

“MEJORANDO LOS PROCESOS DE BENEFICIADO DE CAFÉ EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DEL VALLE, OCOTEPEQUE”



1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se ubica en la zona productora de café del municipio de San Francisco del Valle, Ocotepeque, el cual cuenta con 6 aldeas y 47 caseríos, El municipio colinda al norte con los municipios de La Labor (Honduras) y Sensenti, al sur y este con el municipio de San Marcos y al oeste con el municipio de Sinuapa.² Está situado en el Valle de Sensenti. El proyecto contempla la introducción de nuevas tecnologías de beneficiado de café a 30 familias pertenecientes a las comunidades atendidas.

Este proyecto propone el uso de secadoras solares como alternativa a los métodos tradicionales de secado dentro del componente equipamiento de pequeños productores candidatos para exportación de café de calidad, además de la capacitación a 60 familias y asistencia técnica a igual número de familias. Se propone establecer 30 secadoras solares con capacidad aproximada para 18Qq, con lo que se espera reducir el trabajo que los productores emplean en las actividades de secado del grano, eficientar el uso de la energía solar en el secado del grano, aumentar la calidad del grano y el rendimiento del café en procesamiento, con el consecuente aumento de ingresos para los productores.

Según el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2013), la población es de 7,979 y la extensión territorial del municipio es de 109.5 KM cuadrados, el municipio de San Francisco del Valle es considerado muy pobre, la tasa de analfabetismo se ubica en el 11 % habiendo un alto grado de absentismo y deserción escolar.

Grafico N° 1.- Ubicación del proyecto



Municipio de San Francisco del Valle

¿Cuál es la razón del secado?

El secado del café se realiza básicamente porque se requiere mantener la calidad del grano durante el tiempo que sea necesario, mientras se logra comercializar.

Partimos de la definición del proceso de secado, la cual dice:

“El secamiento es la remoción de la humedad del producto hasta alcanzar un contenido de humedad en equilibrio con el aire atmosférico normal, o hasta un nivel de humedad adecuado de manera que, durante el almacenamiento la disminución de la calidad del producto por microorganismos u otros agentes sea prácticamente despreciable.”

Luego del proceso húmedo a que se somete el café, en el cual adquiere una gran cantidad de humedad hasta alcanzar niveles de 55 %, lo cual quiere decir que del peso del grano apenas el 45 % es grano y el resto es agua. En estas condiciones la calidad puede deteriorarse rápidamente pues fácilmente puede darse una sobre fermentación, lo cual daña irremediablemente la calidad de taza. También puede ser atacado por microorganismos y hongos que igualmente dañan la calidad. Es por esta razón que el café debe someterse al secado de manera inmediata luego del proceso húmedo.

El secado tiene otros beneficios para la calidad, pues un secado bien realizado le da características sobresalientes al grano tales como buena apariencia en oro, uniformidad de color, el peso justo y garantía de que la calidad de taza reflejará las mejores cualidades.

Es importante tomar conciencia de que los granos de café son seres vivos y deben mantenerse vivos durante el almacenamiento, por lo tanto el secado no debe poner en riesgo esta condición del grano, principalmente con el uso de altas temperaturas.

El agua retenida entre los granos y en la superficie del pergamino es removida por la acción de un secado superficial muy rápido, en el que el grano es llevado a un contenido de humedad del orden del 48 por ciento; este proceso es llamado «oreado». En esta condición aún retiene agua libre en el espacio entre el pergamino y el grano y en los poros al interior del grano. Esta humedad es removida por el secado superficial llamado «

Procesado », caracterizado por la remoción de grandes cantidades de agua. Tanto el «oreado» como el “pre secado” corresponden a la fase de secado en la cual la remoción del agua depende de las condiciones externas al grano, o sea de las condiciones del aire de secado tales como el caudal empleado, la temperatura y la humedad relativa. Esta etapa se prolonga hasta alcanzar un contenido de humedad en el rango de 35% a 30 %.

A partir de este momento las condiciones del secado están determinadas por el movimiento de la humedad dentro del grano. Esta fase se caracteriza por ser más difícil la remoción de la humedad conforme avanza el secado. Esta etapa es conocida propiamente como el «secado » del café y se prolonga hasta que se alcanza una humedad entre el 11% y el 12 %.

