



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA
(FAREM – MATAGALPA)**

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN GERENCIA EMPRESARIAL**

Tema:

Evaluación de la producción de cacao como alternativa económica en el municipio de El Tuma-La Dalia para el ciclo 2020.

Elaborado por:

Lic. José Alejandro Zelaya Herrera

Tutor:

PhD. José Luis González

Matagalpa, Diciembre 2020



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA
(FAREM – MATAGALPA)**

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN GERENCIA EMPRESARIAL**

Tema:

Evaluación de la producción de cacao como alternativa económica en el municipio de El Tuma-La Dalia para el ciclo 2020.

Elaborado por:

Lic. José Alejandro Zelaya Herrera

Tutor:

PhD. José Luis González

Matagalpa, Diciembre 2020

INDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
CARTA AVAL	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT.....	v
I. INTRODUCCION	1
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Antecedentes	4
1.3. Justificación.....	7
II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
III. MARCO TEÓRICO.....	9
3.1. Producción de Cacao.....	9
3.1.1. Costos de Producción	13
3.1.2. Canales de Comercialización	17
3.1.3. Rentabilidad de la producción	22
IV. PREGUNTAS DIRECTRICEZ	25
V. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	26
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	31
VII. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	40
VIII. CONCLUSIONES.....	49
IX. RECOMENDACIONES	511
X. BIBLIOGRAFÍA	522
XI. ANEXO	565
Anexo 1. Entrevista semiestructurada a Dueño de finca	
Anexo 2. Entrevista semiestructurada a Técnico cooperativista y Exportador	
Anexo 3. Guía de observación a Finca	

Índice de Tabla y Gráficos

Tabla	1	Producción de cacao 2016-2017	10
Grafico	1	Exportaciones de cacao Enero-Mayo 2019	11
Grafico	2	Comportamiento de cacao 2006 y 2013	12
Grafico	3	Productividad promedio 2006-2013	12
Grafico	4	Principales países importadores de cacao 2014	13

Índice de Cuadros

Cuadro n°1	Levantamiento de zafras	40
Cuadro n°2	Manejo técnico	41
Cuadro n°3	Recomendaciones de mano de obra	42
Cuadro n°4	Personal necesario	43
Cuadro n°5	Entrega de cacao	44
Cuadro n°6	Rendimiento en venta nacional	45
Cuadro n°7	Comercialización del cacao	46
Cuadro n°8	Variedad de cacao	46
Cuadro n°9	Punto de equilibrio, producción mínima de cacao	47

DEDICATORIA

- A los pequeños productores del país que día a día luchan con sus cultivos para poder ser el sustento de sus familias, arriesgando muchas veces no solo capital monetario.
- A todos los sectores que se involucran para alcanzar el sueño de los campesinos de Nicaragua y que con sus enseñanzas dan esperanzas de un amanecer reluciente para ellos.
- A las organizaciones como cooperativas, ONG y exportadores que le brindan la mano a los productores del país para poder generar ingresos para sus familias.

José Alejandro Zelaya Herrera.

AGRADECIMIENTOS

- **A Dios**

Por haberme concedido el tiempo y la energía para poder culminar los estudios presenciales e investigación final.

- **Mi familia**

Padres, abuelos y tíos, ya que me impulsan día a día a seguir aprendiendo y estudiando.

- **Docentes de la UNAN FAREM-MATAGALPA**

Ya que brindan sus conocimientos con el simple interés de que seamos maestrantes de calidad, dedicando horas de planificación y mostrando exigencia en cada uno de los módulos demostrándonos si somos capaces de cumplir con cada requisito que nuestro ambiente laboral nos exija.

- **UNAN**

Por conseguir proyectos que beneficien a las clases menos favorecidas y nos brinden la oportunidad de poder ir escalando en las enseñanzas que el mundo globalizado exige.

José Alejandro Zelaya Herrera.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA

UNAN – FAREM – MATAGALPA

CARTA AVAL

El suscrito Tutor de Tesis de la Maestría en Gerencia Empresarial de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa, de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN – Managua, por este medio extiende:

CARTA AVAL A:

Lic. José Alejandro Zelaya Herrera, ya que el Informe Final de Investigación de Tesis, para optar al título de Máster en Gerencia Empresarial, titulado: **Evaluación de la producción de cacao como alternativa económica en el municipio de El Tuma-La Dalia para el periodo 2020**, llena los requisitos científicos y técnicos requeridos para ser presentados y defendidos ante el tribunal designado.

Se extiende la presente en la ciudad de Matagalpa, república de Nicaragua, a los 30 días del mes de noviembre del año dos mil veinte.

PhD. José Luis González Rodríguez

Tutor

¡A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD!

