



## INDICE

Nº de Página.

➤ INTRODUCCION.....	2
➤ ANTECEDENTES.....	3
➤ JUSTIFICACION.....	4
➤ PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
➤ OBJETIVOS.....	6
➤ MARCO TEORICO	
- Definición de cacao.....	7
-Manejo tradicional.....	8
-Proceso de fermentación.....	9
-Problemas que afrontan los productores de cacao.....	10
-Modalidades del comercio del cacao.....	11
- Tipo de mercado y consumidores.....	12
- Ventajas de la producción de cacao.....	13
- ¿Qué es Cacaonica?.....	14
-Objetivos de Cacaonica.....	15
-Normas de certificación.....	16
-Beneficios del asociado.....	17
➤ DISEÑO METODOLOGICO.....	18
➤ ANALISIS DE RESULTADOS.....	22
➤ CONCLUSIONES.....	47
➤ RECOMENDACIONES.....	48
➤ BIBLIOGRAFIA.....	49
➤ ANEXOS.....	50



*Estudio económico de la producción de cacao y beneficios generados a los productores de la cooperativa "Cacaonica" del municipio de Waslala durante el período julio 2006-agosto 2008.*

---

TEMA: Estudio económico de la producción de cacao y beneficios generados a los productores asociados a la cooperativa "Cacaonica" del municipio de Waslala durante el período de julio 2006 - agosto 2008.





## INTRODUCCION

Nos interesa estudiar a cerca de la producción de cacao en la zona de waslala, ubicado en el atlántico norte de nuestro país debido a que el cacao que se cultiva en dicho municipio, ha tenido un repunte en los últimos años, además goza de un inigualable prestigio, preferencia y exclusividad de la comunidad extranjera por su alta calidad y variedad, que le permite competir con los mejores productores de cacao del mundo no solamente al ofertarlo, sino también al vender el producto, tal como lo ha logrado en los últimos años el cacao de la zona.

El cacao se ha convertido en un agente impulsor de la economía del municipio, y los productores de este rubro se han beneficiado de la capacidad del producto de atraer a organizaciones internacionales, sin embargo cabe señalar que el apoyo brindado por las instituciones gubernamentales ha sido pobre, dentro de estas el MAGFOR, INTA, e IICA, aunque ésta última ayudó al fortalecimiento de la producción de cacao en sus inicios. Actualmente algunas instituciones internacionales muestran su interés no solamente por el cacao producido en la zona, sino también en el mejoramiento de la calidad del producto, y calidad de vida de los productores. Estos organismos son; Lutheran World relief, proyecto PCC, Bioversity, este hecho ha logrado incentivar la producción y mejorar el estándar de vida de las familias del municipio. Lo cual nos motivo a resaltar la importancia de la producción del cacao, que constituye una fuente dinamizadora de la economía de los hogares de la zona.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>[www.magfor.gob.ni/apen](http://www.magfor.gob.ni/apen)



## **ANTECEDENTES**

El municipio de Waslala cuenta con una población total de 43,676 habitantes que conforman 7,279 familias, las cuales se dedican principalmente a la agricultura y la ganadería que se ubica como segundo rubro más importante. El municipio tiene una población rural de 36,801 habitantes lo que representa el 83% de la población total y una población urbana de 6,875 habitantes que representa el 17%, además existe una tasa de analfabetismo de un 42.3% que equivale a 16,963 habitantes del total de la población. La población económicamente activa del municipio es del 65 % (aproximadamente 15,517 habitantes). El 51 % de la PEA son mujeres, equivalentes a 7,914 y un 49 % son hombres equivalentes a 7,603.<sup>2</sup>

Históricamente Waslala había sido productora de granos básicos y aunque conserva la fertilidad de sus tierras el productor campesino ha encontrado en el cacao, un rubro que le proporciona mejores ingresos con costos más reducidos, lo que se traduce en un mayor bienestar para el productor campesino y su familia

El cacao ha sido en los últimos años, el rubro que más impacto ha tenido en el municipio de Waslala, sin embargo los productores tienen que luchar con distintos problemas tales como: las enfermedades propias del cultivo, la falta de financiamiento que limitan su capacidad productiva, para poder ofertar una mayor cantidad y calidad del cacao ante un mercado exigente. Pese a los distintos obstáculos, estos productores han sabido aprovechar las oportunidades para comercializar este producto en los mercados nacionales e internacionales. Esta fuente de empleos ha venido apoyando al desarrollo socioeconómico de la zona.<sup>3</sup>

<sup>2</sup>-[www.inifom.gob.ni/municipio](http://www.inifom.gob.ni/municipio). <sup>3</sup>-[www.inifom.gob.ni/documentos/poblacion/principales actividades/ tasa de analfabetismo/ grupo de edades](http://www.inifom.gob.ni/documentos/poblacion/principales_actividades/tasa_de_analfabetismo/grupo_de_edades)



## JUSTIFICACION

Hemos elegido este tema porque queremos conocer hasta qué grado la producción de cacao, con todas las ventajas que su producción significa; reviste un aporte importante para nuestra economía, en especial para la zona de Waslala. Además se trata de un producto que puede penetrar en mercados internacionales por su alta calidad y competir definitivamente en iguales condiciones a nivel internacional con los principales productores del mundo. El cacao brinda la oportunidad de mejorar los ingresos de las familias y en algunos casos ser la única fuente de ingreso.

Esperamos que el análisis de este tema le sirva a:

- Instituciones interesadas en financiar la producción, brindar asistencia técnica para mejorar la calidad del producto, o aquellas que en este momento ayudan al sector y desean saber como ésta beneficia al productor y su familia.
- La cooperativa CACAONICA, que como principal agente, gestiona, promueve e incentiva la producción de cacao en el municipio de Waslala.
- Cualquier productor en potencia que desee saber sobre la rentabilidad de un rubro emergente como el cacao y las ventajas que posee el productor cuando decide sembrar el mismo.
- A cualquier persona interesada en saber sobre la producción de cacao y el efecto que tiene esta actividad económica en la vida de las familias de los productores del municipio de Waslala.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El cacao producido en la zona de Waslala ostenta la preferencia nacional como internacional, esto pese a las principales enfermedades propias del cultivo y el bajo financiamiento que limitan la producción de cacao.

¿La producción de cacao realmente beneficia la economía de los productores asociados a la cooperativa cacaonica?



## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- ❖ Analizar el aporte económico generado por la producción de cacao al productor asociado a la cooperativa Cacaonica en el municipio de Waslala en el periodo comprendido de 2006-2008.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- ❖ Describir el proceso básico de producción y preparación del cacao.
- ❖ Determinar el volumen de producción de las diferentes variedades de cacao que se producen y posibles ganancias al productor.
- ❖ Describir el historial de precios de las diferentes variedades de cacao producido en la cooperativa Cacaonica.
- ❖ Evaluar el aporte económico que ha generado la cooperativa Cacaonica al productor asociado.



## MARCO TEORICO

**1.0-DEFINICION DE CACAO:** (Del nahua cacáhuatl). Árbol de América, de la familia de las Esterculiáceas, de tronco liso de cinco a ocho metros de altura, hojas alternas, lustrosas, lisas, duras y aovadas, flores pequeñas, amarillas y encarnadas. Su fruto brota directamente del tronco y ramas principales, contiene de 20 a 40 semillas y se emplea como principal ingrediente del chocolate, otras bebidas y productos cosméticos.

Su producción está dispersa en varias zonas del país, principalmente en el Atlántico Sur (Nueva Guinea, Bluefields, Kukra Hill), la zona de Las Minas (Siuna, Bonanza y Rosita), en el Atlántico Norte (Waslala, Río Coco), Matagalpa, Jinotega y Río San Juan. La principal cosecha de cacao se realiza entre octubre y enero, aunque es un cultivo que produce todo el año.

Según el MAGFOR, la mayoría de la producción nacional de cacao se encuentra en manos de 6,500 familias campesinas productoras de cacao, en sistemas agroforestales por excelencia para pequeños productores del trópico húmedo. La Cooperativa agrícola de cacao orgánico de Nicaragua, Cacaonica, se fundó en 1999 con pequeños productores del municipio de Waslala en la región atlántico norte (RAAN) y con el apoyo de la ONG alemán Promundo Humano ha logrado incentivar la producción. <sup>4</sup>

### 1.1-TIPOS DE CACAO:

En Nicaragua se producen tres grupos de cacao: el forastero amazónico, el criollo y el trinitario, que es un cruce de los dos anteriores. De estos grupos se derivan al menos una docena de variedades

<sup>4</sup>-[www.google.com/](http://www.google.com/) Producción de cacao waslala



## **1.2-MANEJO TRADICIONAL**

*La agricultura orgánica es una producción en ausencia de agroquímicos en una porción de tierra. A veces las orientaciones van dirigidas a crear un área de protección de 10 m - 20 m, que la aíslen del resto de la unidad de producción, con el fin de proteger al medio ambiente y la producción del campesino. Así que la agricultura orgánica, no es sólo la producción en ausencia de agroquímicos, sino también la dedicación a aumentar la fertilidad del suelo con medidas biológicas, llegando a una producción satisfactoria para todos los interesados.*

El Cacao producido en Waslala ha sido manejado a un nivel tradicional, donde los productores establecen las plantaciones con densidades que van de 2.5 mts x 2.5 m hasta 4.5 mts x 4.5 mts, en sistemas agroforestales tradicionales que no tienen un ordenamiento espacial definido en la plantación, utilizando bosques secundarios como estrato superior permanente que provee no solamente sombra, sino que también protege el suelo de la escorrentía, proporcionando un clima favorable para el desarrollo del cacao.<sup>5</sup>

## **1.3-MANEJO SEMI-TECNIFICADO**

Es importante seleccionar semillas de buena calidad. Sobre todo en el manejo de Cacao orgánico, se deben prevenir enfermedades, ocupando semillas sanas, provenientes de árboles, que presenten tolerancia a las enfermedades principales, sobre todo a la Monilia. A este respecto el proyecto de cacao centroamericano (PCC) provee semilla mejorada a los productores de la región costera de nuestro país. Cuando se importan las semillas, hay que ocupar cajas con buena ventilación para no dañar las semillas por la transpiración - humedad relativa - y exceso de calor, que crean condiciones óptimas para el desarrollo de enfermedades.

<sup>5</sup>-[www.eco~tierra.com](http://www.eco~tierra.com), 2001

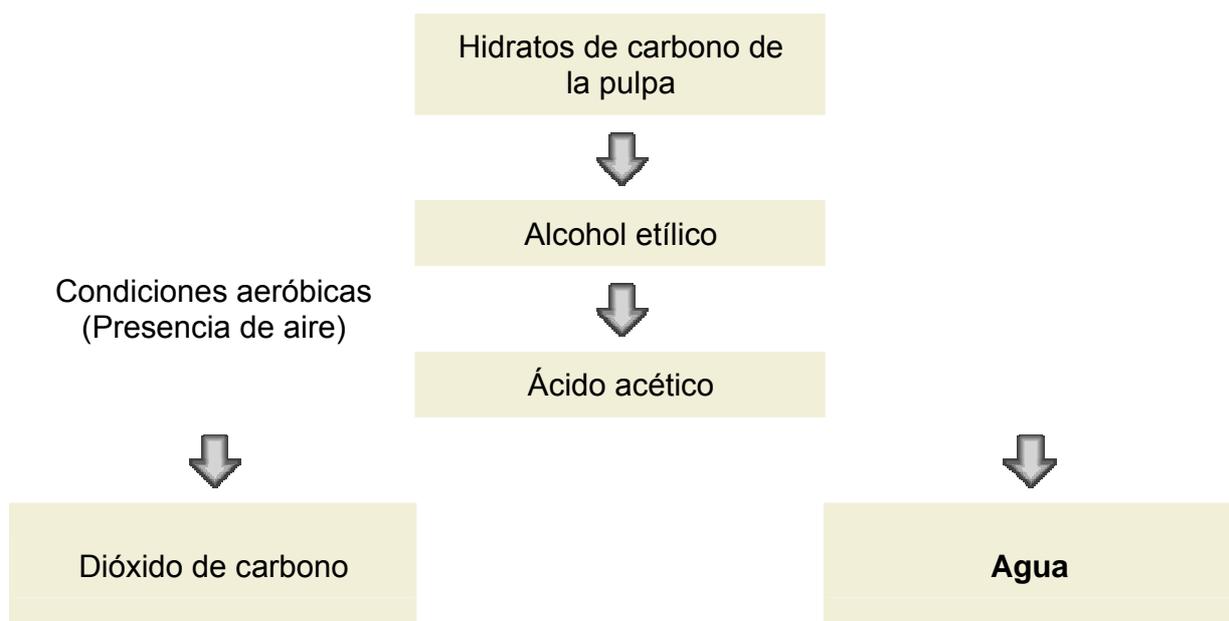


Para garantizar un buen desarrollo de las plantas de Cacao se ocupan preferiblemente bolsas grandes de musáceas o bolsas plásticas de 15cm a 20cms, que sirven para un período de 2 meses, de 18cms x 30cms para un período máximo en el vivero de 4 meses. Se debe evitar en lo posible la utilización de aguas contaminadas estancadas para el riego de estos viveros, por lo que es preferible hacer pozos artesanales.

#### 1.4-PROCESO DE FERMENTACION.

En el **proceso de fermentación** de las semillas de cacao, los microorganismos juegan un papel importante. La fase inicial consiste en una fermentación alcohólica llevada a cabo por las levaduras, luego se produce un incremento en los recuentos de Lactobacillus, L. plantarum, L. collinoides y L. fermentum, con la producción asociada de ácido láctico. La tercera etapa consiste en una intensa acetificación a cargo de las bacterias acéticas.

**El siguiente esquema detalla la conversión que se produce durante dicha fermentación:**





El proceso de fermentación es esencial debido a que, de este depende la calidad del cacao, durante la primera fase de la fermentación el cacao alcanza una temperatura de 80-90 grados centígrados, es aquí cuando la pulpa empieza a degradarse y a drenarse durante el segundo día las bacterias van en aumento, se produce ácido láctico y las bacterias acéticas quedan en condiciones ligeramente más anaerobias oxidando más activamente el alcohol a ácido acético. Para entonces la temperatura habrá alcanzado casi 50<sup>o</sup>C.<sup>6</sup>

### **1.5-PROBLEMAS QUE AFRONTAN LOS PRODUCTORES DE CACAO.**

Los principales problemas que afrontan los productores en la producción de cacao son los siguientes:

**1.5.1-Falta de financiamiento:** Actualmente el financiamiento de los productores es uno de los problemas, ya que la cooperativa no tiene capacidad para financiarlos, sin embargo en Waslala hay cuatro micro financieras que habilitan a los productores, pero los intereses son muy altos.