Esta etapa es muy delicada, pues al ser un secado lento y difícil cualquier intento por acelerarlo tendrá efectos negativos para la calidad. Por ejemplo si se usan temperaturas altas para aligerar el secado, estas provocarán daños irreversibles en la calidad tales como el llamado “springer”, que es cuando por alta temperatura se daña el embrión y el grano muere.

Este daño es fácilmente reconocible pues presenta un punto negro en el embrión y con el tiempo el grano adquiere una coloración grisácea. Es importante anotar que este daño se presentará siempre que el grano sea expuesto a altas temperaturas. Durante el oreado y el pre secado mecánico con temperaturas superiores a 65°C. Durante el secado con temperaturas superiores a 60°C y aún en el

secado solar, cuando un grano se rezaga en el patio y es expuesto de forma individual a altas temperaturas del medio día, puede provocarse este daño.

El movimiento del grano también es importante para lograr un secado parejo y uniforme.

Por esta razón el café secado al sol en patios debe removerse con frecuencia, la secadora solar está diseñada para lograr la uniformidad del secado por la irradiación de luz solar y oxígeno entre los granos

2. DESTINATARIOS DEL PROYECTO

Destinatarios Directos:

60 familias de productores, 360 personas de las cuales 216 son hombres y 144 son mujeres de las comunidades del Sile y Santa Teres.

En Honduras la producción de café tiene una importancia relevante en el valor agregado del sector agrícola, su participación es del 29%, mientras que su contribución en el producto interno bruto alcanza un 6.5%. La evolución de la producción se distingue por un crecimiento significativo y sostenido, pasando de una producción de 848,300 sacos de 46 kilos en la cosecha 1970/71 a 3,225,184 sacos en la cosecha 2014/2015.

El café se cultiva con importancia económica en 14 de los 18 departamentos del país, involucrando 63,703 productores. Las principales áreas de producción se encuentran en los departamentos de El Paraíso, Santa Bárbara, Olancho, Copán, Comayagua, La Paz y Lempira. Continúan en importancia, los departamentos de Cortés, Ocotepeque, Yoro, Francisco Morazán e Intibucá. Por último están Choluteca y Atlántida.

El 95.2% de los productores son pequeños propietarios con volúmenes de producción menores de 200 quintales, el 4.5% son medianos productores con producciones entre 200 y 1000 quintales; tan solo el 0.3% (170 productores) es considerado gran productor con Sumas mayores de 1,000 quintales. La superficie de producción es de 313,697 manzanas y tiene una distribución de 77% en pequeños productores, 13% en medianos y 10% en grandes.

La mayoría de las fincas de café están localizadas en zonas montañosas, con las plantaciones en terrenos de ladera generalmente, donde se ha dejado parte de la cubierta arbórea natural para sombra del café o se ha eliminado para sembrar café y árboles especiales de sombra.

Las tierras cafetaleras se encuentran en zonas de captación de cuencas hidrográficas y están localizadas a latitudes comprendidas entre los 400 a 1,500 msnm. El 70% de las plantaciones se sitúan entre los 700 y 1,300 msnm; un 26% está arriba de los 1,300 msnm y el restante 4% se localiza en altitudes inferiores de 700 msnm.

Las altitudes superiores a los 700 msnm son aptas para el cultivo de café de la especie C. arábica y son apropiadas para la producción de los mejores tipos comerciales del grano (SHB).

Las tierras ocupadas con café suponen condiciones edáficas favorables, sin embargo, deben de aplicarse los nutrientes limitantes para alcanzar los niveles de productividad deseados mediante el uso de fertilizantes.

Como se indicó, la producción del café se encuentra en las zonas montañosas del país con condiciones climáticas favorables, sin embargo, esas están influenciadas por fenómenos meteorológicos que se desarrollan en el trópico como los huracanes y los anticiclones del Caribe y la zona intertropical de convergencia de los vientos alisios; además de la altitud, el relieve y orientación de los terrenos.

En lo que respecta a la cadena agro productiva del café, se pueden distinguir varias etapas: La actividad primaria es dedicada al cultivo y beneficiado del grano, la torrefacción para la fabricación del café molido par el consumo interno y la exportación del café.