RESUMEN

La investigación se desarrolló con el objetivo de Evaluar la producción de cacao como alternativa económica en el municipio Tuma-La Dalia, 2020, bajo el paradigma constructivista, con un enfoque cualitativo con elementos cuantitativo, teniendo un nivel de profundidad del conocimiento descriptivo, de corte transversal, empleando para ella una población de tres personas: el dueño de la Finca “Finca San José”, Exportadores de cacao “Cacao Bisiesto” y el Gerente de ONG “Asociación Pueblos Comunitario”, dentro de los principales hallazgos discutidos que para la producción de cacao todos los actores que intervinieron en la entrevista determinaron que sus costos de producción básicamente se distribuye en dos grandes partidas, la primera la mano de obra tanto para cosecha como para recolección de producción y la segunda partida es el insumo que básicamente solo se refiere a la fertilización de la planta es sus diferentes etapas, que los canales de comercialización van a depender de donde se encuentra organizado el productor como tal; si es en cooperativas, estas distribuirán su producción a través de otros canales alternos como la Ritter Sport. Si en cambio, no se encuentra organizado en cooperativas pero si con exportadores, su canal de comercialización será más directo en el mercado extranjero; y por último si no cuenta con ninguna de las dos organizaciones su comercialización será en el mercado local, argumentando lo entrevistados que para que la producción de cacao fuera rentable debería de manejar un rango de entre 8 qq de cacao seco hasta 15 qq de cacao seco.

Palabras Claves: Producción de Cacao, Costo de producción, Canales de comercialización y rentabilidad de la producción de cacao.

ABSTRACT

The research was developed with the objective of Evaluating cocoa production as an economic alternative in the Tuma-La Dalia municipality, 2020, under the constructivist paradigm, with a qualitative approach with quantitative elements, having a depth of descriptive knowledge, cutting transversal, employing for her a population of three people: the owner of the Finca "Finca San José", exporters of cocoa "Cacao Bisiesto" and the Manager of NGO "Asociación Pueblos Comunitario", within the main findings discussed that for the production of cocoa, all the actors who intervened in the interview determined that their production costs are basically distributed in two large items, the first is labor for both harvesting and production harvesting and the second item is the input that basically only refers to The fertilization of the plant is its different stages, that the marketing channels will depend on where it is in the producer is organized as such; if it is in cooperatives, they will distribute their production through other alternative channels such as Ritter Sport. If, on the other hand, it is not organized in cooperatives but with exporters, its marketing channel will be more direct in the foreign market; And finally, if it does not have either of the two organizations, its commercialization will be in the local market, arguing the interviewees that for cocoa production to be profitable, it should handle a range of between 8 qq of dry cocoa to 15 qq of dry cocoa.

Keywords: Cocoa Production, Cost of production, Marketing channels and profitability of cocoa production.

I. INTRODUCCION

La historia del cacao en Nicaragua se remonta desde tiempos ancestrales, pues era la moneada de intercambio de producto antes de ser colonizados por los españoles. Sin embargo, después de la colonización se quedó en la cultura para ofrecer bebidas energéticas tradicionales como el fresco de cacao o el pinolillo.

El cacao ha sobrevivido como un árbol de patio sin ningún interés económico hasta hace unos 15 años cuando organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y empresa privada se dieron a la tarea de ofrecer un producto alternativo para los pequeños productores del país, y notando que este rubro es adaptable a casi todas las zonas de Nicaragua ya que se cultiva en el pacífico, centro y atlántico de país.

Este rubro es consumido prácticamente en todo el mundo como producto terminado, ya que es el principal elemento para la elaboración de chocolate es por ello que los precios internacionales no generan fluctuaciones radicales como otros rubros commodities.

En Nicaragua se ha tomado como una alternativa productiva y comercial, puesto que la semilla criolla cuenta con muy buenas condiciones de calidad para los chocolateros independientes y grandes marcas; tanto ha sido el efecto positivo de este rubro que los pequeños productores se han organizado en cooperativas para comercializar el producto con volúmenes que llamen la atención a compradores internacionales.

El presente documento está dirigido a evaluar la producción de cacao como una alternativa económica para los productores del municipio del Tuma-La Dalia, los cuales tradicionalmente se dedican a la producción de granos básicos, producción de café y producción de carne; rubros que han brindado fortaleza o deterioro económico por su fluctuación de precio.

Las principales agentes que rigen la investigación son la determinación de los costos de producción del cacao en el municipio del Tuma-La Dalia, para lo cual se realizará una identificación de los canales de comercialización de este rubro, lo que permitirá evaluar la rentabilidad de la producción de cacao y de esa manera poder realizar unas recomendaciones que encaminen a la mejorar la producción del cacao en este sector.

