por luz, agua y nutrientes
- Atacar plagas y enfermedades que afectan el cultivo de cacao
- Generar ingresos económicos a las familias cacaoculturas en la fase del establecimiento del cultivo

Estrategias

- Utilización de cultivos de ciclo corto (Maíz, frijol)
- Hacer 4 desyerbos al año teniendo en cuenta el periodo de lluvias.
- Charlas y videos sobre la importancia del control y manejo de arvenses.

Metas

- Lograr que las familias vinculadas al proyecto, vean la importancia de hacer el control de arvenses o malezas en sus cultivos, ya que la presencia de estas disminuye la producción y se constituyen además en potenciales hospederos de plagas y enfermedades.

11.3.11 Manejo Plagas Y Enfermedades.

Objetivo General. Capacitar a las 15 familias landazureñas cacaocultoras vinculadas al proyecto en el control, y manejo de plaga y enfermedades que atacan al cultivo de cacao.

Objetivos Específicos.

- Prevenir y controlar las principales enfermedades que afectan las plantaciones de cacao.
- hacer los drenajes requeridos en cada una de las parcelas para evitar el exceso de humedad.

Estrategias. Selección de un líder de cada familia vinculada al proyecto, para asistir a las charlas, capacitaciones, giras y días de campo programados, con el fin de observar y detectar las diferentes enfermedades, plagas y malezas que atacan las plantaciones de cacao y aplicar los correctivos en sus parcelas..

Metas. Lograr que cada una de las 15 familias integrantes del proyecto hagan en sus parcelas un control de plagas, malezas y enfermedades que atacan los cultivos de cacao.

11.3.12 Resiembra

Objetivo General. Aprovechar adecuadamente los espacios conservando las distancias de siembra e ir resembrando para reemplazar las plantas que se han perdido.

Objetivo Específico.

- Evitar el desarrollo de las malezas
- Recuperar los espacios productivos
- Obtener rendimientos esperados por unidad de superficie

Estrategias

- Reemplazar periódicamente, los árboles que de una u otra razón se han perdido, o que presenten improductividad, esta practica se debe hacer cuando hay humedad suficiente en el suelo.

Metas**11.3.13 Podas de Formación y Mantenimiento**

Objetivo General. Garantizar que las plantas de cacao adquieran la estructura apropiada para una vida productiva y de fácil manejo.

Objetivo Especifico

- Quitar los chupones que salgan para garantizar un solo tronco por planta
- Despuntar al nivel de las ramas normales para favorecer el crecimiento equilibrado

Estrategias

- Realización demostraciones de podas por parte del técnico para capacitar a las familias cacaocultoras.
- Hacer las podas antes del tiempo de lluvias y la floración de las plantas.

Metas

- Lograr que las familias cacaocultoras puedan realizar en sus cultivos, logrando plantas de abundante leño y de una estructura apropiada para su fácil manejo y productividad

11.3.14. Elaboración Plegable.

Objetivo General. Resumir de una manera practica y sencilla algunos aspectos básicos sobre la tecnología del cultivo de cacao, bajo el enfoque de competitividad y de reproducción clones

Objetivo Especifico

- Servir de consulta permanente y guía técnica a las 15 familias campesinas de Landazuri integrantes del proyecto en el manejo integrado del cultivo de cacao.
- Ampliar y reafirmar conocimientos para que las familias cacaocultoras pongan en práctica en aras de mejorar la producción cacaotera.

Estrategias. Elaboración cartilla “Proyecto de instalación de Cacao”.

Metas. Con el manual de consulta se espera que las 15 familias vinculadas al proyecto, modernicen sus cultivos con la mejor tecnología, y así mejorar el nivel de vida de su grupo familiar.