Es necesario que las instituciones como el MAGFOR, INTA y el MARENA complementen el trabajo dirigido a los productores”, debido a que la cooperativa no tiene la capacidad de financiar a sus productores, pero les garantizan asistencia técnica y algunos materiales y herramientas para el cultivo y mantenimiento de las áreas de siembra, para lo cual se apoyan en algunos organismos, tales como: la Cooperación alemana, el Instituto Centroamericano para el Desarrollo de la Agricultura, la Iglesia Luterana de Estados Unidos y Promundo Humano, quienes figuran entre las organizaciones que dedicaron esfuerzos para habilitar a los pequeños productores dedicados a la producción de cacao en Waslala. Actualmente el precio de compra es de dos mil setecientos córdobas el quintal de cacao orgánico, y a mil ochocientos córdobas el cacao criollo o convencional para el productor.

<sup>6</sup>-[www.cacaonica@yahoo.com](mailto:www.cacaonica@yahoo.com)



**1.5.2-Enfermedades propias del cultivo:** Dentro de las principales enfermedades que atacan el cultivo de cacao se encuentran la moniliasis, mazorca negra, mal de machete, y zomposos. Sin embargo la principal es la Monilia , la cual es combatida mediante podas realizadas cuatro veces al año, así como el uso de biofertilizantes, provistos por la misma naturaleza, de esta manera se garantiza la calidad del cacao.<sup>7</sup>

## **1.6-MODALIDADES DEL COMERCIO DE CACAO.**

Dentro del mercado se identifican las siguientes modalidades y tipos de cacao:

### **1.6.1-a. Orgánico:**

Los principales demandantes son los países europeos entre los que destacan Alemania, Italia y Países Bajos. Es utilizado para la fabricación de chocolates para lo cual requieren un producto de óptima calidad, elaboración de cosméticos y otros.

### **1.6.2-b. Convencional:**

Este producto es de interés para cualquier país del mundo que requiera del cacao para un sector de su industria, en especial Estados Unidos, Europa y Japón. Es utilizado tanto para la fabricación de chocolates como de polvo de cocoa. Otro uso importante es la manteca extraída del cacao que se utiliza en la industria cosmética.

### **1.6.3-c. Mercado Justo:**

Esta modalidad de comercio, lleva implícita una mejor retribución al Productor de países en vías de desarrollo. Para ello se otorga un mejor precio debido a un menor número de intermediarios en la cadena de comercialización y en algunos casos la mejor retribución es resultado de la decisión del consumidor final de pagar un mayor precio porque de esa forma contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de los productores de los países pobres.

Otra ventaja que ofrece este mercado es que brinda un precio mínimo, es decir independiente de la baja de precios en el mercado. Además que si el precio del mercado internacional sube, automáticamente sube también en las empresas del mercado justo.<sup>7</sup>

<sup>7</sup>[www.cacaonica@yahoo.com](mailto:www.cacaonica@yahoo.com)



## **1.7-Tipos de mercado y consumidores.**

La demanda del cacao nicaragüense proviene principalmente de los siguientes agentes:

### **a- Nivel local**

- Amas de casa, Pequeñas industrias y Fabricantes de cajetas de cacao en pequeña escala, además Industrias de mayor volumen como Café Soluble Presto, Caracol y Hodegasa.

### **b- Centroamérica**

En este ámbito geográfico, el cacao que se compra es el tipo convencional sin que prevalezca la calidad, por lo que no se requiere que el producto esté bien fermentado.

- En el Salvador los compradores se interesan más en la cantidad del producto que en la calidad dada la poca oferta en la región. Cacaonica ha podido lograr que El Salvador se interese en nuestro cacao.
- En lo que respecta a Costa Rica, el producto es utilizado sobretodo como materia prima para la extracción de manteca de cacao y posteriormente utilizarla en la industria cosmética.

### **c- Mercado Extra regional**

Aquí se ubican principalmente los Estados Unidos y Europa, aunque también hay otros compradores como Japón, Australia, etc. Estos mercados tienen sumo interés por el cacao nicaragüense.<sup>8</sup>

<sup>8</sup>-[www.ecotierra.com](http://www.ecotierra.com).2001



## **1.8-Ventajas de la producción de cacao.**

En el 2005, el cacao fue caracterizado por el gobierno como un producto de gran potencial para aportar al aumento de las exportaciones del país. El crecimiento de la demanda ha elevado los precios del cacao. La demanda mundial de cacao va creciendo, y la producción mundial bajando, lo que provoca que los precios de la semilla mejoren cada día y los pequeños productores puedan obtener mejores precios. La demanda es mayor para el cacao nicaragüense y el centroamericano, ya que en esta zona se cultiva la variedad criolla, que es apetecido por su sabor y aroma para la fabricación de chocolates.

La demanda mundial es tal, que sólo la compañía chocolatera alemana Ritter Sport, ha expresado su interés en comprar todo el cacao fermentado en Nicaragua y otros países centroamericanos. Los mercados en que Cacaonica está incursionando incluyen cacao orgánico certificado y fermentado para exportación, cacao orgánico no certificado y fermentado para exportación, cacao orgánico no certificado y fermentado para el mercado nacional y regional, y cacao convencional no fermentado para el consumo nacional.<sup>9</sup>

## **1.9-Importancia socioeconómica del producto.**

En la actualidad este rubro está recobrando una gran importancia a nivel mundial y se está convirtiendo en el responsable del dinamismo económico de las familias del municipio de Waslala, esto se debe al apoyo que dieron organismos como Pro Mundo Humano a los pequeños productores. Con el apoyo de Pro Mundo Humano y la conformación de cooperativas cacaoteras, las plantaciones han mejorado su productividad y calidad.

<sup>9</sup>-[www.magfor.com.apen](http://www.magfor.com.apen)



La producción de cacao representa una magnífica opción para el sector campesino medio y pobre por las características del cultivo y sus posibilidades de obtener buenos precios a nivel local y en el mercado internacional. El "considerable incremento" en el precio para la compra de cacao orgánico nicaragüense vuelve más atractivo el producto y beneficia directamente a los productores, lo que obligará a los comerciantes locales a aumentar también sus propios precios. Las labores agrícolas correspondientes al rubro, por sus características son generalmente realizadas en una economía familiar.

## **2.0-¿Qué es Cacaonica?**

CACAONICA es una organización conformada por pequeños productores que iniciaron su actividad productiva desde los años 1980 y fue a partir de 1991 que Pro Mundo Humano (PHM), los viene apoyando para capacitarlos y asesorarlos para un manejo eficiente de sus fincas.

Las actividades que en un inicio realizaron para el mejoramiento de las plantaciones fueron: manejo de la Monilia, renovación, podas de plantaciones y manejo pos cosecha.

El interés de organizarse viene dado a partir de la identificación de la problemática de los productores de no conocer adecuadamente cómo atender a sus cacaotales, mala fermentación, y venta de sus productos a los intermediarios.

En 1998 CACAONICA con el apoyo de PMH asume la agricultura ecológica como su principal línea de trabajo y desde entonces vienen ajustándose al cumplimiento de la normativa para la producción ecológica organizándose cada vez mejor a nivel de cada comunidad en sus estructuras de base denominadas comités, para dar un acompañamiento sistemático y ordenado a los productores.

<sup>10</sup>-información brindada por la cooperativa cacaonica.



Como principal logro de Cacaonica, ha aglutinado a más de 500 productores, los cuales están participando en sus comités; espacio democrático de discusión y toma de decisiones favorables a los miembros de dicho comité, así mismo han logrado establecer una estructura administrativa que se encarga de realizar el acopio de cacao de los productores y de la comercialización en Matagalpa, Managua o a nivel internacional

### **2.1-OBJETIVOS DE CACAONICA:**

- Reunir y formar a los productores de la zona en comités de cacao orgánico
- Asociar a los productores de cacao que cumplan con las normas internas de Cacaonica, las de la certificadora BIOLATINA y se ganen con su esfuerzo la calidad de productor ecológico después de la etapa de transición.
- Dar a los productores socios un buen precio por la compra de cacao orgánico certificado.
- Mantener una buena administración y contabilidad de los estados financieros y capital de la cooperativa.

### **2.2-Principales organismos que apoyan a Cacaonica.**

**Pro mundo humano (PMH):** este organismo es el principal coordinador, de todos los organismos, que trabajan en conjunto con la cooperativa Cacaonica, interesado en una mayor participación de la mujer, en la producción de cacao en el municipio de Waslala.

**Proyecto cacao centroamericano (PCC):** Uno de los principales objetivos de este proyecto es proveer al productor de semillas de mejor calidad, por medio de la existencia de un jardín clonal, que le de la oportunidad al productor de incrementar su productividad y que sus plantaciones sean mas resistentes a las plagas propias del cultivo.



**Bioversity:** su visión es crear un futuro sostenible para el productor, dentro de sus labores están; la clasificación de las distintas variedades de cacao, separación de los árboles productores que son tolerantes a la Monilia y de mayor producción; llamado árbol de élite.

Así mismo, este proyecto pretende facilitar un cambio donde el productor cambie el cultivo de cacao, de tradicional a una producción diferenciada, lo que le permitirá optar a un mejor precio y mejor calidad, sin embargo el productor debe de llenar ciertos requisitos tales como:

- Asistir a las reuniones donde se provee de asistencia técnica al productor.
- Eliminar el fruto con Monilia o cualquier otra plaga.

**Lutheran World relief:** este proyecto pretende dotar al productor de una mejor asistencia técnica y seguimiento al productor, para que éste sea más capaz de combatir las plagas propias del cultivo, además se han establecido dos nuevos centros de acopio que le permiten al productor entregar su producción de cacao con mayor rapidez y menos costos. Prontamente serán construidos otros dos centros de acopio que seguirán beneficiando la comercialización del cacao.

**Biolatina:** esta organización pretende que cooperativas como Cacaonica cumplan con los requerimientos establecidos por las normas internacionales de agricultura orgánica.

### **2.3-Normas de certificación**

- La finca puede ser certificada completamente o por tipo de cultivo.
- En una finca pueden existir cultivos certificados y convencionales.
- No haber utilizado agroquímicos 36 meses antes de la primera cosecha certificada y durante el resto del período de certificación.
- Sembrar barreras vivas y mantener una distancia adecuada entre cultivos certificados y cultivos con uso de agroquímicos.



- Se debe proteger el suelo, el agua y la biodiversidad.
- Todas las fuentes de abono, y técnicas de aplicación deben de ser documentadas
- No se permite la explotación y consumo excesivo del agua.
- La quema de materia orgánica está prohibida; se debe permitir la regeneración de la materia orgánica en el suelo.
- Las plagas y enfermedades se deben controlar por medio de chapeas u otras prácticas amigables con el ambiente.

#### **2.4-BENEFICIOS DEL ASOCIADO**

- Estabilidad del precio.
- Las fluctuaciones en el precio del cacao, no afectan al productor de la zona de Waslala, debido a que el precio es pagado por la empresa alemana RITTER SPORT.
- Se provee equipo para el asociado mediante los recursos provistos por los organismos internacionales.
- Se provee de semilla mejorada para incentivar la productividad.<sup>11</sup>

<sup>11</sup>-*Datos proporcionados por la Cooperativa Cacaonica.*



## DISEÑO METODOLOGICO

### Tipo de estudio:

Elaboramos un estudio descriptivo, Presentamos todo el proceso de producción y comercialización del cacao y constatamos personalmente toda la información recopilada durante todo el trabajo monográfico.

**Población:** El total de productores asociados a la cooperativa "CACAONICA" por nombre es de 476 productores, pertenecientes la zona de Waslala, región norte de nuestro país, ubicado a 130 kilómetros del Departamento de Matagalpa.

**Muestra:** Nuestra muestra estudiada la componen 58 productores de las distintas comunidades del municipio de Waslala, lo cual constituye un 12 por ciento del total de la población en estudio.

$$n = \frac{Nz^2 pq}{i^2(N-1) + z^2 pq}$$

### Donde:

**n** = número de la muestra.

**N** = población.

**Z** = probabilidad (  $\alpha$  )  $z=1.96$

**p** = probabilidad del parámetro a evaluar.

**q** =  $1 - p$

**i** = error de estimación.



$$n = \frac{476(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.12)^2(475) + (1.96)^2(0.5) (0.5)} = 58$$

**Muestreo:** se uso el método aleatorio por conveniencia, éste nos permitió obtener la información de los productores que llegaban a la cooperativa a dejar el cacao, así como visitar a los pocos productores que viven en el casco urbano y sus cercanías.

**Variables:**

- Variables fundamentales: nivel de producción, financiamiento, tipo de producción de cacao.
- Variables generales: edad, sexo, salud, vivienda, migración.

**Cualitativas:**

- ❖ Acceso a educación y salud.
- ❖ Acceso a los servicios básicos.(agua, luz)
- ❖ Migración
- ❖ Sexo.
- ❖ financiamiento

**Cuantitativas:**

- ❖ Nivel de ingreso.
- ❖ Cuantía de los costos.
- ❖ Rendimiento en la producción.
- ❖ Rentabilidad del rubro.



- ❖ Nivel de escolaridad.
- ❖ Números de trabajadores contratados por jornada.
- ❖ Promedio de salario pagado.

**Instrumento:**

Nuestro principal instrumento de recolección de datos para los productores será la encuesta, también entrevistaremos a los trabajadores de la cooperativa "CACAONICA", para familiarizarnos más con el proceso de producción del cacao y el funcionamiento económico de la misma. Por último la observación directa (fotografías) que nos permita mostrar gráficamente la relación cooperativa-productor en el proceso de preparación del cacao.

**Procedimiento de recolección de datos:**

- ❖ Visitar el municipio de waslala (RAAN), y entrevistar a los productores de cacao de la zona.
- ❖ Entrevistar a los miembros de la cooperativa.

**Fuente de información:**

Toda la información relacionada con los productores y funcionamiento de la cooperativa será proporcionada por la misma cooperativa.

**Procesamiento de la información:**

Luego de recopilar la información, ésta se procesará en el MICROSOFT EXCEL OFICCE 2007.

**Análisis de datos:**

Se dará un enfoque estadístico y económico a la información recopilada.