El documento está estructurado de la siguiente manera: la Introducción, donde se detalla el contenido del trabajo, se justifica la necesidad del estudio y la importancia del mismo, se plantea el problema detalladamente y los estudios que preceden a la investigación. Los Objetivos de la investigación están formados por el general que orienta el camino a seguir, y los cuatro objetivos específicos estrechamente ligados al objetivo general. El Marco teórico, está compuesto por sub capítulos que sustentan teóricamente el estudio. Las Preguntas directrices que se formulan mediante relación directa con los objetivos específicos que se persigue. El Diseño Metodológico contiene el tipo de investigación, contexto y área de estudio, detalla población y muestra, así como participantes y/o informantes, los métodos y técnicas para la recolección, el análisis de datos, así como su procesamiento. En el Análisis y discusión de resultados, se describen los hallazgos de la investigación mediante triangulación de datos y posteriormente se detallan las Conclusiones y Recomendaciones, sus referencias bibliográficas y los Anexos que concluyen la investigación.

1.1. Planteamiento del problema

El Tuma-La Dalia es un municipio del departamento de Matagalpa, que se divide en 26 comarcas, su principal actividad económica es la agricultura, donde los principales productos generadores de ingresos son: arroz, cacao, café y miel. (Addac, 2020) El café había sido el rubro económico más estable en la comunidad, sin embargo ha tenido fluctuaciones de precio en decadencia de años anteriores, lo que viene a deteriorar la economía del municipio; el rubro del cacao ha surgido como producción emergente para los pequeños productores, ya que logran comercializar sus granos de manera directa con exportadores de organismos internacionales bajo el enfoque de comercio justo, beneficio que los productores de mayor área no lo poseen y estos productores interfieren de manera indirecta a la economía municipal.

Al ser el cacao un producto emergente hay pocas iniciativas para valorar su producción, y es necesario realizar una evaluación del sistema para describir de qué manera el proceso influye en la actividad económica del municipio Tuma-La Dalia, por lo que surge la siguiente incógnita:

..¿Cómo se desarrolla la producción de cacao como alternativa económica en el municipio del Tuma- La Dalia, en el ciclo 2020?

1.2. Antecedentes

A continuación, se detallan las investigaciones precedentes que coinciden con la variable principal de estudio en el ámbito Internacional, Nacional y Local, de manera que los estudios sobre los costos de producción del cacao, sus canales de producción y rentabilidad formen una base científica para el estudio.

A nivel Internacional

Roberto (Morales, 2012) en su proyecto de fin de master “Evaluación de la producción de cacao y alternativas de certificación orgánica para la asociación de productores agroforestales de la región norte de la amazonia de Bolivia”, tuvo como objetivo principal evaluar alternativas de certificación orgánica para el cacao cultivado bajo Sistemas Agroforestales (SAF) y cacao silvestre y su importancia en términos sociales, económicos, ambientales y organizativos. Concluyendo que la asociación ha alcanzado acopiar 851,95 quintales por año (QQ/año) de cacao en grano seco, sin embargo la participación de los asociados es muy baja, se ha identificado la existencia de 341,1 hectáreas de SAF y un posible incremento de 302,8 nuevas hectáreas en los próximos años. Se plantea a la Asociación certificación orgánica para la comercialización internacional bajo comercio justo y a nivel local-nacional bajo Sistema de Participación de Garantía, ya que los costos de certificación por tercera parte o auditoria externa demanda inversión de 5,3% de las utilidades de unas hectáreas de SAF.

Oswaldo (Viteri, 2013) en su programa de doctorado en Ciencias y Tecnología Ambiental con su tema “Evaluación de la sostenibilidad de los cultivos de café y cacao en las provincias de Orellana y Sucumbíos-Ecuador”, tuvo como objetivo realizar una evaluación de la sostenibilidad de los cultivos en la Amazonia norte del Ecuador desde la perspectivas: sociales, ambientales, económicas, organizativas y políticas, concluyendo el análisis de la situación económica de los productores, estableciendo tipologías de hogares en función al uso del suelo, su

estructura organizativa y de infraestructura de comercialización, y un comparativo de los sistemas de producción de café y cacao en algunos países del mundo. Permitiendo establecer directrices claras para alcanzar la sostenibilidad de dichos cultivos, y que son de aplicación directa en los programas de gobierno que al momento se están ejecutando.

A nivel Nacional

Jurgen (Lanzas, 2010) en su Proyecto Cacao Centroamérica titulado: “Análisis del beneficiado de cacao en fincas de Productores de Cacaonica, Waslala, RAAN, Nicaragua”, tuvo como objetivo analizar el beneficiado del cacao en fincas de productores de la cooperativa CACAONICA para generar información clave que ayudará a superar las debilidades del actual sistema de acopio y comercialización del grano. Llegando a la conclusión que el 62.22 % de los productores poseen áreas de cacao no mayor a 1.5 ha de estatus orgánico. El beneficiado de cacao en finca se compone de tres etapas y seis actividades. El tiempo requerido en todo el proceso de beneficiado es de 21 días calendarios, el costo es de \$40.33 por cada 45.45 Kg beneficiado, invirtiendo 9.14 días/hombre. Los puntos críticos que afectan la calidad del proceso son fermentados y secado. El punto de equilibrio es 226 Kg ha año, rendimiento por debajo de este umbral se traducen en pérdida para el productor. El involucramiento de la familia en las actividades del cacao es relevante, sin embargo la participación de la mujer es muy activa en las dos primeras fases. La gran mayoría de los productores perciben como positiva la implementación del acopio en baba en centros comunales y recibiendo un pago en efectivo.