En la fase primaria, la mayor parte de los productores son pequeños que se caracterizan por depender principalmente del café, con una economía familiar débil y vulnerable ante crisis de bajos precios y desastres naturales. Además, utilizan bajos niveles de tecnología, caracterizada por cafetales de baja densidad de siembra, mucha sombra, escaso manejo técnico y de muy bajos rendimientos, con costumbres y tradiciones familiares no adecuadas para el eficiente y racional de los recursos, carente de infraestructura y de recursos económicos para invertir en el adecuado mantenimiento del cultivo y de las fincas. El sistema tradicional es predominante, en 65% de la caficultura, con variedades de porte alto (Typica y Bourbon). Sin embargo, existen niveles medios y altos de tecnología que emplea variedades de mayor rendimiento potencial de porte bajo en un 25% de la caficultura.

Los rendimientos de café oro por manzana son variables, según la región y el tipo de agricultor. En el caso del pequeño productor se presentan rendimientos de 3.7 qq/mz hasta 12 qq/mz. Para los productores medios va desde 16.5 a 18 qq/mz y los grandes tienen rendimientos de 21.3 qq/mz. El promedio nacional se sitúa en 10.5 qq/mz. Las regiones que tienen los mayores rendimientos son Ocatepeque, Copán y Lempira con 12.5 qq/mz y las más bajas Atlántida, Yoro y Choluteca con 6.9 , 5.8 y 3.9 qq/mz respectivamente.

El beneficiado del café se prepara por la vía húmeda en un 90% dando lugar a los cafés suaves lavados. El restante 10% por la vía seca, sin despulpar, dando origen a cafés de menor calidad, los cuales provienen de cortes de grano de maduración anticipada o café recogido del suelo (repelas, pepenas).

El beneficiado húmedo se realiza en las fincas, las cuales cuentan con instalaciones cuyas capacidades y equipamiento están relacionadas con el tamaño de la plantación y volúmenes de producción. Son instalaciones rústicas con despulpador manual y una pila de concreto para la fermentación y lavado del café despulpado; en algunos casos se incluye una tolva de madera, despulpador manual y una pila de concreto para la fermentación y lavado, en fincas menores de 10 manzanas. También se observan en algunos casos los patios de secado al sol en estas fincas, aunque ocasionalmente, ya que el café pergamino es vendido mayoritariamente en húmedo, deteriorando la calidad del café y en especial sus ingresos ya que por este atributo no perciben mejores precios. Existen fincas relativamente grandes (más de 20 mz) que son la minoría que presentan mejores instalaciones y sistemas de trabajo, lo que les permite obtener una mejor calidad física del café.

En el beneficiado se mantiene la imperfección en la fermentación y lavado, que dan lugar al deterioro de la calidad intrínseca y a defectos apreciables en catación, dando como resultado una incidencia significativa en la calidad final de la oferta exportable y consecuentemente precios más bajos por el café de Honduras en el mercado internacional.

Los subproductos del café no se aprovechan y son pocos los beneficios que cuentan con instalaciones para el manejo de la pulpa para el uso posterior como abono orgánico y los otros subproductos como las aguas residuales no tienen tratamiento alguno antes de devolverlas a los cauces de los ríos con lo cual contaminan los cursos naturales de agua.

Se estima que se generan cerca de 275,000 toneladas de pulpa fresca por año que no se aprovecha.

La industria de torrefacción nacional, está compuesta por aproximadamente 18 empresas debidamente inscritas en el IHCAFE, de las cuales 3 procesan el 88% del café para consumo nacional. El volumen de café para la industria torrefactora pasó de 120,884 sacos en la cosecha 80/81 a 219,032 sacos en la cosecha 96/97 para un incremento promedio anual de 6134 sacos.

Generalmente el productor comercializa por medio de intermediarios (77%), cooperativas (13%), directamente a exportadores (8%) y el resto mediante otros agentes. El 93% de la producción se destina a la exportación y lo distribuye entre los torrefactores. A nivel interno los precios se determinan por el IHCAFE en base a un mecanismo de comercialización que se fija por cosecha.

- **Destinatarios Indirectos:** 2.188 personas residentes en las comunidades del Sile y Santa Teresa.

Personas que residen en las comunidades del Sile y Santa Teresa. Así mismo se considera que la población de todo el municipio se beneficiará porque la propuesta del proyecto busca realizar una experiencia replicable en otras comunidades del municipio de San Francisco del Valle, Ocotepeque.

3. PERIODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El periodo de ejecución del proyecto es de 1 de Julio de 2015 al 30 de Marzo de 2016.

4. OBJETIVOS

Objetivo General

Mejorar los procesos de beneficiado de café en el municipio de San Francisco del Valle, Ocotepeque.