### Operacionalización de variables:

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Tipo de variable</b>
Sexo	Tipo de género.	Hombre Mujer	<b>Cualitativa</b>
Acceso a salud y educación.	Lugares de estudios y asistencia médica.	Si No	<b>Cualitativa</b>
Financiamiento.	Soporte económico para incentivar la producción	SI NO	<b>Cualitativa</b>
Migración	Pasar de un país a otro.	Si No	<b>Cualitativa</b>
Nivel de ingreso.	Caudal a recibir o ganar.	Cantidad en córdobas.	<b>Cuantitativa</b>
Cuántía de los costos.	Cargo de las cuentas	Cantidad en córdobas	<b>Cuantitativa</b>
Rendimiento.	Producción por Mz.	Número de quintales	<b>Cuantitativa</b>
Rentabilidad.	Beneficios de la producción	Ingreso por venta	<b>Cuantitativa</b>
Nivel de escolaridad.	Años cursados	Primaria, secundaria, estudio superiores.	<b>Cuantitativa</b>
Número de trabajadores	Contratación de mano de obra.	Número de trabajadores contratados.	<b>Cuantitativa</b>
Salario pagado	Remuneración por servicio.	Cantidad de dinero.	<b>Cuantitativa</b>



## ANALISIS DE RESULTADOS

Gráfico # 1A.

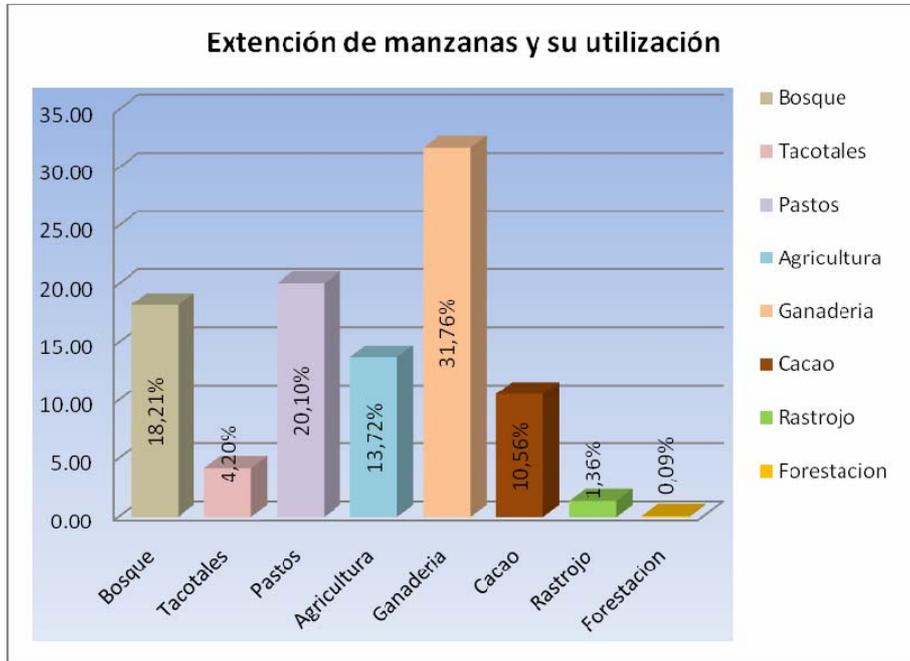
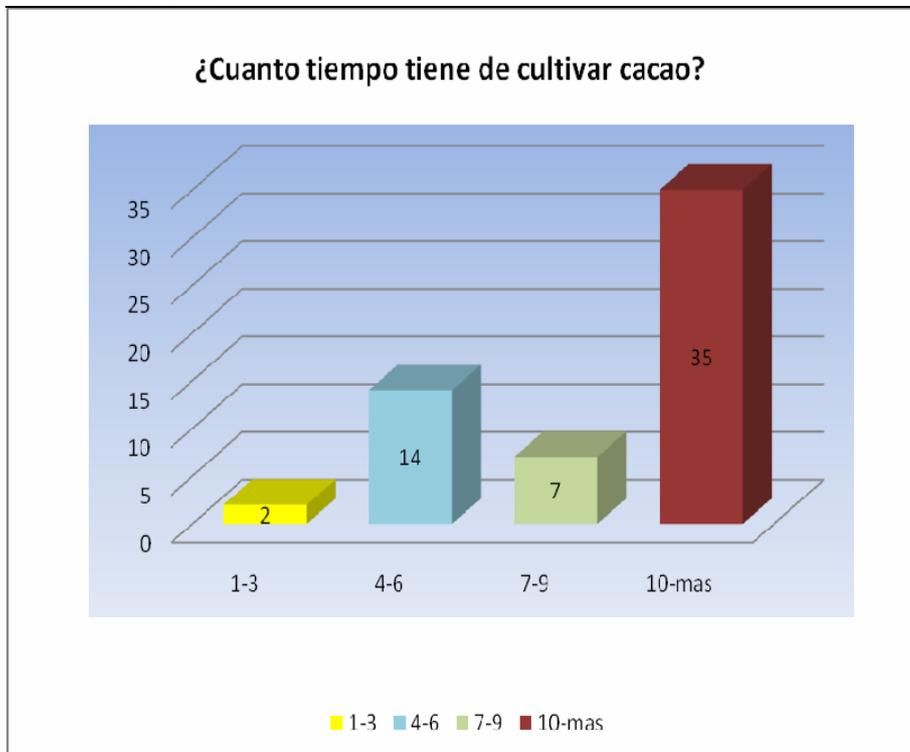


Gráfico # 2A.





### **Análisis de "extensión de manzanas y su utilización".**

**Grafica # 1:** El número total de manzanas que tienen disponibles los productores de la zona es de 2,128.5 Mz, de las cuales 51.86% son dedicadas a la actividad ganadera, el 13.72% son utilizadas para el cultivo de productos tradicionales como arroz, frijoles y maíz. El 18.21% son ocupados por bosques. El cacao ocupa el 10.56% de mz disponibles, se sitúa en el tercer lugar de las actividades económicas, sin embargo es el rubro que genera mayor rentabilidad y beneficios para el productor. Finalmente rastrojos, tacotales, forestación ocupan menos del 5% del terreno.

### **Análisis de "tiempo de cultivar el cacao".**

**Grafico #2:** De los 58 productores de cacao entrevistados, 35 de ellos tienen más de 10 años de cultivar el cacao, 14 tienen de 4 a 6 años, 7 de ellos tienen de 7 a 9 años y sólo 2 productores tienen de 1 a 3 años de cultivar esta rubro emergente tan importante para la economía del municipio.



### Tabla comparativa de producción # 1.

Datos proporcionado por la cooperativa "Cacaonica"							
Áreas de Finca	Área en desarrollo	Área en Producción de Cacao	Área Total de Cacao	Producción estimada	Mz./productor	Rendimiento QQ/Mz.	Producción promedio por productor
16.711,08	515,54	1.041,40	1.556,94	9.756,81	2,76	9,37	25,82
Resultado de los "Productores encuestados"							
Áreas de Finca	Área en desarrollo	Área en Producción de Cacao	Área Total de Cacao	Producción estimada	Mz./productor	Rendimiento QQ/Mz.	Producción promedio por productor
2,128,5	52,5	172,3	224,8	1.698,50	2,92	9,46	27,62

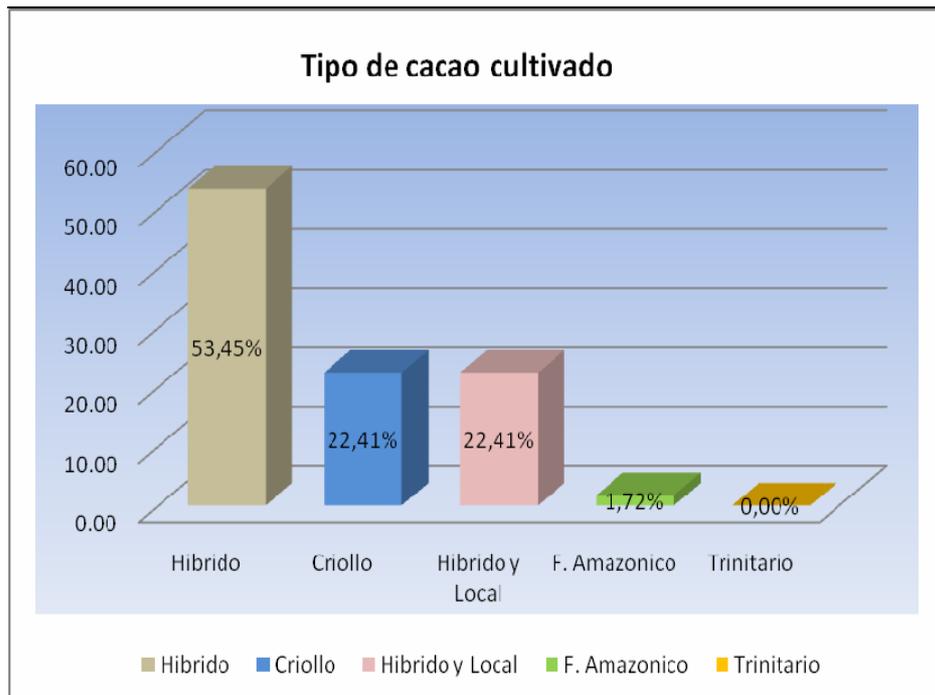
Según datos de la cooperativa Cacaonica el área total de finca de los 476 asociados a la cooperativa asciende a 16,711.08 manzanas cultivadas de cacao, de los cuales 515.54 manzanas se encuentra en desarrollo (no cosecheras), además el área en producción de cacao asciende a 1,041.40 manzanas lo que da como resultado una extensión total de 1,556.94 manzanas. La cooperativa estima una producción de 9,756.81 quintales anuales, así mismo es posible derivar el promedio de manzanas de cacao que tiene un productor de la zona, así como un promedio de 2.76 manzanas por productor. El rendimiento promedio es de 9.37 quintales por manzana, lo que da una producción promedio por productor de 25.82 quintales anuales.

Como resultado de nuestro estudio, se puede observar una similitud con los datos proporcionados por la cooperativa, donde encontramos un área total de finca de 2,128.5 de los cuales 52.5 manzanas son de cacao en desarrollo, y 172 manzanas es el área en producción de cacao, proporcionando un área total de cacao de 224.80 manzanas. Hemos estimado la producción de nuestra muestra en 1,698.5 quintales, en 2.92 manzanas el promedio de área



de cacao para el productor, 9.46 quintales en promedio por manzana, y en 27.62 QQ la producción de cacao anual que obtiene el productor.

**Gráfico # 3.**



### **Análisis de "Tipo de cacao cultivado".**

Como observamos en el gráfico la variedad de cacao que es mayormente cultivada es el cacao híbrido con un 53.45% del total de productores encuestado, esto representa una mayor oportunidad de ganancia para el productor. El cultivo del cacao criollo es la segunda variedad de cacao mayormente cultivada con un 22.41%, también se cultiva las dos variedades de cacao, híbrido y local con un 22.41% de los productores encuestados. Cabe señalar que el productor que siembra el cacao mejorado maximiza sus ganancias, además el productor que siembra cacao mejorado y criollo logra tener mejores ingresos que el que solamente cultiva cacao criollo.



*Estudio económico de la producción de cacao y beneficios generados a los productores de la cooperativa "Cacaonica" del municipio de Waslala durante el período julio 2006-agosto 2008.*

---



Tabla resumen de producción e ingresos del productor # 2.

TABLA DE PRODUCCION												
No/ Mz.	Rend /Mz.	PT/ Quintales	Rendimiento total		Costos/ promedio MZ	CT	Precios venta/QQ		Ingresos		Ingreso totales	Utilidad
			Mejorado (40%)	Común (60%)			Mejorado	Común	Mejorado	Común		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	9.5	9.5	3.8	5.7	4,593.22	4,593.22	2,700	1,800	10,260.00	10,260.00	20,520.00	15,926.78
2	9.5	19	7.6	11.4	4,593.22	9,186.44	2,700	1,800	20,520.00	20,520.00	41,040.00	31,853.56
3	9.5	28.5	11.4	17.1	4,593.22	13,779.66	2,700	1,800	30,780.00	30,780.00	61,560.00	47,780.34
4	9.5	38	15.2	22.8	4,593.22	18,372.88	2,700	1,800	41,040.00	41,040.00	82,080.00	63,707.12
5	9.5	47.5	19	28.5	4,593.22	22,966.10	2,700	1,800	51,300.00	51,300.00	102,600.00	79,633.90
6	9.5	57	22.8	34.2	4,593.22	27,559.32	2,700	1,800	61,560.00	61,560.00	123,120.00	95,560.68
7	9.5	66.5	26.6	39.9	4,593.22	32,152.54	2,700	1,800	71,820.00	71,820.00	143,640.00	111,487.46
8	9.5	76	30.4	45.6	4,593.22	36,745.76	2,700	1,800	82,080.00	82,080.00	164,160.00	127,414.24
9	9.5	85.5	34.2	51.3	4,593.22	41,338.98	2,700	1,800	92,340.00	92,340.00	184,680.00	143,341.02
10	9.5	95	38	57	4,593.22	45,932.20	2,700	1,800	102,600.00	102,600.00	205,200.00	159,267.78
T	9.5				4,593.22							



## **Resultado de la tabla resumen de la producción e ingresos del productor.**

Esta tabla nos muestra los posibles niveles de producción, espacio producido, capital invertido en los diferentes tipos de cacao y ganancias generadas al productor. Los datos han sido establecidos en base a la información recopilada por nuestro instrumento.

Según nuestro estudio el productor promedio de la zona de waslala tiene como media una producción de 9.5 quintales de cacao/Mz., sin embargo, la producción se encuentra diferenciada, debido a que el 60% de la producción total es cacao criollo, lo que equivale a 5.7 quintales/Mz. y el 40% cacao mejorado que equivale a 3.8 quintales/Mz.

Los costos de producir una manzana de cacao en la zona de waslala, son de aproximadamente 4,523.20 córdobas, y aunque los costos son mayores que cualquier otro rubro que se siembra en la zona, ninguno de ellos proporciona las ganancias generadas por la siembra de cacao.

El precio de cacao mejorado actualmente es de 2,700 córdobas el quintal y el precio de cacao criollo o convencional es de 1,800 córdobas por quintal, cabe señalar que aunque el precio de cacao es fluctuante en el mercado nacional, el productor de la zona asociado a Cacaonica no sufre las variaciones de un precio más bajo producido por la oferta de cacao, sino goza de la perspectiva de incrementar sus ganancias mediante un permanente incremento en el precio del cacao.