Diana, María del Socorro y Pablo (Saavedra, Vallecillo, & Jirón, 2004) en su Proyecto “Cultivo de Cacao orgánico para exportación”, tuvieron como objetivo desarrollar tecnologías de producción y procesamiento de cacao orgánico para lograr una calidad óptima del producto final, con aceptación internacional, que permitiera alcanzar precios altos y sobrepuestos que contribuyan a elevar los

ingresos de los productores y mejorar su calidad de vida. Llegando a la conclusión que los rendimientos se mejoran sustancialmente de 4 a 14 quintales por manzana, a la vez que se introducen cambios en la calidad del producto que lo hacen viable para posicionarse en el mercado externo, provocando crecimiento y diversificación de las exportaciones y garantizando el incremento de los ingresos y el consecuente beneficio del mejoramiento de la calidad de vida de los agricultores. El cultivo del cacao es rentable aún en los escenarios en que es afectado por externalidades tales como reducción de precios y disminución de rendimientos por plagas y enfermedades. Los bajos costos por manzana, lo hacen una inversión viable aún para productores de bajos ingresos.

A nivel Local

Francisco (Paiz, 2014) en el Programa de Investigación para su tema: “Estudio de la Cadena de Valor de Cacao en El Tuma-La Dalia”, tuvo como objetivo la identificación de las problemáticas o barreras que dificultan o boquean el acceso de los/las pequeños/as productores/as a las diferentes cadenas de comercialización de cacao; resultando que en torno a este rubro existen diferentes tipos de productores: están aquellas familias que en su sistema de cultivos está integrado por café, musáceas o granos básicos y además tienen algo de cacao pero de manera dispersa en el área (cacaoteros de patio). Luego están los productores que tienen café y le asocian cacao como cultivo complementario (cacaoteros en asocio con café) y los productores que se han venido integrando fuertemente a la comercialización del cacao con las cooperativas locales y tienen áreas de cacao en áreas independientes (cacaoteros con mayor experiencia). Este último grupo de productores está ubicado en las comunidades con más trayectoria en la producción de cacao en el territorio: La Tronca, Quilile, Wasaka, Coyolar. Mientras que los productores de cacao a nivel de patio están en las comunidades como la Mora, La Rinconada, entre otras. Todos estos productores venden su cacao a los compradores locales que integran la cadena de valor del cacao en la zona.

1.3. Justificación

Hoy en día el rubro del Cacao ha surgido como una alternativa de productividad, sin embargo, el impacto económico de la producción de este cultivo no se ha valorado, es por esta razón que este trabajo evaluará la producción de cacao como alternativa económica en el municipio de El Tuma-La Dalia para el periodo 2020, los datos generados podrán fortalecer la economía del municipio en comparación con otros rubros.

Para ello es indispensable determinar los costos de producción del cacao en el municipio, para proceder a identificar los canales principales de comercialización, así como las vías secundarias; de esa manera se podrá evaluar la rentabilidad de la producción del cacao y el impacto que este tendría al sustituir el café o ganado con producciones cacaoteras ya que este último rubro identifica un valor de comercialización de carácter ascendente, por lo que se brindarán recomendaciones alternativas que mejoren el rendimiento y producción para el productor cacaotero.

La importancia del estudio radica en el valor de evaluar un cultivo que puede, con su debida gestión y producción, ser una alternativa económica a familias del municipio de El Tuma-La Dalia, poder reconocer los indicadores que favorecen las producciones cacaoteras brindará información importante para el futuro del comercio de ese rubro en el país.

Este estudio beneficiará directamente a los productores de cacao del municipio El Tuma-La Dalia, además de dotar con material ilustrativo a personas que desempeñen cargos de agronomía, marketing, administración y agro negocios ya que se analizará de manera relativa la importancia que tiene determinado rubro para establecer el orden económico de un municipio. Como beneficiarios indirectos están todos los futuros investigadores que necesiten de una base teórica sobre el estudio del cacao y su evaluación económica en El Tuma-La Dalia durante el 2020.

II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Objetivo General:

Interpretar como se desarrolla la producción de cacao como alternativa económica en el municipio Tuma-La Dalia, 2020.