12. GASTOS DEL PROYECTO

RECURSOS	VALOR	FUENTES DE FINANCIACION
HUMANOS: La mano de obra se realizará con todos los miembros del núcleo familiar y se utilizara los jornales devueltos esto con el fin de disminuir los gastos.		BANCO AGRARIO DE COLOMBIA
TECNICOS: La asistencia técnica será suministrada por FEDECACAO – Entidad que presta este servicio totalmente gratis.		BANCO AGRARIO DE COLOMBIA
FINANCIEROS: Con el fin de disminuir costos se establecerán directamente los viveros en las fincas de los productores – adicionalmente FEDECACAO suministra materiales tales como: semilla, bolsas, sintelita, polisombra.		BANCO AGRARIO DE COLOMBIA

Los valores para desarrollar el proyecto los tomaremos del anexo de instalación y sostenimiento elaborado.

INSTALACION Y SOSTENIMIENTO CACAO CLONADO PARA LOS DOS PRIMEROS AÑOS

ANEXAR CUADRO DE COSTOS

13. EVALUACION DE IMPACTO DEL PROYECTO

13.1 METODOS UTILIZADOS PARA IMPLEMENTAR LAS ACTIVIDADES PREVISTAS, TENIENDO EN CUENTA LA PARTICIPACION Y ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD

Las actividades parten de las necesidades sentidas de la comunidad, se hizo visitas, encuestas y reuniones donde se fijan compromisos y responsabilidades de las partes vinculadas: Productores que participaran en el proyecto, FEDECACAO Y Banco Agrario.

Se procede a fijar compromisos de las partes así:

PRODUCTORES: Realizar todas la labores técnicas recomendadas, cero cultivos Ilícitos, participación en las actividades, aporte mano de obra, adecuado uso y manejo de los recursos recibidos

FEDECACAO: Realizar la asistencia técnica Gratuita, acompañamiento social, aporte de algunos insumos (Bolsas, Cintas para injertar), Visitas mensuales a los proyectos evaluando los compromisos y tareas realizadas por los productores

BANCO AGRARIO: Financiación de los proyectos para los productores que presentan todos los documentos para tramite de crédito, inscripción de los proyectos a FINAGRO para el reconocimiento del INCENTIVO A LA CAPITALIZACION RURAL I.C.R y Apoyo en el correcto diligenciamiento de los documentos para presentar a FINAGRO

13.2. COORDINACION CON ENTIDADES EXTERNAS

Se hizo Coordinación con las entidades que prestan los servicios de asistencia técnica y están desarrollando programas para renovar los cultivos de cacao en el municipio. Reciben aportes departamentales, nacionales e internacionales para desarrollar proyectos de cacao las entidades que participaron en el presente proyecto son:

- BANCO AGRARIO DE COLOMBIA. Entidad oficial comprometida con el sector agropecuario en Financiar recursos a los pequeños productores.
- FEDECACAO. Quien presta servicio de asistencia técnica gratuita y suministra materiales a los productores

13.3. ESTRATEGIAS QUE ASEGURARON QUE LOS RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES SE APERSONARAN Y EJECUTARAN LAS ACCIONES PREVISTAS

- Para realizar los proyectos fue necesario la financiación del BANCO AGRARIO DE COLOMBIA S.A, por lo cual los proyectos fueron inscritos para acceder al I.C.R (Incentivo de La Capitalización Rural) ante FINAGRO (Fondo de Financiación del Sector Agropecuario)
- Los productores hicieron el compromiso para desarrollar el proyecto aplicando todo el paquete técnico dentro de los plazos estipulados de 1 a 180 días de plazo, de acuerdo a la ubicación de la finca establecieron los proyectos. Los cuales fueron realizados dentro del tiempo requerido.
- Las visitas se realizaron quincenal y mensualmente a los productores por parte de la Federación nacional de Cacaoteros FEDECACAO.

13.4. QUE IMPACTO PRODUJO EL PROYECTO, EN EL ASPECTO PRODUCTIVO, AMBIENTAL Y SOCIAL DE LAS FAMILIAS CAMPESINAS INVOLUCRADAS.