El productor de la zona maximiza sus ganancias siempre y cuando incremente la producción de cacao, por lo que podemos establecer que entre mayor producción exista mayor será el beneficio que éste obtenga.

La tabla es útil para que el productor conozca los niveles de producción, costos de producción, los precios de venta y los ingresos que genera el cultivo de cacao.



### Tabla de producción de cacao mejorado # 3.

PRECIO	No/Mz.	Rendimiento qq/Mz.	IT	IMG	CT	CMG	UTILIDAD
2700	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2700	0,4	3,80	10.260,00	2.700,00	1.809,29	4.523,22	8.450,71
2700	0,8	7,60	20.520,00	2.700,00	3.618,58	4.523,22	16.901,42
2700	1,2	11,40	30.780,00	2.700,00	5.427,86	4.523,22	25.352,14
2700	1,6	15,20	41.040,00	2.700,00	7.237,15	4.523,22	33.802,85
2700	2,0	19,00	51.300,00	2.700,00	9.046,44	4.523,22	42.253,56
2700	2,4	22,80	61.560,00	2.700,00	10.855,73	4.523,22	50.704,27
2700	2,8	26,60	71.820,00	2.700,00	12.665,02	4.523,22	59.154,98
2700	3,2	30,40	82.080,00	2.700,00	14.474,30	4.523,22	67.605,70
2700	3,6	34,20	92.340,00	2.700,00	16.283,59	4.523,22	76.056,41
2700	4,0	38,00	102.600,00	2.700,00	18.092,88	4.523,22	84.507,12

El precio del cacao mejorado es 2,700 córdobas/qq, y el número de manzanas de este tipo cacao representa el 40% del área total de producción, siendo el rendimiento por cada manzana sembrada de 3.8 quintales. El ingreso que recibe el productor es el resultado del rendimiento por manzana, por el precio de venta al productor; el ingreso marginal que recibe el productor por sembrar una unidad adicional de manzana que genere 3.8 quintales adicionales es de 2,700 córdobas/qq.

El costo total en que incurre el productor al sembrar una manzana de cacao es el 40% del total de gastos totales que tendrá el productor. El costo marginal es el gasto adicional que tiene el productor al sembrar una unidad adicional de manzana, el cual es 0.4 manzana que correspondiente al cacao mejorado. La utilidad del productor es obtenida deduciendo los costos totales del ingreso total.



Tabla de producción de cacao común o convencional # 4.

PRECIO	No/Mz.	Rendimiento qq/Mz.	IT	IMG	CT	CMG	UTILIDAD
1800	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1800	0,6	5,7	10.260,00	1.800,00	2.713,93	4.523,22	7.546,07
1800	1,2	11,4	20.520,00	1.800,00	5.427,86	4.523,22	15.092,14
1800	1,8	17,1	30.780,00	1.800,00	8.141,80	4.523,22	22.638,20
1800	2,4	22,8	41.040,00	1.800,00	10.855,73	4.523,22	30.184,27
1800	3,0	28,5	51.300,00	1.800,00	13.569,66	4.523,22	37.730,34
1800	3,6	34,2	61.560,00	1.800,00	16.283,59	4.523,22	45.276,41
1800	4,0	38,0	68.400,00	1.800,00	18.092,88	4.523,22	50.307,12
1800	4,6	43,7	78.660,00	1.800,00	20.806,81	4.523,22	57.853,19
1800	5,2	49,4	88.920,00	1.800,00	23.520,74	4.523,22	65.399,26
1800	6,0	57,0	102.600,00	1.800,00	27.139,32	4.523,22	75.460,68

El cacao común o convencional se compra al productor a un precio de 1,800 córdobas/qq.

El productor que tiene siembras mixtas, normalmente tiene una distribución del 60% de cacao común y un 40% de cacao híbrido o mejorado. El cacao común proporciona 5.7 quintales por manzana, el ingreso que obtiene el productor por sembrar cacao común es igual al del cacao mejorado (102,206.00 córdobas), debido a una mayor producción del cacao común. El ingreso marginal es generado por producir una unidad adicional de cacao (5.7 quintales), que representa una ganancia para el productor de 1,800 córdobas por quintal vendido.

El costo total en el que incurre el productor por sembrar el 60% de una manzana que representa el cacao común o convencional es de 2,713.93 córdobas. El costo marginal de 4,523.22 es el costo adicional que asume el productor por cada unidad adicional de 0.6 manzana de cacao común.



**Tabla # 5: Datos de producción de la cooperativa.**

Categoría	Periodo	Libras	Quintales	Monto
<i>Transición</i>				
Primeros tres años	II Semestre 2006	31,524.47	315.24	C\$ 471,537.49
precio=2,300	2007	62,696.51	626.97	C\$ 1247,481.00
p/ c =3100 TM	I Semestre 2008	17,689.08	176.89	C\$ 406,415.42
	Total Transición	111,910.06	1,119.10	C\$ 2125,433.91
<i>Fermentado Orgánico</i>				
Después de 4 años	II Semestre 2006	97,393.94	973.94	C\$ 1807,128.12
precio=2,700	2007	362,498.22	3,624.98	C\$ 9052,529.19
p/c =3650 TM	I Semestre 2008	187,595.70	1,875.96	C\$ 5008,263.80
	Total F. Orgánico	647,487.86	6,474.88	C\$ 15867,921.11
<i>Tradicional sin fermentar</i>				
	II Semestre 2006	235,579.56	2,355.80	C\$ 2663,561.03
Precio=1800	2007	218,564.63	2,185.65	C\$ 2803,340.24
	I Semestre 2008	25,229.00	252.29	C\$ 429,012.71
	Total Tradicional	479,373.19	4,793.73	C\$ 5895,913.98
<i>Tradicional Fermentado</i>				
Precio=2,000	I Semestre 2008	1,175.13	11.75	C\$ 23,502.6
P/ c =2,550				
<i>Tradicional Fermentado</i>		31,524.47	315.24	C\$ 471,537.49
	Volumen Total	1239,946.24	12,399.46	C\$ 23,912,771.60



## **Análisis de los datos obtenidos de la producción de la cooperativa**

La cooperativa Cacaonica, vende diferentes categorías de cacao dentro de las cuales se encuentran el **cacao en transición**, siendo éste el cacao producido dentro de los primeros tres años, que son necesarios según las normas básicas de la agricultura orgánica, establecidas por la certificadora internacional BIOLATINA, para eliminar cualquier tipo de bioquímicos que hayan sido utilizados con anterioridad por el productor, además se asegura la calidad del cacao, para que este pueda ser considerado cacao ecológico. El precio de este cacao es de 2,300 córdobas por quintal para el productor, pero la compañía internacional Ritter sport le compra a la cooperativa a un precio de 3,100 dólares la tonelada métrica, que equivalen a 22 quintales, esto le proporciona una ganancia aproximada de 462 córdobas por quintal.

Desde el segundo semestre del 2006 al primer semestre del 2008 la cooperativa ha tenido ingresos de C\$ 2,125, 433.91 córdobas por la venta de 1, 119.10 quintales de cacao en transición.

Otra variedad de cacao que vende la cooperativa es, el **cacao fermentado orgánico**, es el cacao de mejor calidad producido en la zona, éste debe cumplir con ciertos parámetros tales como; 80% de fermentación, 20% de semi fermentación, 2% de violeta y 0% Pizarro, establecidos por la compañía Ritter sport. A partir del cuarto año obtiene la certificación requerida por BIOLATINA, tiene un precio de 2,700 córdobas por quintal para el productor y de 3,650 dólares la tonelada métrica para la cooperativa, lo que equivale una ganancia de 552 córdobas por quintal. Desde el segundo semestre del 2006 al primer semestre del 2008 han obtenido un ingreso de 15, 867,921.11 córdobas por la venta de 6,474.88 quintales.



El **cacao tradicional no fermentado** ha sido el de mayor producción en la zona de Waslala, sin embargo el productor prefiere actualmente sembrar y fermentar el cacao mejorado, debido a que esto representa una mayor ganancia para él, el precio de éste es de 1800 córdobas por quintal para el productor y de 2,250 dólares la tonelada métrica para la cooperativa, lo que genera una ganancia de 204 córdobas por quintal, desde el segundo semestre del 2006 al primer semestre del 2008 han obtenido un ingreso de 5,895,913.98 córdobas por la venta de 4,793.73 quintales.

El **cacao tradicional fermentado** es producido por un grupo de productores no afiliados a ninguna de las cooperativas de Waslala. Este tipo de cacao es vendido a 2,000 córdobas por quintal para el productor y a 2,550 dólares la tonelada métrica para la cooperativa, lo que genera una ganancia de 272 córdobas por quintal. El cacao criollo empezó a fermentarse en la búsqueda de mejorar la calidad y precio de la semilla, obteniendo en el primer semestre del 2008 un ingreso de 23,502.60 córdobas por la venta de 11.75 quintales.



Gráfico # 1B.

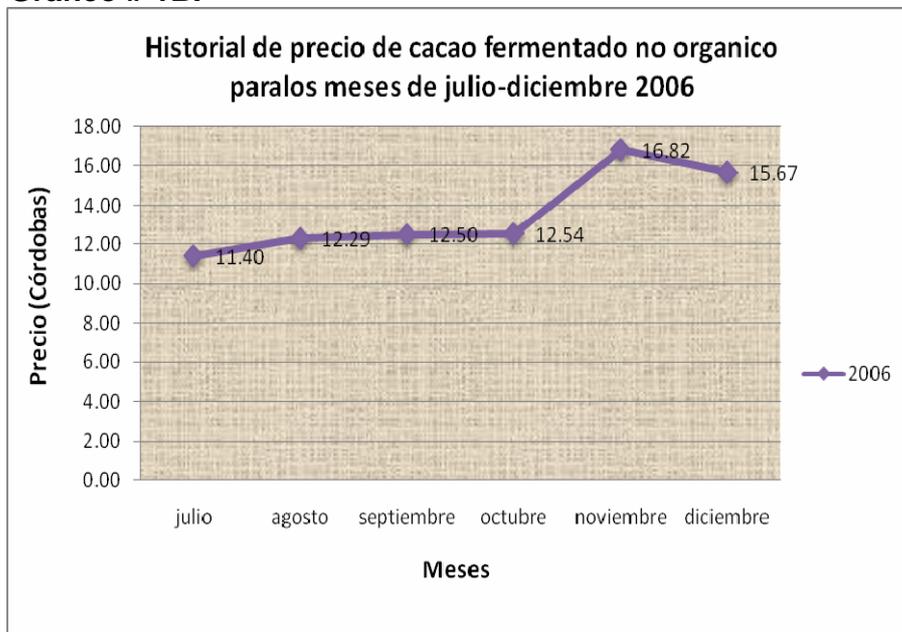
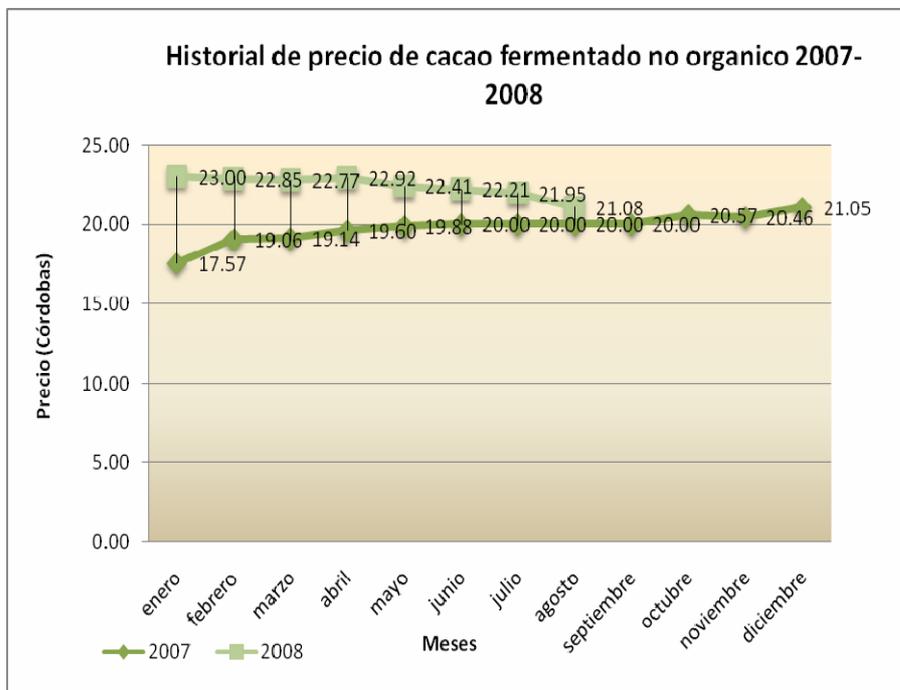


Gráfico #2B.





## **Análisis de historial de precio del cacao fermentado no orgánico 2006-2008**

El Cacao fermentado no orgánico ha sido el de mayor producción desde el segundo semestre del 2006 hasta el primer semestre de 2008, el precio del mismo ha evolucionado, tanto así que se pudo alcanzar un precio máximo de 16.82 córdobas la libra de cacao en el mes de noviembre, sin embargo hubo una reducción del precio de 1.15 córdobas. El mismo rubro dentro del año 2007 logro pasar de un precio de 17.57 córdobas la libra de cacao en enero de 2007 a 21.05 córdobas para diciembre del mismo año lo que represento un aumento de 3.48 córdobas para todo el año. Para el año 2008 el precio del cacao se produjo un descenso durante todo el primer semestre, pasando de 23 córdobas la libra en enero a 21.08 en agosto del mismo año, lo que representó una reducción de 1.92 córdobas la libra.



Gráfico # 3B.