2.2. Objetivos específicos:

1. Describir los aspectos de los costos de producción del cacao en el municipio de El Tuma-La Dalia durante el 2020.
2. Identificar los canales de comercialización del cacao que utilizan los productores en el municipio El Tuma-La Dalia.
3. Evaluar rentabilidad de la producción de cacao en el municipio de El Tuma-La Dalia.
4. Brindar recomendaciones que mejoren la producción y rentabilidad del cacao en el municipio de El Tuma-La Dalia.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Producción de Cacao

En nuestro país el rubro del cacao ha venido cobrando importancia dentro del sector productivo, puede ser una alternativa para diversificar los ingresos de los pequeños y medianos productores. La producción de cacao es incentivada por empresas chocolateras internacionales, de manera que no solo satisfagan las demandas de estos protagonistas sino también apoyar una ruta amigable con el ambiente y que brinde más opciones de producción a los sectores desfavorecidos. (Paiz, 2014)

Otro factor que favorece implementar el cultivo del cacao y sustituir los cafetales establecidos, es que estos son amenazados por el cambio climático, en la página oficial de (CATIE, 2020) se sugiere que los agricultores sustituyan los cafetales por cacao, ya que es un rubro resíentete a los daños por el aumento de las temperaturas y la reducción de las lluvias, las cuales afectan especialmente en el Municipio La Dalia, a 180 km al norte de Managua.

En la región centro americana el cacao de Nicaragua ha ganado muchos premios a nivel internacional debido a la calidad del grano que favorece en su sabor y textura, existen productores que han optado por cultivar cacao sustituyendo el cultivo del café sobre todo en regiones donde la altura sobre el nivel del mar no supera los 800 mts; según sus características regionales El Tuma-La Dalia es un lugar propicio para el cultivo del cacao.

Además, por sus características fenológicas el cacao contribuye grandemente a la detención del cambio climático ya que es un árbol de mediano espectro y con buen manejo de podas sanitaria puede cubrir hasta 5 mts en circunferencia de sobras sumándole el tamaño de sus hojas y su follaje ayuda en gran parte a la producción de oxígeno.

Existen tres principales variedades de cacao las cuales son cultivadas principalmente en Latino América:

- Cacao Trinitario: es la variedad más común utilizada por los productores ya que es una variedad resistente a enfermedades y la producción es mayor, sin embargo en términos de calidad carece de aroma y sabor frutal
- Cacao Criollo: es la variedad que mas buscan los chocolateros por su sabor frutal esta variedad es la menos representativa en términos de producción en Nicaragua es una variedad bien representativa
- Cacao trinitario: es un hibrido de la combinación de cacao trinitario y cacao criollo su producción es mayor a la del cacao criollo pero en menor escala a la del cacao trinitario, es resistente a enfermedades y posee aroma sutil de fruta.

PRODUCCIÓN 2016-2017		
1	COSTA DE MARFIL	2.020
2	GHANA	970
3	INDONESIA	290
4	ECUADOR	270
5	CAMERÚN	246
6	NIGERIA	245
7	BRASIL	174
8	PERÚ	115
9	REPÚBLICA DOMINICANA	57
10	COLOMBIA	55

***Nota:** Datos corresponden al período 2016 - 2017, cifras expresadas en miles de toneladas

Fuente: FAO citada por (Zabala, 2019)

Tabla 1. Producción de cacao 2016-2017

Entre los principales países productores del mundo se encuentra Costa de Marfil y Ghana aunque el cacao es oriundo de meso América en esta región destaca Ecuador como 4to productor del mundo y 6to producción de importancia del país.

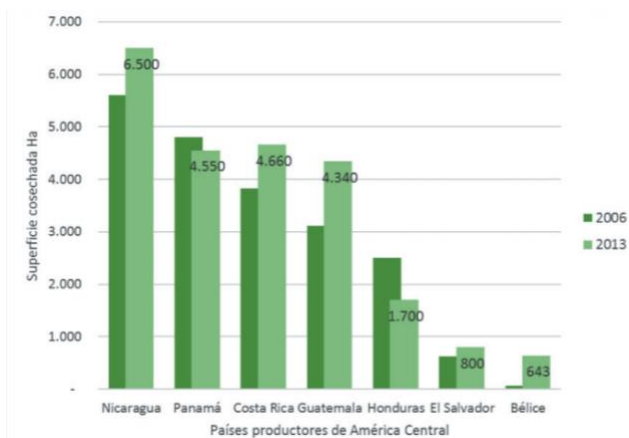
La exportación de cacao de Ecuador se caracteriza por la variedad de la semilla oriunda del mismo lugar y conocida como “Nacional” esta variedad es la que los chocolateros artesanales y de industrias lo persiguen por su aroma y sabor. (ANECACAO , 2015)



Fuente: Cetrex citado por (El Nuevo Diario, 2019)