Aspecto Social. El proyecto se desarrolló en el municipio de Landázuri Santander, veredas Nacumales, el Estanquito en una zona por tradición cacaotera, en donde todas las familias tienen cultivos de cacao, las fincas por su tamaño en promedio no superan las 10 has, el cultivo de cacao es una actividad intensiva en mano de obra, por lo cual es una actividad que resulta favorable para la consolidación de la pequeña empresa agrícola campesina

La estructura de uso de la tierra en la zona muestra una combinación de la actividad cacaotera con otros usos, de manera que su peso es mayor a medida que el área de las fincas disminuye alcanzando el 67% en aquellas con menos de 5 hectáreas y el 33% en las fincas que tienen entre 5 y 15 hectáreas.

La tradición cacaotera de la zona ha contribuido a crear una cultura alrededor del cultivo, que favorece la aceptación social del programa de siembra, pues la población ya está familiarizada con los diferentes aspectos de la actividad.

Con el proyecto se fortalece los elementos positivos y se transforma aquellos que significan resistencias o barreras a la incorporación de nueva tecnología que se requiere para que se logre los propósitos de garantizar una alta productividad y así crear las condiciones para el mejoramiento del nivel de vida de los productores.

Aspecto Ambiental. En la propuesta de uso del suelo y los recursos naturales, y particularmente en aquellas consignadas en las políticas de Ordenamiento Territorial, así como en las determinadas específicamente para la protección, conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales y el ambiente, los sistemas de producción de cacao poseen factores que permitirán armonizar tales objetivos y estrategias de política.

En este caso particular de la región del proyecto, el énfasis se halla centrado en el área de la serranía de los yariquies, que reúne considerables Valores ecosistémicos, alta diversidad biológica (en especies, genética y ecosistémica), así como funciones ambientales de regulación, carga, producción e información.

En tal entorno, los sistemas sostenibles de cacao propuesto (bajo sombrío, con relativamente bajos insumos, coherentes con la existencia de los bosques) se muestran promisorios en su capacidad de compatibilizar los objetivos ambientales con los objetivos de producción, generación de ingresos y mejoramiento de la calidad de vida.

Las anteriores consideraciones llevan a concluir que los sistemas de producción de cacao, reúnen los criterios de sostenibilidad (ecológica, económica y social, en armonía con los principios de conservación y preservación ambiental, y de cooperación con las políticas de uso y ordenamiento sostenible del territorio.

13.5. CUAL ES LA ARTICULACION DEL PROYECTO CON SU ENTORNO PARA ASEGURAR QUE EL MISMO SEA SOTENIBLE, RENTABLE Y PERTINENTE

Las tierras aptas inexploradas y ante todo, una tecnología que respalda las mejores productividades, además tenemos las mejores condiciones agroecológicas del centro de origen de la especie, las mas favorables para su desarrollo; En especial enfocando los proyectos hacia la producción de los llamados - Cacaos Especiales- Las metas que el país tiene en materia de producción, señalados por el Consejo Nacional Cacaotero, de producir 156.000 toneladas anuales, apenas significan un 5% de la producción mundial, con lo cual no se impactara negativamente el balance de oferta y demanda, dado el crecimiento continuado de esta última.

Varios países, no consumidores tradicionales han venido mejorando el consumo de cacao, como son los asiáticos con inmensos volúmenes poblacionales, generando un importante mercado emergente con grandes expectativas.

La calidad del cacao colombiano es considerada de alta calidad, Y el grano producido con un beneficio acertado, es catalogado como fino.

Se cuenta con material de propagación con base en clones de alto rendimiento que garantizan productividades 2 0 3 veces superiores a las actuales

13.6. CUALES PUEDEN SER LOS EFECTOS DEL PROYECTO SOBRE LA CALIDAD DE VIDA A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

Landázuri necesita crear empleo, lo cual se logra con el cultivo del cacao y generar desarrollo en la región a lo cual contribuye el aumento del ingreso de los cacaocultores, arraigar al campesino a la tierra, proteger el medio ambiente, características que proporciona el sistema agroforestal permanente que además garantiza un flujo de caja continuo para la familia cacaocultora.