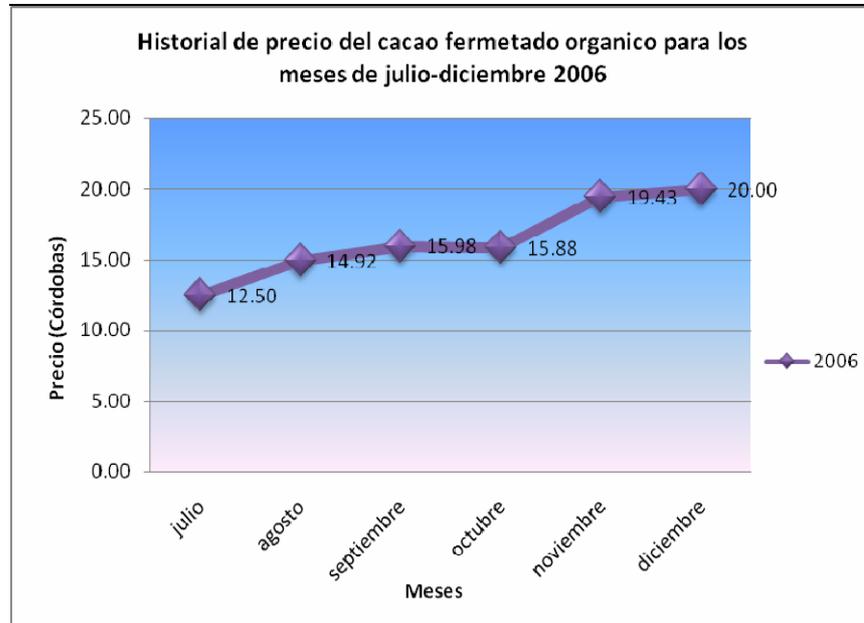
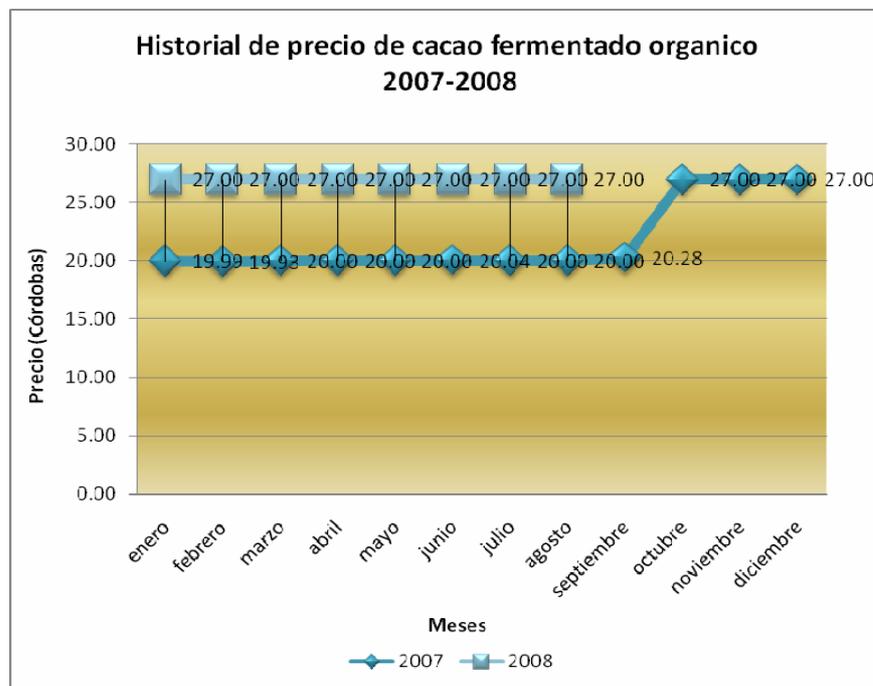


Gráfico # 4B.





## **Análisis del historial de precio del cacao fermentado orgánico. 2006-2008**

El cacao fermentado orgánico fue la segunda variedad de mayor producción dentro de la cooperativa Cacaonica, para el año 2006 y 2007 está tuvo el incremento mas significativo, su precio en julio de 2006 fué de 12.50 córdobas la libra y para diciembre de 2006 el precio era de 20 córdobas, lo que representa un incremento de 7.50 córdobas la libra en 6 meses. Dentro del año 2007 el precio de esta variedad también incrementó, partiendo de un precio de 20 córdobas la libra para enero de 2007, hasta 27 córdobas a finales del mismo año. Para el año 2008 el precio del rubro permaneció constante sin sufrir fluctuación alguna.



Gráfico# 5B.

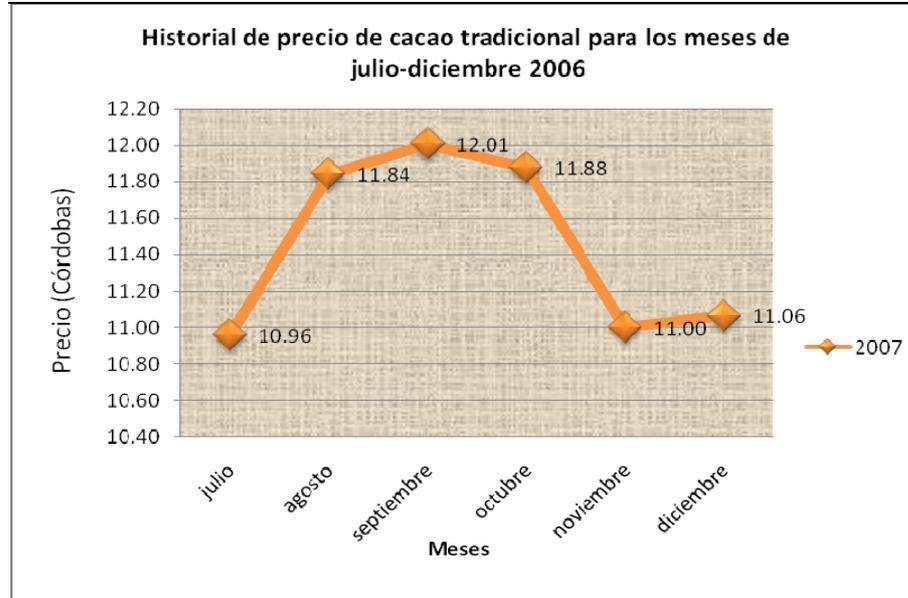
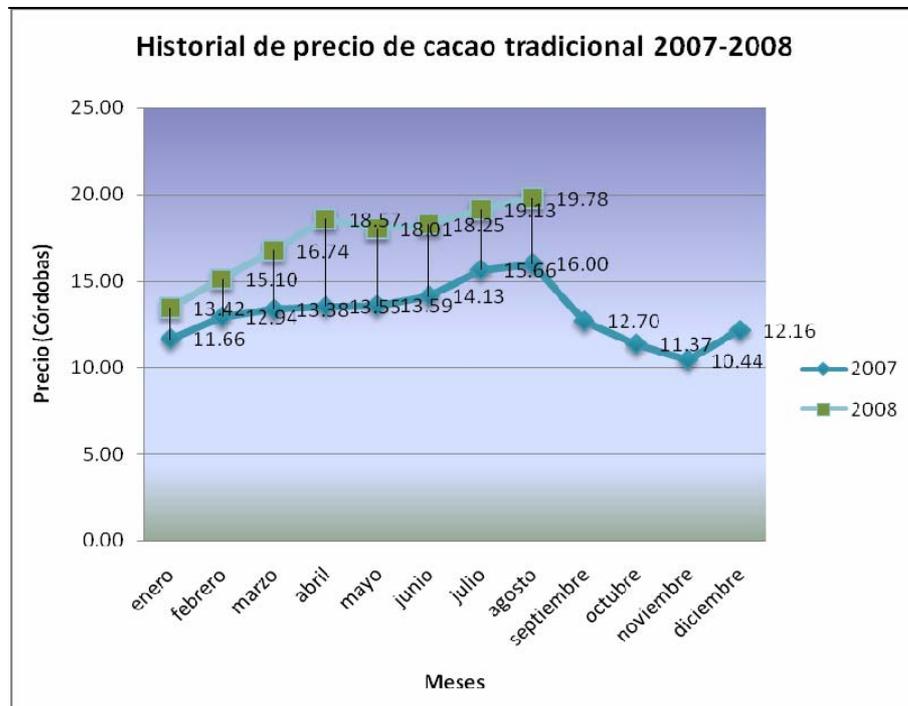


Gráfico # 6B.



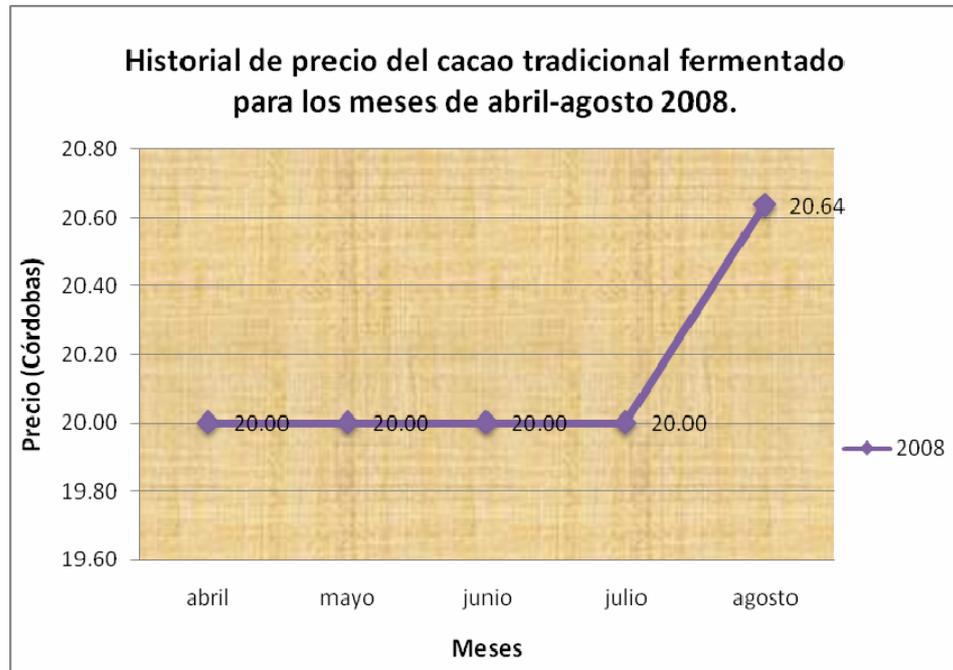


## **Análisis de historial de precio del cacao tradicional sin fermentar. 2006-2008**

El cacao tradicional es la tercera variedad de mayor producción para la cooperativa, el de mayor fluctuación en el precio, y el de menor incremento con respecto a las otras variedades, para julio del año 2006 el cacao tradicional tenía un precio de 10.96 córdobas y en diciembre el precio del mismo era de 11.06 córdobas con un incremento de 0.10 córdobas. Dentro del año 2007 el precio del cacao tradicional fue de 11.66 córdobas y finalizó el año con un precio de 12.16 córdobas con apenas un incremento de 0.50 córdobas. Para el año 2008 el cacao tradicional tuvo el más significativo incremento al iniciar el año con un precio de 13.42 córdobas en enero hasta 19.78 córdobas en agosto 2008.



Gráfico # 7B.



### Análisis de historial de precio de cacao tradicional fermentado. 2008

La cooperativa ofertó una nueva variedad de cacao a partir de abril 2008, la cual representa una mejor opción para el productor de obtener un mejor ingreso con la fermentación del cacao tradicional a un precio uniforme de 20 córdobas la libra para el productor, éste tipo de variedad de cacao no ha sufrido fluctuación alguna desde que empezó a funcionar.



Gráfico # 5A.

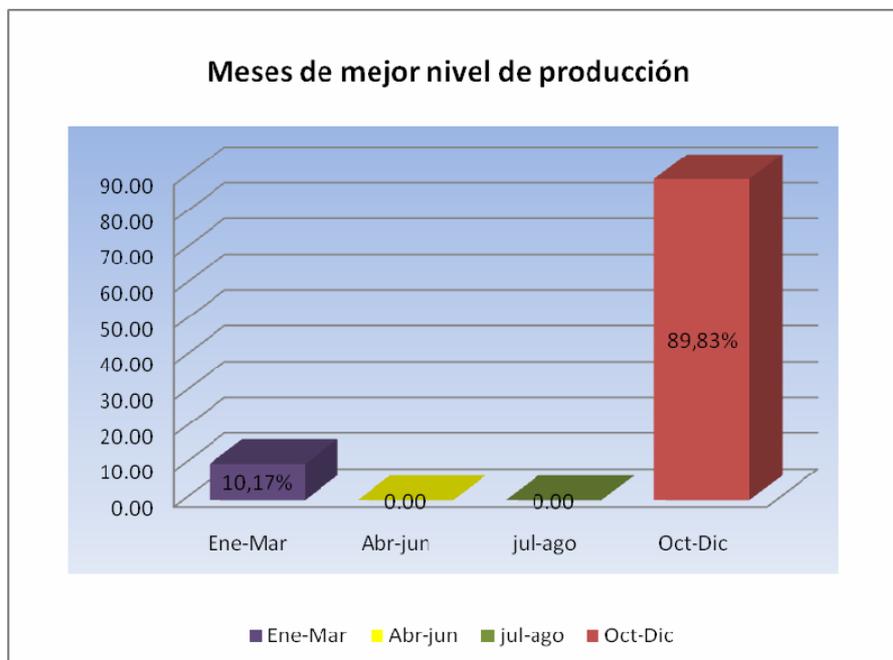


Gráfico # 6A.





### **Análisis de “meses de mejor nivel de producción”.**

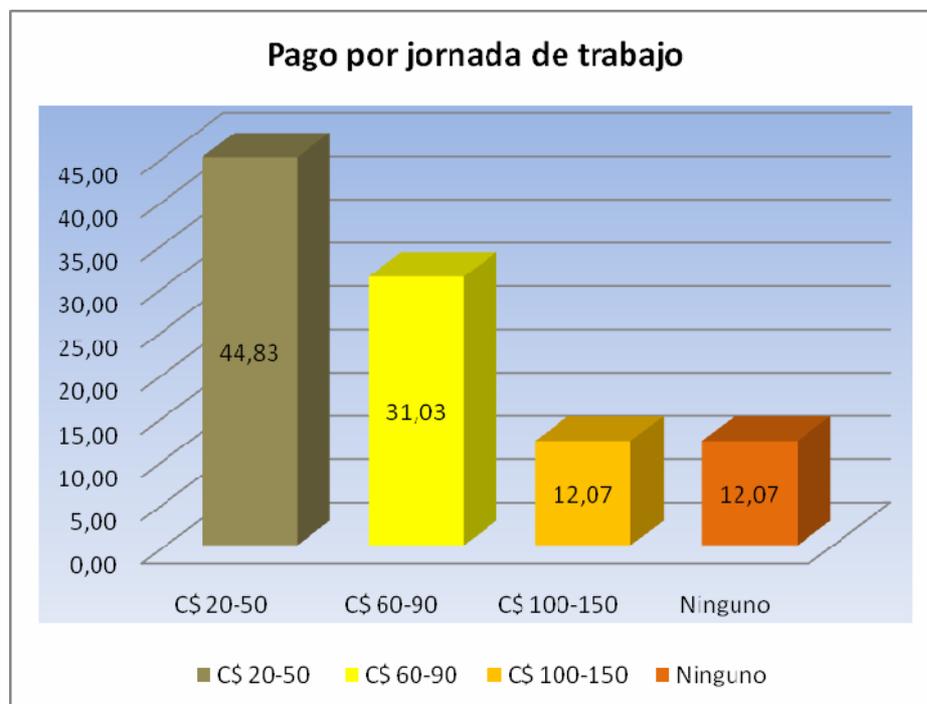
**Gráfico #5:** Aunque la producción de cacao es durante todo el año, sin embargo existen dos temporadas que el productor considera las de mayor producción, una en marzo y la otra en noviembre, donde la producción llega al máximo. Nuestro estudio revela que la época donde el productor promedio de la zona maximiza la producción es en noviembre, un 89.83% de los encuestados manifestaron lo antes mencionado. Aunque en ésta ocasión la producción estuvo afectada por las inclemencias del invierno.