Grafico 1. Exportaciones de Cacao Periodo Enero-Mayo 2019

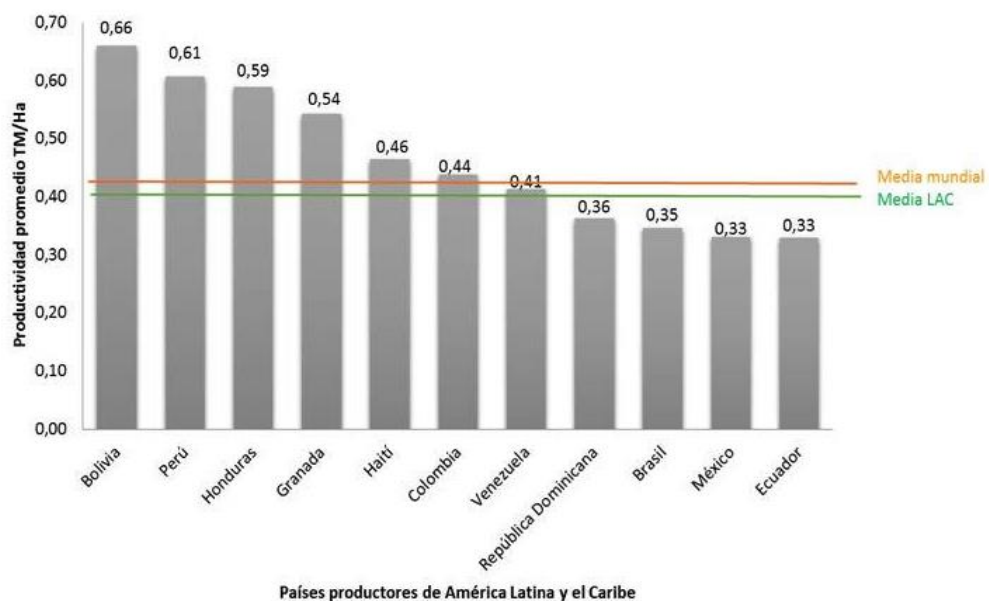
El cacao está tomando auge en la producción tanto así que en comparación con los últimos dos años ha incrementado su exportación en un 32%, esto se debe mucho a que los precios internacionales no fluctúan las condiciones climáticas favorecen a que el cultivo produzca en zonas bajas y húmedas.



Fuente: (IICA/CATIEJ, 2016)

Grafico 2. Comportamiento de la superficie cosechada de cacao de los países productores de América Central en los años 2006 y 2013 (en hectáreas)

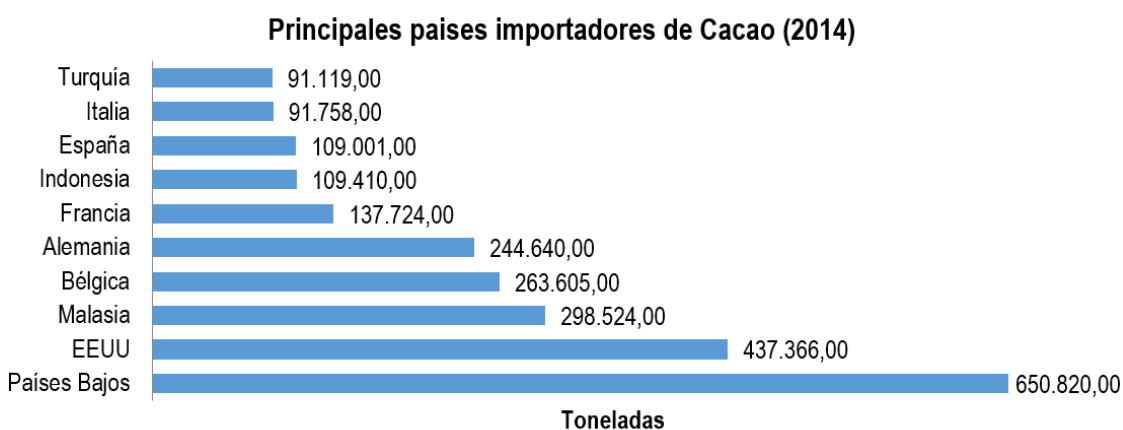
Nicaragua representa el primer lugar en área para el establecimiento de cultivo sin embargo no se encuentra en el primer lugar de producción de Centro América, ni representa un índice productivo en la región latino americana.



Fuente: (IICA/CATIEJ, 2016)

Grafico 3. Productividad promedio del cultivo de cacao de los principales países productores de América Latina y el Caribe del 2006 al 2013 (en toneladas por hectárea)

En términos de producción la media para Latino América es de 0.40 TM/Ha y Nicaragua no se acerca a la producción de los 11 países mayores productores de Latino América.