Objetivo Específico

OE1. Fortalecer las capacidades de productores de café mejorando sus conocimientos técnicos.

Resultados

R1. Fortalecidas las capacidades de 30 pequeños productores del municipio de san Francisco del valle.

COMPONENTE 1:

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Este componente tiene como principal objetivo dotar de conocimientos a los pequeños productores de café para la mejora del proceso de beneficiado de su café; Para ello se plantea impartir una serie de capacitaciones orientadas a lograr el objetivo que se plantea:

1. *Buenas Prácticas Agrícolas:* Las Buenas Prácticas Agrícolas son todas las acciones que se realizan en la producción de café, desde la preparación del terreno hasta la cosecha, el beneficiado y el transporte, orientadas a asegurar la inocuidad del producto, la protección al medio ambiente y la salud y el bienestar de los trabajadores.
2. *Beneficiado de café:* Técnicamente consiste en la serie de pasos o etapas de procesamiento a las que se somete el café para quitar o eliminar todas sus capas o cubiertas de la forma más eficiente sin afectar su calidad y su rendimiento. Es una transformación primaria del grano.
3. *Instalación de secadoras solares:* La dotación e instalación de una secadora solar tipo domo, es una estructura que transforma la energía que proviene del sol y es capaz de evaporar la humedad del grano del café. La dotación de la secadora se realizará a través de un convenio de contraparte con el productor beneficiado.

R2. Asistencia técnica orientada a mejorar la producción de café, que incluirá un proceso de capacitación sobre Beneficiado Húmedo, procesos de producción bajo estándares de calidad.

COMPONENTE 2:

COMPONENTE DE ASISTENCIA TECNICA

Este componente se llevará a cabo por el técnico extensionista asignado al proyecto el cual realizara visitas a las fincas de los productores y organizara grupos de trabajo para efectos de dar asistencia técnica en cada uno de los rubros que se plantea.

Para ello se trabajarán las siguientes estrategias:

1. Visitas a las fincas de los productores.
2. Visitas o reuniones con los productores de cada comunidad.
3. Reunión con directivos de organizaciones locales que representen a los productores.
4. Instalación de secadoras solares

5. CRONOGRAMA DE ACTUACIONES

ACTIVIDADES	Programación											
	J	A	S	O	N	D	E	F	M			
Componente 1: PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES												
1.1. Presentación de propuesta de capacitación a docentes de las comunidades nativas	x											
1.2. Taller sobre buenas practicas agrícolas		x	x									
1.3. Taller beneficiado de café				x	x							
1.4. Taller Instalación secadoras solares							x	x				
Componente 2: COMPONENTE DE ASISTENCIA TECNICA												
2.1. Visitas a las fincas de los productores	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
2.2. Visitas o reuniones con los productores de cada comunidad.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
2.3 Reunión con directivos de organizaciones locales que representen a los productores				x						x		
2.4 Instalación de secadoras solares											x	x

6. PRESUPUESTO

Por partidas:

PARTIDAS	TOSTADORES REUNIDOS	CESAL	PRODUCTORES	Total general
Materiales y suministros inventariables	640,58			640,58
Materiales y suministros no inventariables	8.359,44		5.124,64	13.484,07
Personal Local	9.350,00	8.760,03		18.110,03
Viajes, alojamientos y dietas	5.649,98			5.649,98
Total general	23.999,99	8.760,03	5.124,64	37.884,66

Por conceptos:

CONCEPTOS	TOSTADORES	CESAL	PRODUCTORES	Total general
Administración	4.850,00			4.850,00
Combustible	723,46			723,46
Coordinador de Proyectos	2.200,00	6.447,86		8.647,86
Desarrollo de Talleres sobre Beneficiado de Café	657,66			657,66
Desarrollo de Talleres sobre Buenas Prácticas Agrícolas	636,31			636,31
Desarrollo de Talleres sobre Instalación de secadoras solares	656,03			656,03
Gastos Administrativos	2.400,00			2.400,00
Mantenimiento de Motocicleta	576,52			576,52
Materiales para secadoras solares	8.000,00		5.124,64	13.124,64
Papelería y equipo	1.000,02			1.000,02
Técnico extensionista	2.300,00	2.312,17		4.612,17
Total general	23.999,99	8.760,03	5.124,64	37.884,66

En anexo se adjunta presupuesto detallado.

7. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

El verdadero capital de CESAL lo constituyen los trabajadores y voluntarios que dan vida a la organización, es por ello que se fomenta la colaboración a través de este medio.