**Gráfico #6:** Como se observa en el gráfico, los productores además de practicar una economía de familia, están en la necesidad de contratar a alguien ajeno a esta que sirva de soporte a la producción, de ahí que el 86% de los productores encuestados lo hagan.

Nota: Los períodos de producción y contratación de mano de obra para la producción puede variar de acuerdo al tamaño de la finca, las necesidades de cuidado de la misma, o gustos del productor, y estos pueden ser de 15 días hasta 2 meses.



**Gráfico # 7A.**



**Tabla # 1.**

Información del productor de cacao					
Salario pagado.	20-50	60-90	100-150	Ninguno	
Empleado PM	2,73	3,61	2,43	0,00	2,19
# Empleados	71	65	17	0	153
Muestra	26	18	7	7	58
%	44,83	31,03	12,07	12,07	100,00



## **Análisis de “pago por jornada de trabajo”**

### **Gráfico # 7A:**

Este gráfico nos refleja el verdadero impacto de la producción de cacao, ya no solo para el productor, sino para el trabajador asalariado, un 44.83% de los productores manifiestan que el promedio de pago por la jornada de un día proporcionado al trabajador es de 20-50 córdobas, el 31.03% pagan entre 60-90 córdobas el día, y solo el 12.07% pagan entre 100-150 córdobas. Mientras que el 12.07% son productores que no contratan a nadie.

### **Análisis de “información de producción del productor”.**

Del total de nuestra muestra en estudio 58 productores; podemos observar que se generan 153 empleos informales, y que en promedio contratan de 2-3 mozos por temporadas, durante todo el año, un mayor número de productores pagan entre 60-90 la jornada de trabajo.

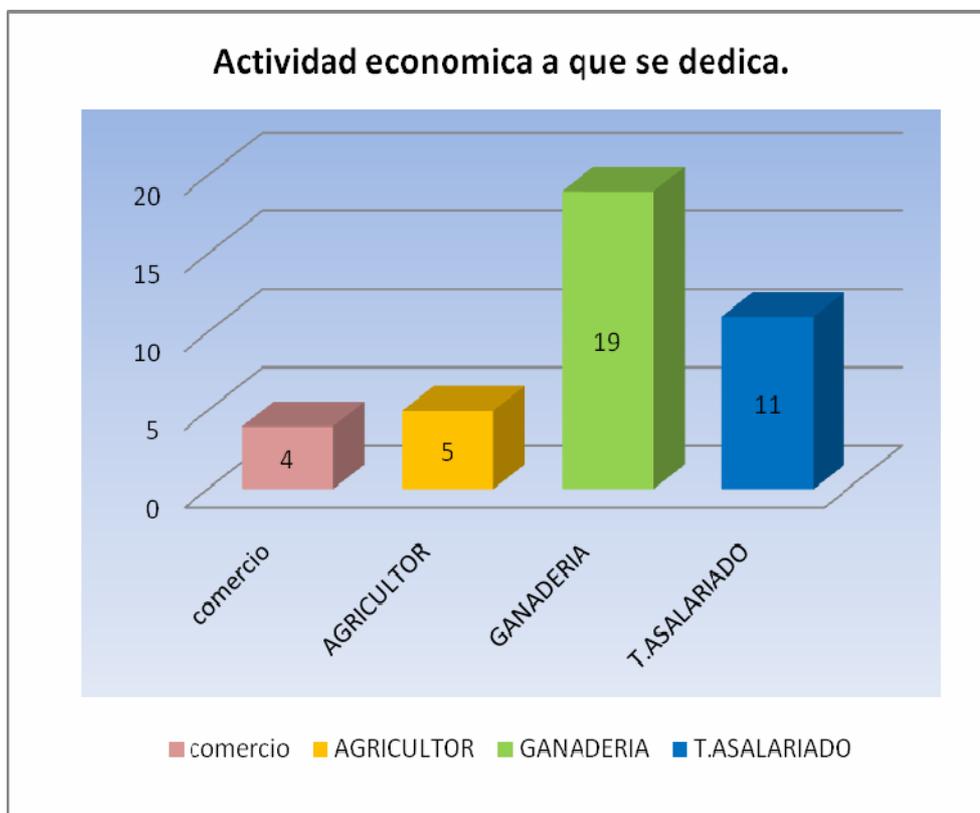
Nota: La jornada laboral empieza a las 6 de la mañana y termina a las 2 de la tarde, incluyen los tres tiempos de comida, para el trabajador que gana menos de 100 córdobas el día. Las temporadas de trabajo son de 3-4 durante el año.



Gráfico # 8A



Gráfico # 9A





## **Análisis de “actividades económicas a la que se dedican”**

### **Gráfico # 8A, 9A:**

Como se observa en la grafica numero 8, del total de productores en estudio el 67% (39 productores) manifiestan que además de la producción de cacao, ellos realizan otras actividades económicas, de los cuales 19 se ocupan en la ganadería, 11 son trabajadores asalariados que realizan trabajos técnicos para la cooperativa, 5 productores se dedican a la agricultura como fuente de comercio, y 4 son comerciantes.

Por otro lado el 33% de los productores encuestados manifiestan no tener ninguna otra actividad económica, por lo que dependen netamente de la producción de cacao.



## ESQUEMA DE COSTOS Y GASTOS DE LA COOPERATIVA "CACAOONICA".

### Gastos de venta

Sacos	1.55
Leña	0.53
Salarios	0.79
Transporte	1.77
Viáticos	0.15
Impuesto Municipal	0.27
Varios (hilo, saco, Pol c y d)	0.95

-----  
6.01

### GASTOS DE ADMINISTRACION

Salarios de administración	4.55
Gastos de administración	9.85

-----  
14.40

<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	24.28	471.54
	20.41	412.89

### Análisis de costos y gastos

La Cooperativa estima sus ganancias en 24.28 dólares por quintal lo equivalente a 471.58 córdobas, los gastos de venta son de 6.01 dólares lo que representan 24.75% de las ganancias brutas de la cooperativa por quintal vendido, además los gastos administrativos de la empresa son de 14.40 dólares, de los cuales 4.55 son pagados en concepto de salario (18.74%). Los gastos operativos de la empresa son de 9.85 dólares (40.57 %), lo que deja a la cooperativa con una utilidad neta de 3.87 dólares, aproximadamente 58.69 córdobas, lo que resulta insuficiente para asumir cualquier imprevisto, reto, o inversión dentro de la cooperativa.



## CONCLUSIONES:

*Después de haber realizado nuestro estudio, acerca de la producción de cacao y los beneficios generados a los productores asociados a la cooperativa "Cacaonica" del municipio de waslala concluimos:*

- ❖ La cooperativa "Cacaonica" ha estimulado a los productores a mejorar las técnicas aplicadas en el proceso de producción del cacao, lo que le ha permitido mejorar la calidad y el precio de compra del mismo, mediante el fortalecimiento de técnicas ya conocidas y gestión de los organismos nacionales e internacionales.*
- ❖ El aumento en el precio de compra brinda mayores beneficios para el productor y su familia, permitiéndole satisfacer sus necesidades, obtener un mejor nivel de vida, estableciendo fuente de empleos, lo que redundo en beneficios para el municipio.*
- ❖ Está demostrado que la producción de cacao proporciona un mayor bienestar económico al productor, siempre y cuando se incremente el número de manzanas cultivadas y se apliquen las técnicas de cuidado apropiadas. Por lo que indicamos" que a mayor producción, mayor es el beneficio generado al productor.*
- ❖ A pesar de que los productores de cacao asociados a la Cooperativa Cacaonica, cultivan productos tradicionales de primer orden tales como frijoles y maíz, éstos son destinados al consumo, convirtiéndose así el cacao en su principal fuente de ingresos y la de mejor rentabilidad.*
- ❖ El aumento en los ingresos de los productores de cacao asociados a la cooperativa Cacaonica, le ha permitido un mejor desarrollo económico indicado por un nivel de escolaridad más alto en sus hijos y mayor accesibilidad a los servicios básicos.*



## RECOMENDACIONES

### PRODUCTORES:

- ❖ *Llevar un mejor registro de los egresos (Gastos) que se realizan, de tal forma que el productor tenga una estimación más exacta de los costos que se incurren en la producción por manzana de cacao.*

### COOPERATIVA:

- ❖ *Gestionar recursos de capital mediante los organismos nacionales y extranjeros, para proporcionar ayuda financiera a los productores asociados a la cooperativa, los cuales cuentan con los recursos para solventar deudas de préstamos.*
- ❖ *Construir centros de acopio más cercanos para facilitar el transporte del producto, lo que genere una reducción de los costos del productor al llevarlo.*
- ❖ *Planificar capacitaciones técnicas para el cuidado apropiado del cultivo periódicamente.*
- ❖ *Exigir a los productores aplicar buenas técnicas de producción para garantizar la fertilidad de sus tierras.*
- ❖ *Estimular la participación de la mujer como productora asociada a la cooperativa, a aquellas que cumplan con los requerimientos básicos para la producción de cacao, ya que estas representan un poco más del 50% de la población económicamente activa de la zona.*



## Bibliografía

- [cacaonica.orgánico@yahoo.com](mailto:cacaonica.orgánico@yahoo.com)
- [www.magfor.gob.ni/apen](http://www.magfor.gob.ni/apen)
- [www.google.com/](http://www.google.com/) Producción de cacao en waslala
- [www.google.com/](http://www.google.com/) El cacao dinamiza la economía de pequeños municipios.
- [www.gogle.com/](http://www.gogle.com/) Cacao orgánico; experiencia waslala. Johannes fussel y dinorah Sandino, 1995 Nindiri, Masaya. Nicaragua
- [www.eco~tierra.com](http://www.eco~tierra.com), 2001
- [Economia@laprensa.com.ni](mailto:Economia@laprensa.com.ni)
- [www.inifom.gob.ni/](http://www.inifom.gob.ni/) municipio/ documentos/ atlántico%20norte/ waslala./población/ principales actividades/ tasa de analfabetismo/ composición de la población por grupo de edades.
- [www.elnuevodiario.com.ni](http://www.elnuevodiario.com.ni).



# ANEXOS



## INSTRUMENTO

### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PRODUCTORES DE CACAO DEL MUNICIPIO DE WASLALA.

#### FACTORES SOCIOECONÓMICOS DETERMINANTES DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN.

##### DATOS GENERALES:

1\_ Edad \_\_\_\_\_ 2- Sexo: M \_\_\_ F \_\_\_ 3- Lugar de origen: \_\_\_\_\_ 4- Número de hijos \_\_\_\_\_

##### INDICADORES SOCIALES: EDUCACION

2-¿Posee hijos que actualmente tengan acceso a la educación? Si  no

3- El centro de educación al cual asisten sus hijos(as) es: Público  Privado

4- La educación de su familia es:

Familiar	Primaria (grado)	Secundaria (año)	Técnico básico		Técnico medio		Universitario	
			Especialidad	año	Especialidad	año	Carrera	año
Jefe del hogar								
Esposo (a)								
Hijo (a) 1								
Hijo (a) 2								
Hijo (a) 3								
Hijo (a) 4								
Hijo (a) 5								

##### SALUD

5-¿Posee acceso a atención medica?  
Si  No

6- El medicamento recibido en estos centros es:  
Gratuito:  Pagado

7-¿A qué tipo de asistencia medica que existe, acude usted?  
Hospital  Medicina natural   
Centro de Salud  Partera, curandero

8.- Enfermedades más frecuentes en la familia.



## VIVIENDA

9- La vivienda donde reside actualmente es:

Propia  Rentada  Otros \_\_\_\_\_

10- Según el tipo de vivienda seleccionada anteriormente, que condiciones posee:

Techo: Zinc  Palma  Teja  Bambú

Pared: madera  Bloque  Ladrillo rojo  Palma  Zinc  Otra   
Combinada

Superficie: ladrillo  baldosa  tierra  otro \_\_\_\_\_

## ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS

11-¿Posee algún abastecimiento de agua? Si  No   
Cual es la fuente:

Potable  Pozo  Fuente Natural  Ríos

12-¿Posee algún abastecimiento de energía? Si  No

Luz Eléctrica  Planta eléctrica  Panel solar  Gas keroseno

13-¿Existen vías de acceso que le permitan transportar el producto con mayor eficiencia?

Carretera asfaltada  Carretera Macadenizada

Camino de todo tiempo  Camino natural sólo verano

14-¿A qué medios de comunicación tiene acceso?

TV  Radio  Teléfono convencional

Celular  Radio comunicación.

Otras \_\_\_\_\_.

## MIGRACION

15-¿Ha emigrado algún miembro de la familia en los últimos 5 años?

SI  NO

¿Cuántas veces? \_\_\_\_\_



16-¿Cuál ha sido la principal razón de emigración?

Falta de empleo en la zona  Mejorar los ingresos de la familia

Inversión de capital  Cambiar de residencia

17-¿Recibe alguna remesa? Si  No

¿Cada Cuanto? Mensual  Trimestre  Anual

18.- Que cantidad de dinero recibe C\$\_\_\_\_\_

19-¿Cuál de los siguientes países ha sido el destino?