Fuente: ITC (2014) citado por (SEPRO, 2015)

Grafico 4. Principales países importadores de cacao

3.1.1. Costos de Producción

Son los costos que se genera en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que se integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos. (García, 2004)

Las actividades productivas en las fincas son realizadas por los miembros de los hogares o en algunos casos se contrata mano de obra externa. Los rubros que representan un mayor peso en los costos son las labores de mantenimiento y cosecha. El costo de producir un quintal de cacao es alrededor de \$US 6,6, siendo el rubro más importante el de cosecha el cual representa entre el 43% y 49,4%. El proceso de beneficiado para un quintal absorbe entre 9,14 jornales y un máximo de 12,5 jornales, en algunos municipios los procesos son más baratos o más costosos, esta diferencia se debe al aumento de jornales principalmente en las labores culturales y el proceso de secado. En resumen, el costo de producir un

kilogramo de cacao en algunos municipios como Waslala es de \$US 1,07 mientras que en Río San Juan es de \$US1,2. (Escobedo, 2010)

Es evidente que el sector cacaotero en la fase de producción agrícola es una economía netamente campesina en la que los factores de costos son tratados de manera empírica por el campesino, por lo tanto, es factible que se desconozcan ciertos elementos generadores de costos de producción, como por ejemplo la mano de obra familiar, los alimentos de los jornaleros, el uso del suelo, el costo financiero de la inversión, entre otros. El desconocimiento de estos insumos desde la medición y reconocimiento dentro de los elementos del costo hace que sea posible que subestimen el costo real de producción y por ende se sobre estime la rentabilidad. (Prada, Manrique, & Santos, 2015)

Los costos de producción son todos los cargos económicos y materiales que se generan para transformar una materia prima en producto terminado, para llevar a cabo el estudio se determinará cuáles es la materia prima en que se convertirá, y los gastos que genera la mano de obra, y cuáles son los costos totales que incurren en el municipio del Tuma - La Dalia.

Aunque el cultivo del cacao ha venido generando varios cambios en los últimos 15 años es aún visto por la mayoría de pequeños productores como un cultivo de patio o como cultivo de asociado es por ello que no se lleva un control específico de sus costos de producción es decir para lograr cultivar una manzana de café el productor maneja de manera casi histórica sus costos de producción sin embargo en el rubro de cacao no llevan un control específico sobre que insumos o que aplicaciones debe realizarse para obtener mejores resultados productivos como en toda regla siempre existe alguna excepción hay algunos productores sobre todo los que se encuentran organizados en cooperativas que manejan algún tipo de información sin embargo estos costos son compartidos con otro cultivo.

3.1.1.1. Materia prima

Se conocen como materias primas a la materia extraída de la naturaleza y que se transforma para elaborar materiales que más tarde se convertirán en bienes de consumo. Es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final. (EcuRed, 2020)

La materia prima para la comercialización de cacao es el grano oro, ya que a partir de este se realizaran todo los procesos para la comercialización del cacao, y se deberá incluir todo los proceso fitológicos hasta la obtención de dicho grano, según (García, 2004) la materia prima son los materiales que serán sometidos a operaciones de transformación o manufactura para su cambio físico y/o químico, antes de que pueda venderse como producto terminado.

La obtención de la materia prima en el caso del cacao (grano oro) lleva dos principales procesos previos el primero es la recolección del árbol la cual se encuentra en mazorca de forma ovoide es algo, similar a un balón de futbol americano este es abierto para poder extraer unos granos que se encuentran cubiertos por una capa o película de baba la cual debe ser secada para poder eliminarla normalmente y para extraer mejor calidad dicha extracción es realizada de manera natural al sol y dura aproximadamente 3 días según la variedad y condiciones climatológica, luego que la baba desaparece quedan granos de color café en su mayoría (va a depender mucho de la variedad) y este es procesado nuevamente con menor intensidad para disminuir los grados de humedad para poder ser comercializado.

3.1.1.2. Mano de obra

Son actividades de control manual de malezas, poda de formación en híbridos e injertos, deschuponadas, resiembra de fallas (cacao y sombra) construcción de bocashi, fertilización con bocashi y fertilizante foliar y regulación de sombra. El sistema de producción del grano de cacao se caracteriza por superficies cultivadas bajo condiciones de uso intensivo de mano de obra familiar y poca tecnología. La mano de obra familiar, se ha caracterizado por ser el rubro más significativo dentro de la actividad cacaotera, la cual puede ser suministrada en alto porcentaje por el núcleo familiar. (Martínez , 2005)

El cultivo del cacao se caracteriza por requerir un alto uso de mano de obra en cada fase de la producción; la cadena productiva del cacao esta poco tecnificada por los agricultores, es por esto que comúnmente se utilizan materiales rudimentarios tales como son la macheta, navaja, barra, y otros, que dan lugar a un requerimiento mayor de mano de obra la cual en la mayoría de los casos en aportada por el núcleo familiar y jornales dentro de la producción haciendo que se eleven los costos considerablemente. (Prada, Manrique, & Santos, 2015)

La mano de obra para lo producción de cacao en el municipio del Tuma La Dalia será de mucha importancia ya que con la mano de obra empleada se ejecutaran todas las acciones para formar la materia prima, por lo tanto la mano de obra se puede dividir en dos partidas Según (Cárdenas, 1995) son mano de obra directa y mano de obra indirecta.