Debemos tener en cuenta que el cultivo de cacao fue incluido dentro de los 10 renglones exportables que el gobierno nacional ha definido a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para apoyar el desarrollo del campo.

Así que el cultivo del cacao es uno de los renglones productivos que con seguridad contribuirán a mejorar el bienestar de las comunidades campesinas

13.7. REQUISITOS QUE EL PROYECTO NECESITA PARA FUNCIONAR Y PARA PRODUCIR LOS RESULTADOS ESPERADOS, EJEMPLO: APOYO POLITICO, COORDINACION INTER-INSTITUCIONAL, CAPACITACION TECNOLOGICA, ESTABILIDAD LABORAL DENTRO DEL EQUIPO EJECUTOR DEL PROYECTO, SUFICIENTE PERSONAL PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO, DISPONIBILIDAD LOCAL DE TECNOLOGIA VALIDADAS Y ADECUADAS.

Dadas las características que tiene la cadena agroindustrial del cacao y la exigencia de manejo del cultivo y la importancia de las economías a escala en los procesos de adquisición de insumos y control técnico, es necesario impulsar una organización con la responsabilidad y la capacidad para resolver fallas de mercado que afectan los sistemas basados en la gestión individual de pequeños y medianos productores agrícolas (en cuanto a financiación, provisión de insumos , asistencia técnica y comercialización) pero sin sacrificar los incentivos individuales que deben tener los proyectos.

Los productores cuentan con la asesoría técnica de la Federación Nacional de Cacaoteros FEDECACAO, quien tiene agencia en el municipio de Landázuri y esta conformada por un Ingeniero Agrónomo, 10 técnicos, trabajadores sociales y 1 secretaria.

Adicionalmente, cuenta con la Cooperativa COIMPROAGRO- quien es la responsable de la comercialización del cacao y a futuro con la venta de insumos para los proyectos.

El Banco Agrario de Colombia, quien tiene disponibilidad de Recursos para todas las actividades del proyecto.

Teniendo en cuenta lo anterior el principal protagonista es sin duda la responsabilidad y el interés de los productores por utilizar los medios y aplicar todas las recomendaciones para un mejor bienestar de los cacaocultores.

13.8. ESTABILIDAD EN EL CONTEXTO FISICO, AMBIENTAL Y SOCIO ECONOMICO DEL PROYECTO.

Cuando se habla de cacao, en la concepción moderna, se trata de la conformación de un sistema de producción caracterizado por una sucesión de cultivos o especies intercaladas. En efecto, durante el proceso de instalación del cacao en sus primeros seis meses, se combina con una especie de ciclo corto, posteriormente con cultivos de ciclo medio y porte medio como el Plátano y finalmente, durante toda la vida adulta con árboles de porte alto. Que lo proveen de sombramiento definitivo como los maderables y algunos frutales.

El cacao puede ser manejado como un sistema agroforestal, en el se aprovecha eficientemente el suelo, se obtienen buenos rendimientos económicos, sin afectar negativamente el ambiente, y se pueden manejar en el espacio y tiempo, especies de ciclo corto, mediano y largo.

Las especies de ciclo corto, corresponden a la primera fase del proceso para aprovechar el terreno cuando aun no es ocupado plenamente por los otros dos componentes del sistema; las de ciclo medio conforman el sombrío transitorio y las de largo plazo, el cultivo definitivo. Todas ellas desarrollan una función en la generación de ingresos al productor y en la sostenibilidad de la empresa agrícola.

Un cultivo de cacao bien manejado puede mantenerse en producción aproximadamente 20 años., lo que genera estabilidad al productor ya que desde el momento de su instalación y con la utilización de cultivos de ciclo corto el productor tiene ingresos para el núcleo familiar.