EE.UU.  España  Costa Rica  Guatemala

## INDICADORES ECONÓMICOS:

### ACTIVIDAD AGRICOLA

20-Tiene Finca: Si  NO  Extensión: N° de Mz

Tierra dedicada a	N° Manzanas.	Valor de la tierra.	
Bosque			
Tacotales			
Pastos			
Para Agricultura			
Ganadería.			
otros			
TOTAL			

21-¿Mencione desde hace cuanto tiempo se dedica usted al cultivo de cacao?

Años  Meses



22- Dentro de la siguiente lista, seleccione el tipo de cacao que usted cultiva.

- Forastero amazónico
- Criollo
- Trinitario

23-¿Ha recibido algún tipo de financiamiento? SI  NO

¿Por quienes? \_\_\_\_\_ ¿Cuánto? \_\_\_\_\_

24- En la siguiente tabla proporcione la información necesaria.

Producto	Nº Manzanas.	Rendimiento/ QQ	Producción Total	Precio/ QQ	Ingreso Total	Costo/ Manzana	Costo/ Total	Utilidad
Cacao								
Maíz								
Frijoles								
Yuca								
Café								
otros								

25- Con cuanta frecuencia trabaja en la producción de cacao.

- Diaria  Semanal  Quincenal  Mensual

26- ¿En qué meses del año obtiene los mejores niveles de producción?

- Enero a Marzo  Abril a Junio  Julio a Septiembre  Octubre a Diciembre

27- A quien vende el / los productor (es): (En caso de venta al por mayor)

- Cooperativas
- Mercado nacional
- Grandes industrias
- Mercado extranjero.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS ADEMAS DE LA PRODUCCION DE CACAO

28- ¿Realiza alguna otra actividad para obtener ingresos? Si  No   
(Si la respuesta es No continúe en la pregunta 30)



29- Diga que otras actividades productivas realiza:

- Comerciante
- Agricultor
- Ganadería

### ACTIVIDADES GANADERA.

Producto	Cantidad total	Valor/ unidad	Valor total	Destinada a ventas	Precio de Venta.	Ingresos/ Venta.	Total
Vacas							
Toros							
Vaquillas							
Caballar							
Mular							
Bueyes							
Novillos							
<b>Ingreso Total</b>							

Animal	Cantidad	Producción Ltr/día	Producción total	Consumo	Precio / Ltr	Costo del animal	Utilidad Total
Vacas							
Vaquillas							

30- ¿De su familia, que otra persona trabaja y cuál es su ingreso?

- Esposo(a)  Ingreso C\$ \_\_\_\_\_
- Hijo(a)  Ingreso C\$ \_\_\_\_\_
- Padre  Ingreso C\$ \_\_\_\_\_
- Madre  Ingreso C\$ \_\_\_\_\_

31- ¿Practica una economía de familia?

Si  no

32-¿Además de su familia, emplea a alguien más para que lo ayude en la producción?

Si  no

33-¿A cuantas personas les paga? \_\_\_\_\_ Cuanto a C/persona \_\_\_\_\_



## HISTORIAL DE PRECIO DEL CACAO FERMENTADO NO ORGANICO

Tabla #1

Tipo de cacao	Mes	Promedio De precio
Fermentado No Orgánico	Julio 2006	C\$11,40
Fermentado No Orgánico	Agosto 2006	C\$12,29
Fermentado No Orgánico	Septiembre 2006	C\$12,50
Fermentado No Orgánico	Octubre 2006	C\$12,54
Fermentado No Orgánico	Noviembre 2006	C\$16,82
Fermentado No Orgánico	Diciembre 2006	C\$15,67
Tipo de cacao	Mes	Promedio de precio
Fermentado No Orgánico	Enero 2007	C\$17,57
Fermentado No Orgánico	Febrero 2007	C\$19,06
Fermentado No Orgánico	Marzo 2007	C\$19,14
Fermentado No Orgánico	Abril 2007	C\$19,60
Fermentado No Orgánico	Mayo 2007	C\$19,88
Fermentado No Orgánico	Junio 2007	C\$20,00
Fermentado No Orgánico	Julio 2007	C\$20,00
Fermentado No Orgánico	Agosto 2007	C\$20,00
Fermentado No Orgánico	Septiembre 2007	C\$20,00
Fermentado No Orgánico	Octubre 2007	C\$20,57
Fermentado No Orgánico	Noviembre 2007	C\$20,46
Fermentado No Orgánico	Diciembre 2007	C\$21,05
Tipo de cacao	Mes	Promedio de precio
Fermentado No Orgánico	Enero 2008	C\$23,00
Fermentado No Orgánico	Febrero 2008	C\$22,85
Fermentado No Orgánico	Marzo 2008	C\$22,77
Fermentado No Orgánico	Abril 2008	C\$ 22,92
Fermentado No Orgánico	Mayo 2008	C\$ 22,41
Fermentado No Orgánico	Junio 2008	C\$ 22,21
Fermentado No Orgánico	Julio 2008	C\$ 21,95
Fermentado No Orgánico	Agosto 2008	C\$ 21,08



## HISTORIAL DEL PRECIO DEL CACAO FERMENTADO ORGANICO

Tabla # 2.

Tipo de cacao	Mes	Promedio De precio
Fermentado Orgánico	Julio 2006	C\$12,50
Fermentado Orgánico	Agosto 2006	C\$14,92
Fermentado Orgánico	Septiembre 2006	C\$15,98
Fermentado Orgánico	Octubre 2006	C\$15,88
Fermentado Orgánico	Noviembre 2006	C\$19,43
Fermentado Orgánico	Diciembre 2006	C\$20,00
Tipo de cacao	Mes	Promedio de precio
Fermentado Orgánico	Enero 2007	C\$19,99
Fermentado Orgánico	Febrero 2007	C\$19,93
Fermentado Orgánico	Marzo 2007	C\$20,00
Fermentado Orgánico	Abril 2007	C\$20,00
Fermentado Orgánico	Mayo 2007	C\$20,00
Fermentado Orgánico	Junio 2007	C\$20,04
Fermentado Orgánico	Julio 2007	C\$20,00
Fermentado Orgánico	Agosto 2007	C\$20,00
Fermentado Orgánico	Septiembre 2007	C\$20,28
Fermentado Orgánico	Octubre 2007	C\$27,00
Fermentado Orgánico	Noviembre 2007	C\$27,00
Fermentado Orgánico	Diciembre 2007	C\$27,00
Tipo de cacao	Mes	Promedio de cacao
Fermentado Orgánico	Enero 2008	C\$27,00
Fermentado Orgánico	Febrero 2008	C\$27,00
Fermentado Orgánico	Marzo 2008	C\$27,00
Fermentado Orgánico	Abril 2008	C\$27,00
Fermentado Orgánico	Mayo 2008	C\$27,00
Fermentado Orgánico	Junio 2008	C\$27,00
Fermentado Orgánico	Julio 2008	C\$27,00
Fermentado Orgánico	Agosto 2008	C\$ 27,00



## HISTORIAL DE PRECIO DEL CACAO TRADICIONAL O CRIOLLO

Tabla #3.

Tipo de cacao	Mes	Promedio De precio
Tradicional	Julio 2006	C\$10,96
Tradicional	Agosto 2006	C\$11,84
Tradicional	Septiembre 2006	C\$12,01
Tradicional	Octubre 2006	C\$11,88
Tradicional	Noviembre 2006	C\$11,00
Tradicional	Diciembre 2006	C\$11,06
Tipo de cacao	Mes	Promedio de precio
Tradicional	Enero 2007	C\$11,66
Tradicional	Febrero 2007	C\$12,94
Tradicional	Marzo 2007	C\$13,38
Tradicional	Abril 2007	C\$13,55
Tradicional	Mayo 2007	C\$13,59
Tradicional	Junio 2007	C\$14,13
Tradicional	Julio 2007	C\$15,66
Tradicional	Agosto 2007	C\$16,00
Tradicional	Septiembre 2007	C\$12,70
Tradicional	Octubre 2007	C\$11,37
Tradicional	Noviembre 2007	C\$10,44
Tradicional	Diciembre 2007	C\$12,16
Tipo de cacao	Mes	Promedio de precio
Tradicional	Enero 2008	C\$13,42
Tradicional	Febrero 2008	C\$15,10
Tradicional	Marzo 2008	C\$16,74
Tradicional	Abril 2008	C\$ 18,57
Tradicional	Mayo 2008	C\$ 18,01
Tradicional	Junio 2008	C\$ 18,25
Tradicional	Julio 2008	C\$ 19,13
Tradicional	Agosto 2008	C\$ 19,78

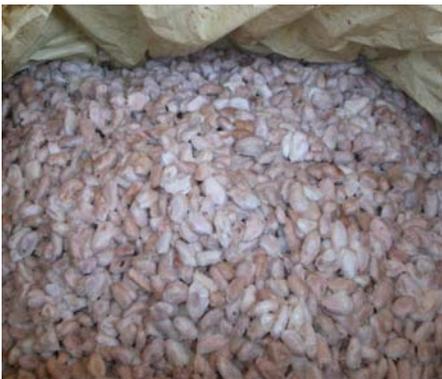
## HISTORIAL DE PRECIO DEL CACAO TRADICIONAL FERMENTADO

Tabla #4.

Tipo de cacao	Mes	Promedio De precio
Tradicional Fermentado	Abril 2008	C\$ 20,00
Tradicional Fermentado	Mayo 2008	C\$ 20,00
Tradicional Fermentado	Junio 2008	C\$ 20,00
Tradicional Fermentado	Julio 2008	C\$ 20,00
Tradicional Fermentado	Agosto 2008	C\$ 20,64



## Proceso de fermentación





# FICHA AGRICOLA

## FICHA TECNICO ECONOMICA DEL CULTIVO: CACAO ORGANICO

### Información general del cultivo para una área de 1 Mz.

Tipo de producción (Certificado, orgánico sin certificar o con practicas de manejo)	Orgánico
Tipo de Tecnología (Tecnificado, Semi Tecnificado o Tradicional)	Semi-tecnificado
Tipo de variedad	Hibrido, común
Distancia de Siembra (en vrs2)	4x4 & 5x5
Densidad (plantas / Mz.):	Normal 625, pero productivas se estiman entre 80 - 100 plantas
Fertilización (tipo )	foliares (compost)
Herbicidas (tipo)	No aplica herbicidas
Insecticidas (tipo)	Foliares (chile, higuera, ajo, agua)
Fungicidas (tipo)	Cal, Cobre
Fecha de Siembra:	Mayo, Junio, Julio, Septiembre y Octubre
Fecha de Cosecha:	Septiembre a Abril - Mayo a Noviembre
Rendimiento:(qq / Mz.)	9.5 qq/ Mz.
Peso por unidad de venta	100 lbs.
Precio Unitario en dólares y % para exportación internacional y país	C\$ 1800 y 40% orgánico fermentado
Precio Unitario en dólares y % para mercado Local	C\$ 1650 y 60% Mercado Local
Ingreso Bruto por Mz. en dólares	Ingresos de 16245 con rendimientos de 9,5 qq / Mz. (3,8 qq x 1800 = 6840 y 5,7 x 1650 = 9405)
FUENTE	CACAONICA
TIPO DE CAMBIO	18,3055

### Costos de producción

Actividad	U/M	Cantidad	Costo/Unidad US \$	Costo / Mz. US \$	Observaciones
<b>Mano de Obra (repoblación 2.5 % costos)</b>					Se estima una vida útil del cacao tradicional de 40 años.
Semillero	D/H	0,05	2,73	0,14	Semillero 2 días / Mz. * 2.5% = 0.05
Vivero	D/H	0,45	2,73	1,23	Vivero 37 días / Mz. * 2.5% = 0,45
					limpia de terreno para siembra= 8 días estaquillado = 8 días ahoyado = 12 días resiembra = 2 días
Establecimiento 1er año	D/H	1,55	2,73	4,23	deshierba 4 veces al año = 32 días
Establecimiento 2do año	D/H	0,8	2,73	2,19	Limpia 32 días
Establecimiento 3er año	D/H	0,8	2,73	2,19	Limpia 32 días
<b>Sub Total</b>		<b>3,65</b>		<b>9,97</b>	
<b>Mano de Obra del cultivo establecido</b>					



Estudio económico de la producción de cacao y beneficios generados a los productores de la cooperativa "Cacaonica" del municipio de Waslala durante el período julio 2006-agosto 2008.

Podar y limpieza	Lata / D/H	24	2,73	65,55	2 veces al año (12 x 2)
Beneficio húmedo	Uva	0,00	0,00	0,00	
Deshierba	D/H	24	2,73	65,55	2 veces al año ( 8 x 3 )
Certificación	Mz.	1,00	2,93	2,93	Certificación orgánica + comercio justo
<b>Sub Total Costos</b>		<b>11,50</b>		<b>55,40</b>	
<b>Total Costos Directos</b>				<b>649,78</b>	
Deshoja	D/H	12	2,73	32,76	3 veces al año ( 4 x 3 )
Aplicación de fert. orgánicos	D/H	18	2,73	49,17	Fertilización directa al suelo ( 3 x 6 )
Elaboración de biofertilizantes	D/H	30	2,73	81,94	la elaboración incluye recolección de materiales ( 6 D/H x 5 )
Elaboración de Caldos	D/H	0	2,73	0,00	no se realiza
Cosecha	D/H	19	2,73	51,90	Calculo establecido sobre 9,5 qq / Mz. 1000 mazorcas = 1 qq (1000 mazorcas 2 / DH.)
Extracción de Almendras	D/H	19	2,73	51,90	Calculo establecido sobre 9,5 qq / Mz. 1000 mazorcas = 1 qq ( 1000 mazorcas 2 / DH.) incluye transporte a la bodega de fermentado
Secado y selección	D/H	6	2,73	16,39	
Fermentación	D/H	1	2,73	2,73	
<b>Sub Total</b>		<b>201</b>		<b>549,02</b>	
<b>Insumos/Replacación</b>					
Semilla	Lbs.	0,06	0,48	0,03	
Materiales / Herramientas	US\$	1,00	0,62	0,62	Bolsas, coba, palin, lienza, balde, piocha, azadon, regadora, machete, lima, asentador, bomba mo = US \$ 15 * 5%
Fertilizantes	Varios	0	0,00	0,00	se obtienen de la finca, ceniza, cascara de cacao, estiércol de vaca, tierra
Foliares	Varios	3,85	0,00	0,00	
Insecticidas	Unid	1	0,16	0,16	costos por unidades de ajo
Fungicidas	kg	2,93	0,05	0,16	
<b>Sub Total</b>		<b>8,84</b>		<b>0,97</b>	
<b>Insumos/Cultivo establecido</b>					
Foliares	Lts	600	0,01	6,12	
Insecticidas	Unid	20	0,05	1,09	Compra de 20 unidades de ajo
Fungicidas	Varios	1	2,62	2,62	
Materiales	Varios	450	0,05	24,58	Bolsas, coba, palin, lienza, balde, piocha, azadon, regadora, machete, lima, asentador, bomba mo = US \$ 15 * 5%
<b>Sub Total</b>		<b>1071</b>		<b>34,42</b>	
<b>Servicios/Cultivo establecido</b>					
Valor de uso de la Tierra	Mz.	1,00	30,00	30,00	Es un costo de oportunidad que tiene el productor por ser dueño de la tierra, costos por Mz. = 6000 a 7000. depende del lugar
Transporte al centro de Acopio	qq	9,50	1,64	15,57	
Transporte a beneficio seco	qq	0,00	0,00	0,00	



Gráfico # 1.