En CESAL entendemos el voluntariado como un encuentro entre personas que significa, en primer lugar, un bien para el voluntario y también para la propia entidad. Con respecto a la entidad, este proyecto generará alianzas con el sector empresarial que representan a los productores de café de Honduras (AHPROCAFE, ANAHCAFE etc.) Pueden ir más allá de una colaboración puntual y que ayudan a cumplir los objetivos propuestos en el proyecto.

8. METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN

8.1 Principios Metodológicos

La trayectoria de trabajo de CESAL ha permitido generar un método de intervención que se basa en cinco pilares básicos que están presentes a lo largo de la identificación, ejecución y evaluación de cualquier intervención que pone en marcha. Estos cinco pilares son:

- Centralidad de la persona

Realizar proyectos sociales teniendo como punto central a la persona significa, ante todo, compartir sus necesidades: sin esto, la respuesta a sus necesidades es un gesto de bondad auto gratificante o una estrategia política. Partir de la persona sería algo abstracto si la persona no fuera considerada en sus relaciones primarias - la familia - y secundarias - la comunidad local, la sociedad local.

- Partir de lo positivo

Partir de lo positivo, de las potencialidades de cada uno, y no de lo que falta. Toda persona, toda comunidad, por muy precaria que sea, representa una riqueza y tiene un patrimonio propio. Este principio metodológico tiende a valorar y a reforzar lo que las personas han construido, su historia, las relaciones existentes, es decir, el tejido de relaciones sociales y el conjunto de experiencias que constituyen su patrimonio vital. Es un punto operativo fundamental que nace de una visión positiva de la realidad y que permite a la persona reconocer su propio valor y su capacidad de construir y, al mismo tiempo, le ayuda a asumir sus responsabilidades.

- “Construir con”

Un proyecto "pensado desde un despacho" es violento porque no favorece la participación, o bien es ineficaz porque es sólo asistencial. La forma que CESAL tiene de proponer un proyecto y realizarlo es la de trabajar con las personas a las que el proyecto va dirigido, es decir, partir de la relación con dichas personas y construir sobre la base de los pasos dados junto a ellas.

- Desarrollo de los cuerpos intermedios y subsidiariedad

El cuarto punto del método de CESAL es favorecer y desarrollar la posibilidad de asociación, es decir, reconocer, valorar y favorecer la constitución de cuerpos sociales intermedios y de un tejido social rico que participe y sea co-responsable. El derecho de toda persona a la libertad de asociación y de iniciativa, incluso económica, se revela en la experiencia como una fuerza poderosa de cambio. Un proyecto es social no porque se "trabaja con la población más vulnerable"; un proyecto es social porque moviliza una realidad presente según todas sus dimensiones de desarrollo: persona, familia y comunidad. Esto es lo que nosotros entendemos por "capacity building".

- Crear redes de cooperación

La cooperación o trabajo en red, deriva de la aplicación del principio de subsidiariedad. Se parte de un sujeto existente, que implica a las administraciones locales, a las fuerzas sociales y a las instituciones y recursos públicos, según sus respectivas tareas, en la cooperación para responder a las necesidades con las que se encuentra.

9. OTROS ASPECTOS

Viabilidad técnica y económica del proyecto

La propuesta es viable desde el aspecto cultural, técnico y financiero:

- **Cultural:** En su diseño se parte de las necesidades de éstas, así mismo, se incorpora factores clave como: el involucramiento de los principales líderes de las comunidades atendidas por el proyecto (líderes locales, presidentes de juntas de caficultores locales, etc).
- **Técnico:** se plantea la intervención desde el productor hasta las organizaciones que los agrupan y por último en exportador, que será quien premie a los productores con precios diferenciados por la calidad de su café.
- **Financiero:** Las inversiones que se hacen son apropiadas de acuerdo al nivel en que están los productores atendidos por el proyecto.



Monitoreo y Evaluación

El proceso de monitoreo y evaluación se realizara a través de recopilación directa con los beneficiarios por medio de entrevistas, historias de impacto y reportes de visita de campo, informes de las capacitaciones.

Las acciones de seguimiento, monitoreo y evaluación son transversales en todo el proceso de implementación del proyecto con el que se pretende 1) Medir los avances en la implementación del programa, en cada una de sus diferentes fases. 2) Medir los logros alcanzados. 3) Verificar los progresos del proyecto.