13.9. DISPONIBILIDAD DE MERCADOS Y MECANISMOS DE COMERCIALIZACION SUFICIENTEMENTE ATRACTIVOS.

Los precios la facilidad de mercadeo del producto es una de las mayores razones para los productores realizar el proyecto de Cacao, En el área urbana del municipio hay aproximadamente 12 compras de cacao, las cuales tienen puntos de compra en varias veredas del municipio lo cual le permite al agricultor contar con recursos disponibles a todo momento,

Teniendo en cuenta la importancia que representa para todo proyecto productivo la comercialización es importante tener en cuenta la producción nacional, precios promedios y las empresas con mayor demanda del grano para lo cual se hace comparativo de los años 2.006 y 2.007

El mundo presenta un déficit en la producción generado por el aumento de la demanda y por tanto, la posibilidad de buenos precios para el grano. Las previsiones sugieren que esta tendencia puede mantenerse durante buena parte de la primera década del siglo XXI.

- **PRODUCCION REGISTRADA:**

La producción nacional del año 2007 alcanzó las 33.482 toneladas, superando la producción del año anterior en 3.125 Toneladas. La producción se distribuyó de la siguiente manera, Santander ocupó el primer lugar con el 49.8% de la producción, Huila el segundo lugar con 10.6%, Antioquia el tercer lugar con el 6.4% y Arauca el cuarto con 6.37% de la producción.

Tabla 3. Producción Nacional de Cacao en Grano 2006-2007

DEPARTAMENTO	AÑO 2.007 - Toneladas
SANTANDER	16.700
HUILA	3.535
ANTIOQUIA	21.32
ARAUCA	1.889
NORTE DE SANTANDER	1.756
NARIÑO	1.661
TOLIMA	1.596
CUNDINAMARCA	1.066
RISARALDA	652
META	651
CALDAS	545
VALLE	513
BOYACA	57
OTROS DPTOS	730
PRODUCCION TOTAL	33.482

- **PRECIO DEL CACAO EN GRANO EN COLOMBIA 2.006 – 2.007**

Durante los años 2.006 y 2.007 se presentaron importantes variaciones en los precios del cacao a nivel nacional. En el primer semestre, marzo fue el mes con mayor variación, \$ 1.618.928 pesos seguido por abril \$1.342.528 pesos y manteniendo la misma tendencia hasta finalizar el semestre. El segundo semestre del año presento una relativa estabilidad en los precios del grano:

Tabla 4. Precios Promedios De Cacao En Grano 2006 – 2007

MESES	AÑOS		\$ PESOS X TON. VARIACION
	2.006	2.007	2.007/06
ENERO	3.424.426	4.178.413.	753.987
FEBRERO	3.502.148	4.810.948	1.308.800
MARZO	3.521.560	5.140.488	1.618.928
ABRIL	3.583.659	4.908.187	1.324.528
MAYO	3.716.377	4.687.801	971.424
JUNIO	3.802.036	4.639.991	837.955
JULIO	4.128.532	4.484.910	356.378
AGOSTO	4.147.550	4.350.925	203.375
SEPTIEMBRE	4.276.403	4.265.486	-10.917
OCTUBRE	4.288.100	4.187.824	-100.276
NOVIEMBRE	4.288.100	4.187.824	39.184
DICIEMBRE	4.224.231	4.224.109	-122

Tabla 5. Demanda Nacional de Cacao En Grano

COMPAÑIA	TONELADAS	
	2.006	2.007
CIA Nacional de Chocolates	14.632	17.153
Sucesores J.J Restrepo -Luker	9.879	10.442
Chocolate Girones	775	752
Comestible Italo	867	869
Tolimax –Ind:Cacaotera del Huila	364	430
Colombina S.A.	474	1.111
Fragancia Mantilla Castillo	462	291
Chocolate Andino	368	478
Chocoexport Ltda.	1.130	377
Chocolate Caldas	22	0