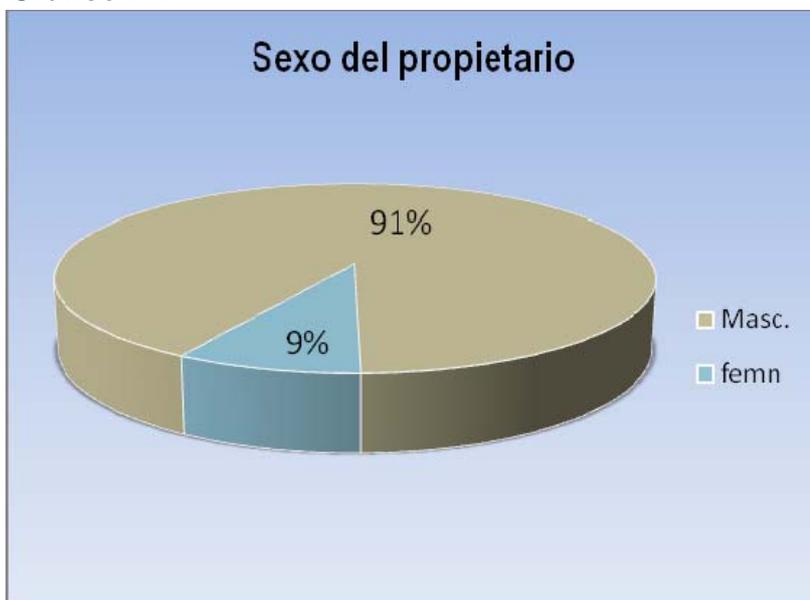


Gráfico # 2.

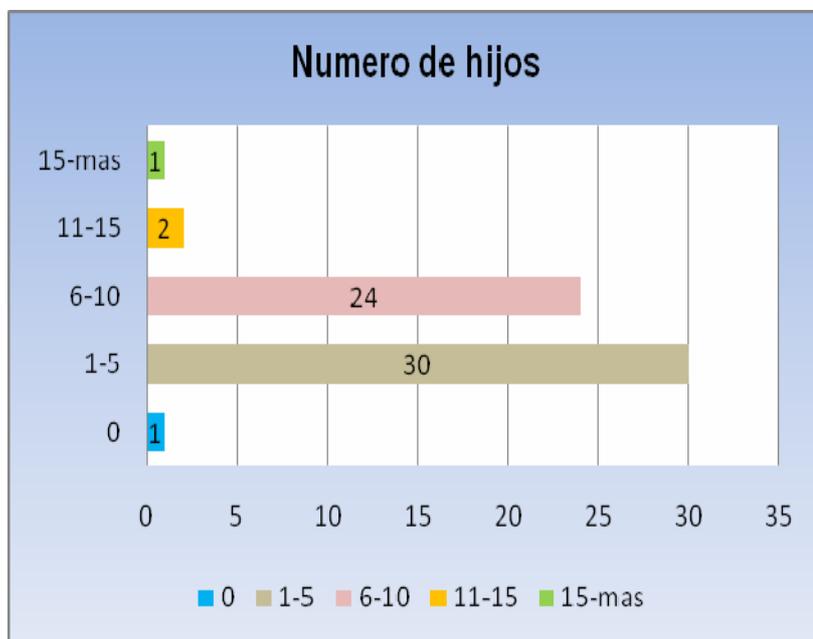




Gráfico # 3.

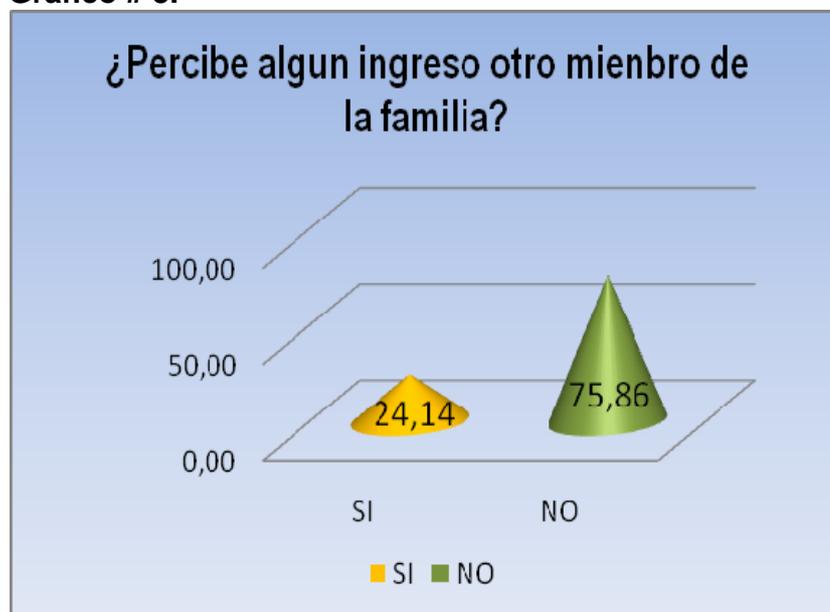


Gráfico # 4.

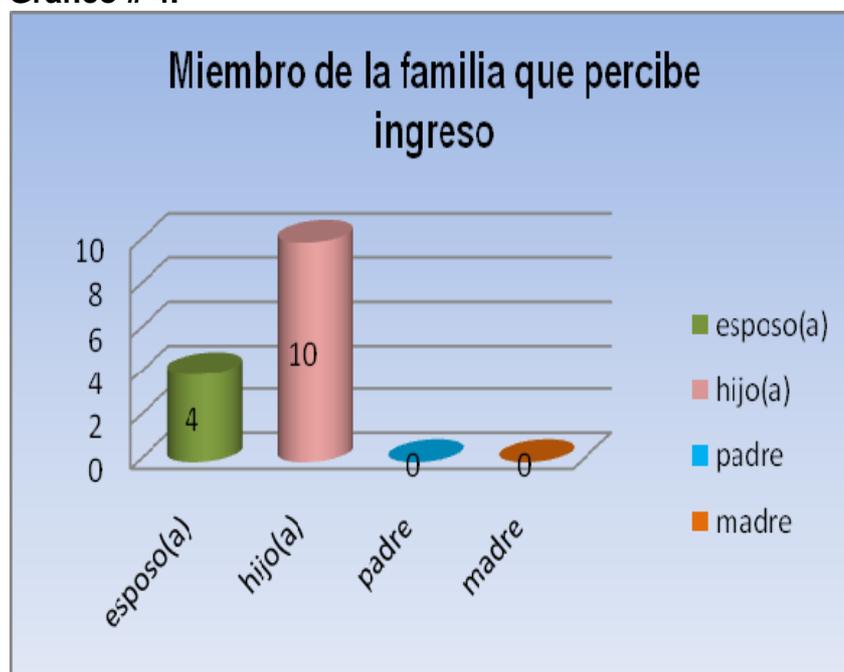




Gráfico # 5.



Gráfico # 6.

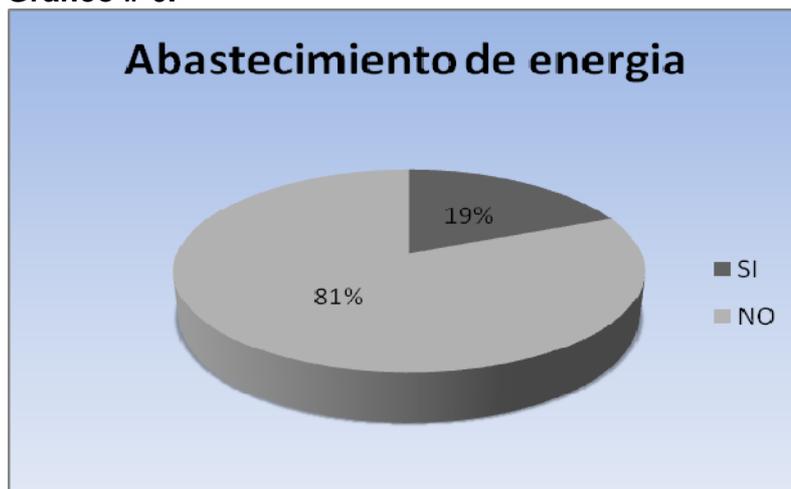
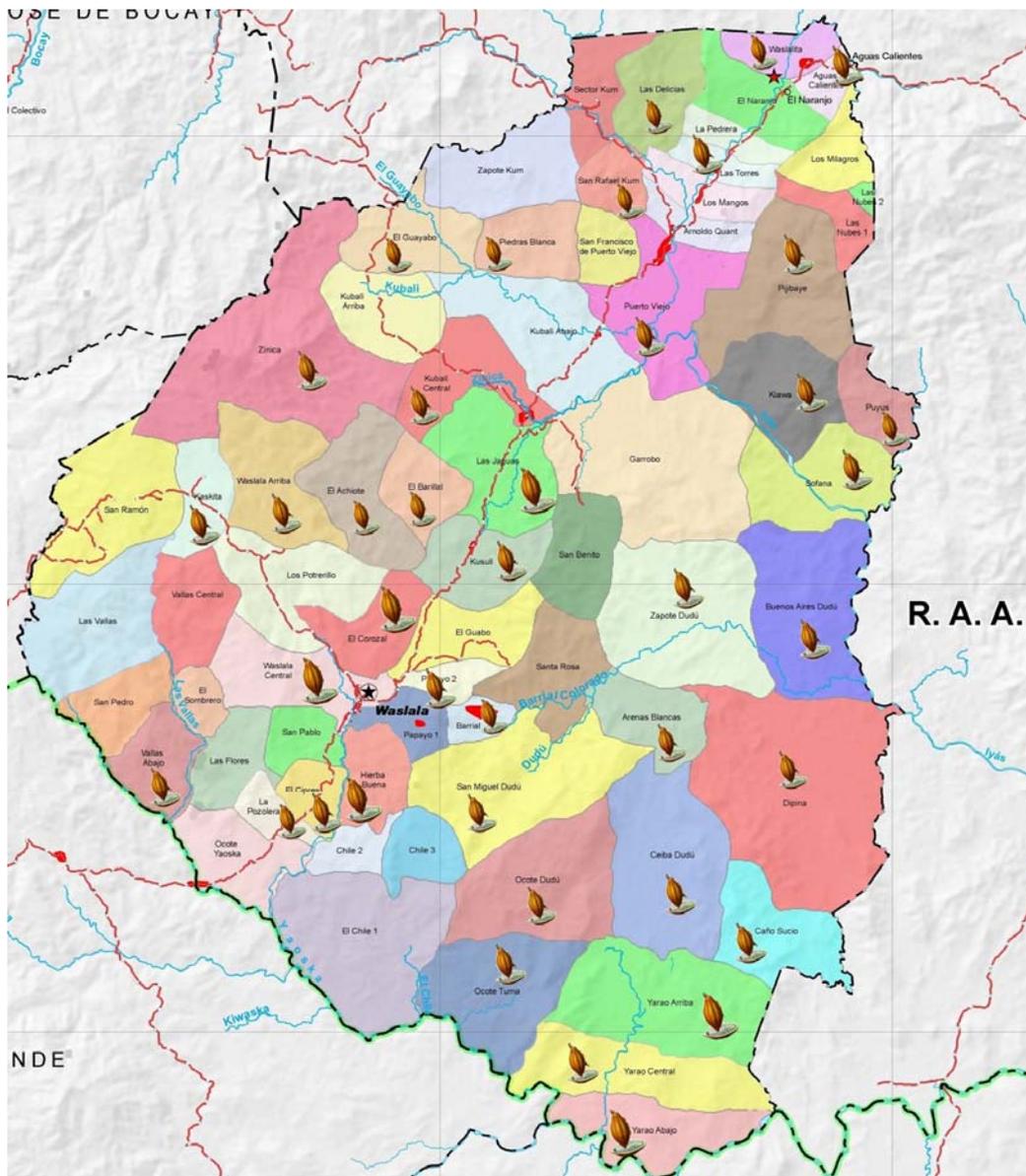
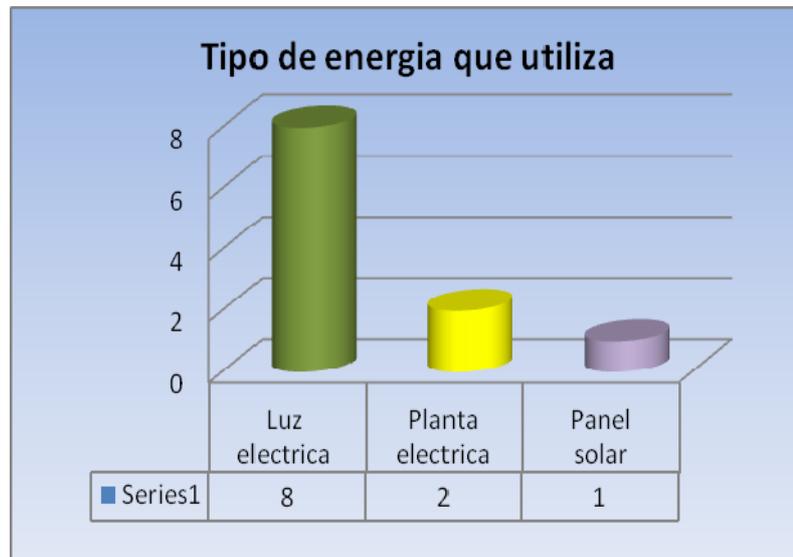


Gráfico # 7.



Estudio económico de la producción de cacao y beneficios generados a los productores de la cooperativa "Cacaonica" del municipio de Waslala durante el período julio 2006-agosto 2008.



Mapa del municipio de Waslala