Patrimonio Autónomo FC Chocolsa	0	0
Chocolates Triunfo	139	125
Compañía Occidental de Chocolates	112	118
Chocolate Colonial-Bon Amin	35	51
Jordavila y Cia. Ltda..	54	16
Chocolate Chucureño – Pubiano Cia	43	52
Industria Colombiana de Chocolates	34	0
Chocolate Colosal	87	22
Chocolate Superior	48	31
Chocolate Flor	73	32
Otras	315	63
TOTAL PROCESADORAS	29.915	32.412
EXPORTADORES		
Cacao Pacifico	213	51
Gran Colombia Trading	150	51
Otras	78	41
TOTAL EXPORTACIONES	442	1.069
GRAN TOTAL	30.357	33.482

13.10. GRADO DE VOLUNTAD Y ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA COMUNIDAD QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS DE TRABAJO GRUPALES.

Con alguna frecuencia se puede constatar el hecho de cómo una comunidad adopta un tipo de organización que resulta ineficaz porque los integrantes de las misma no le brindan su aporte y no participan. Es posible que la población demuestre buena voluntad en cuanto analizar sus problemas y en cuanto a tratar resolverlos. Pero las obras no se ven y las condiciones de vida no cambian.

Las estrategias para llevar un buen trabajo se inicia así:

- La participación, para que se eficaz, debe ser organizada
- La organización permite la adecuada distribución del trabajo entre personas y grupos.
- Por lo anterior una buena organización significa:
- Planificar, ejecutar y coordinar el Desarrollo de la comunidad

- Orientar la realización de las obras
- Aprovechar mejor los recursos
- Crear confianza en cuenta a la seriedad del trabajo
- Identificar mejor los problemas
- Evitar la duplicación de esfuerzos

13.11. EL PROYECTO CUMPLE CON LAS ESPECTATIVAS DE LA COMUNIDAD? SI CUMPLE

Ya que anterior al proyecto el manejo del cultivo se caracterizaba por el uso de bajos niveles de tecnología, plantaciones sembradas a partir de semilla híbrida, con bajas densidades de siembra 400 a 600 plantas por hectárea y especies para sombra de poca producción. Lo anterior genera una productividad inferior a los 500 Kilogramos/hectárea/año.

Las plantaciones tecnificadas dentro del concepto agroforestal utilizando clones de cacao de alto rendimiento, propagados por métodos asexuales en densidades entre 1.200 y 1.300 árboles por hectárea, las cuales con adecuadas prácticas de manejo llegan a producir más de 2.000 Kilogramos/hectárea/año.

Los clones que han sido sembrados poseen mejor calidad que los híbridos debido a su sabor, aroma, tamaño de grano, porcentaje de cascarilla, lo cual provoca un mayor éxito en los mercados futuros.

13.12. ESTRATEGIAS ACORDADAS CON LA COMUNIDAD, COMO DUEÑA DEL PROYECTO PARA EJERCER UN SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL MISMO. TENIENDO EN CUENTA EL ENUNCIADO ANTERIOR, EN QUE FORMA Y ATRAVES DE QUE MECANISMOS SE ASEGURA EL LIDERAZGO DE LA COMUNIDAD EN EL CONTROL DEL PLANEAMIENTO, EJECUCION Y PRESENTACION DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

La comunidad como dueña del proyecto realiza todo el procedimiento técnico de instalación de los cultivos de cacao. El seguimiento, planeación, control, evaluación y control es realizado a diario por cada uno de los productores quienes desde el inicio de instalación del proyecto hasta finalizar el mismo han aplicado

todos estos factores fundamentales en el logro de los Objetivos propuestos de mejorar el nivel de vida a través del negocio del cacao.

La comunidad participa en el proceso hace parte de él. Para lograr su desarrollo interviene en las distintas etapas de diseño, ejecución y evaluación del proyecto.

13.13. DE QUE MANERA LAS FAMILIAS DE LA COMUNIDAD APRECIAN EL PROYECTO Y DEFINEN SU POSICION?

Teniendo en cuenta que el cultivo de cacao bajo el concepto de sistema agroforestal es un negocio rentable. Por ello, le han dado la importancia para aplicar los conceptos administrativos que lo hagan eficiente.

Los agricultores no solo han tecnificado sus plantaciones sino que también piensan en la adecuada administración del negocio.

Por lo anterior el plan de manejo del cultivo se constituyó en una herramienta fundamental para el éxito del proyecto. El plan lo tienen por escrito y es consultado permanentemente, ya que allí tienen plasmados todos los procedimientos para darle al cultivo el manejo requerido lo cual se constituye en un negocio próspero y remunerativo para el agricultor.

13.14. COMO SE ORGANIZARON Y DEFINIERON LOS EVENTOS PERIODICOS DE SEGUIMIENTO PARTICIPATIVO AL PROYECTO, CON EL FIN DE PLANIFICAR Y AJUSTAR ACTIVIDADES Y OBJETIVOS, ANTE LA REALIDAD DE LA COMUNIDAD.

Para desarrollar cada una de las actividades del desarrollo del proyecto se realizaron de la siguiente manera:

El programa de capacitación dirigido a grupos de agricultores, se fundamenta en el concepto de “aprender haciendo”. Directamente en las fincas de los productores. Se desarrolló un currículo integral que relaciona el proceso técnico para la instalación y manejo de cultivos clonados con temas de organización de

productores y administración de fincas. Las jornadas se realizaron en forma rotativa en las fincas de los agricultores de cada vereda o región

Eventos de Transferencia de Tecnología. La programación de eventos de transferencia de tecnología ofrece un conjunto de técnicas para el establecimiento y manejo de cultivos de cacao clonado en sistemas agroforestales productivos, con los cuales se lleva a un amplio grupo de agricultores.

Los días de campo, las giras técnicas, las demostraciones de método y los cursos técnicos, son los procedimientos que se emplearon para estimular a los agricultores y adoptar los nuevos procedimientos para la modernización de los cultivos. Básicamente se buscó que el agricultor, aprenda el proceso la forma de hacerlo y lo ponga en práctica en su finca. Apoyo de las instituciones que prestan asistencia técnica gratuita y suministran material tales como FEDECACAO, en la parte de recursos financiero el BANCO AGRARIO DE COLOMBIA S.A

14. CONCLUSIONES

Mejorar el ingreso de las familias de pequeños productores, contribuir a erradicar la pobreza y apoyar el desarrollo integral del campesino, son los objetivos que identifica el presente proyecto.

Con la planificación individual de cada predio, se determinó los objetivos para cada uno de los rubros de producción. Los objetivos se concretan en cifras para cada ciclo y se enmarcan dentro del propósito básico de aumentar los ingresos de la familia y por ende mejorar su nivel de vida; por lo tanto los objetivos son de fácil evaluación al compararlos con los resultados obtenidos en el periodo respectivo.

El cultivo de cacao se concentra en fincas menores de 5 hectáreas, el 22% en fincas entre 5 y 20 hectáreas, el 10.9 en fincas entre 20 y 50 hectáreas y el 3.8 en mayores, lo que permite concluir que a medida que las fincas son de menor tamaño el cacao ocupa una mayor proporción del área productiva

Actualmente la economía cacaotera y en general el sector rural de los municipios de Landázuri y de la región presentan dificultades, ocasionados por diferentes factores: Material genético utilizado, que conduce a baja productividad y alta propensión al ataque de plagas y enfermedades, densidad de siembra (600 y 700 árboles por/ha, respectivamente) edad de las plantaciones (22% son mayores a 20 años 65% están entre 9 y 20 años). Alta presencia de problemas fitosanitarios, especialmente moniliasis y escoba de bruja. Cultura de manejo deficiente en el manejo de los cultivos

15. RECOMENDACIONES

Pre-producción: Es fundamental el suministro de material genético requerido para soportar la modernización de la economía cacaotera. La selección de material vegetativo constituye una de las condiciones claves para el éxito del proyecto. La adaptabilidad de los clones a los agro ecosistemas (suelos, altitud, clima, pluviosidad, humedad relativa, etc) son definitivos al momento de tomar la decisión de renovación en las fincas.

Tecnología de Producción: La correcta aplicación de un paquete tecnológico cuyo énfasis es el control de plagas y enfermedades, la nutrición vegetal, el uso de sistemas agroforestales y de sombríos de propósitos múltiples y actividades de poscosecha que incrementen la calidad final del producto. Por lo anterior es fundamental el acompañamiento técnico de los proyectos.

Comercialización. Continuar con la creación de compras de cacao, que actualmente hacen las asociaciones de productores y las alianzas con las empresas especializadas en la comercialización.

Aspectos ambientales. Se sugiere el empleo de estrategias de manejo agronómico, tendientes a minimizar los insumos agroquímicos externos a la finca, la combinación de especies en sistemas agroforestales de cacao sostenible, la incorporación de criterios de cacao verde u orgánico, que a mediano plazo resulten en una oferta de éste tipo de bien, con buenas posibilidades en los mercados interno, pero sobre todo en los internacionales.

Organización. La organización de los agricultores en asociaciones, cooperativas se convierte en el área clave del proceso de modernización de la economía cacaotera

Calidad. Se considera conveniente trabajar para lograr el mejoramiento de la calidad final del grano, lo cual es posible con la certificación de las fincas, buscando la obtención de mejores precios e incentivos, basados en el incremento de la calidad final.

Financiamiento. Utilizar las diferentes posibilidades de incentivos y tasas preferenciales, que hoy ofrecen las entidades financieras especialmente el BANCO AGRARIO DE COLOMBIA como líder de la financiación del sector agropecuario.

Capacitación. La capacitación de los productores debe reunir varios componentes, especialmente la parte técnica y empresarial para el éxito del proyecto; Utilizando para tal fin la Federación Nacional de Cacaoteros FEDECACAO.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUDELO, M.A. GRISALES R.A. 2000. Sistema agroforestal de producción de cacao maderables para la zona cafetera marginal baja. Ficha técnica, sistema clonal Manizales Colombia.
- ARANA, C.A. Ecofisiología del cacaotero y su relación con el manejo cultural. ICA. Grupo multidisciplinario. Girón Colombia.
- BARROS, J o. 1970 El cacao en Colombia, ICA, Manual de Asistencia técnica No 2 Bogota D.E, Colombia.
- CANTILLO, José Maria. Vinculación de la organización comunitaria al desarrollo. ESAP, cuadernos 15 y 18. Bogota, 1988.
- CONFERENCIAS UNIVERSIDAD JAVERIANA. Planes y políticas del desarrollo. Universidad Javeriana. Bogota, 1.994
- CORPOICA. 2000 Tecnología para mejoramiento del sistema de producción de cacao. Bucaramanga, Colombia
- FEDECACAO – SENA. 1988. Cultivo del cacao tomo 1 a 10. Bogota. Colombia
- FEDECACAO. Guía técnica para el manejo de cacao Bogota 2.008
- HUERTAS C. Gabriel, Guía Estudio Proyecto Comunitario I.
- MARCIALES C. Luz Marina – RUBIANO V. Gloria Introducción al Trabajo Comunitario.

ANEXOS

PROYECTO CACAO MUNICIPIO DE LANDAZURI
TRABAJO COMUNITARIO II
ALUMNO: GERARDO ESTEVEZ DIAZ CODIGO: 19011



PROYECTO CACAO MUNICIPIO DE LANDAZURI
TRABAJO COMUNITARIO II
ALUMNO: GERARDO ESTEVEZ DIAZ CODIGO: 19011



PROYECTO CACAO MUNICIPIO DE LANDAZURI
TRABAJO COMUNITARIO II
ALUMNO: GERARDO ESTEVEZ DIAZ CODIGO: 19011



PROYECTO CACAO MUNICIPIO DE LANDAZURI
TRABAJO COMUNITARIO II
ALUMNO: GERARDO ESTEVEZ DIAZ CODIGO: 19011