..Desde el punto de vista contable la mano de obra se puede clasificar en:

- Mano de obra directa: Es la que se involucra de manera directa en la producción de un artículo terminado, que fácilmente puede asociarse al producto y que representa un costo de mano de obra importante en la producción del artículo.
- Mano de obra indirecta: Es el trabajo de fabricación que no se asigna directamente a un producto; además, no se considera relevante determinar el

costo de la mano de obra indirecta con relación a la producción. Entre los trabajadores cuyos servicios están indirectamente relacionados con la producción se incluyen los diseñadores de productos, los supervisores de trabajo y los inspectores del producto. (Montoya, 2012)

La mano de obra es un costo variable que debe ser tomado en cuenta para determinar la factibilidad de un producto sin embargo como mencionaba en párrafos anteriores en el caso del cacao dicho costo no es tomado en cuenta ya que va relacionado con labores domésticas del hogar por ser considerado un robo de patio, en caso de los pequeños productores estos no remuneran las labores realizados por su hijos, en caso de productores organizados estos no toman en cuenta el valor de la poda, limpieza o corte como trabaja que deberá ser remunerado ya que principalmente es realizado por hijos que aún viven en la casa de los padres.

3.1.2. Canales de Comercialización

El canal de distribución es el medio por el cual se hace llegar el producto a los consumidores, el principal objetivo de la utilización de un canal de distribución se basa en suministrar a los compradores los productos de forma adecuada y eficiente, por lo cual para la selección del tipo de canal se deben tener en cuenta los siguientes factores: (Rodriguez & Rodriguez, 2016)

- La cobertura y el mercado: Es importante estudiar el tamaño del mercado al cual van dirigidos los productos de la empresa, sus características y la participación de la empresa.
- Control: Se utiliza para seleccionar el canal de distribución adecuado, es decir, es el control del producto, es más conveniente utilizar solo los intermediarios que pueden y están dispuestos a proporcionar dichas actividades al vender el producto, es decir, elegirán el canal más corto y directo.

- Costos: Los costos de distribución son generalmente más bajos cuando se utilizan intermediarios en el canal de distribución.

El sector del cacao se caracteriza por un grado elevado de concentración: siete países producen el 85% del cacao, cinco empresas controlan el 80% del comercio, otras cinco el 70% de la transformación y seis multinacionales del chocolate acaparan el 80% de este mercado. El cacao tiene dos variedades, el forastero amazónico que representa el 95% de la producción mundial de cacao; y el cacao criollo que representa el 5% restante. La primera variedad es utilizada principalmente para la industria mientras que el criollo es utilizado fundamentalmente para la elaboración de chocolates de alta calidad. Este tipo de cacao, por lo tanto, tiene mayor demanda y es mejor valorado que el forastero. (Rosses , 2005)

El principal producto terminado del cacao a nivel mundial es para la elaboración de chocolates en sus diferentes presentaciones y marcas, existen marcas de chocolates con su mercado ya establecido como es la marca NESTLE, sin embargo este cacao es el más común, hay otros mercados de cacao como son los chocolates amargos el cual su principal función es brindar energía a los consumidores sin exceder su consumo nutricional como el chocolate Turin, las condiciones climatológicas de Nicaragua hace que se produzca ambas variedades sin embargo la variedad criolla la cual es la que se utiliza para los chocolates amargos es la que prevalece más ya que es una variedad oriunda de la región latino americana.

La distribución del cacao en Nicaragua radica en los principales exportadores quienes acopian el cacao ya sea de cooperativas, productores independientes o del mercado informal, cabe mencionar que para poder exportar una tonelada de cacao es necesario cumplir con requisitos que para los productores independientes se vuelve imposible completar debido a factores básicos como cajas de fermentación, calidad de secado y porcentaje de humedad; es por ello

que los productores independientes principalmente comercializan su cacao en el mercado informal y este a su vez selecciona el producto según conveniencia del mercado internacional claro está siendo proveedores directos de las empresas exportadoras.

3.1.2.1. Venta Nacional

De acuerdo al comportamiento de las exportaciones nicaragüenses de cacao, la principal oportunidad la ha representado el mercado centroamericano que posee una capacidad instalada para procesamiento de cacao de unas 12,000 ton y una producción que oscila entre 5 y 6 mil toneladas lo que resulta en una capacidad ociosa de casi 5 mil ton que sumado a unas exportaciones de 2,000 ton da una capacidad ociosa total superior a las 7 mil toneladas. (Rosses , 2005)

Los precios de venta de cacao en los en los mercados mayoristas ronda en promedio los \$US 2,9/kg de cacao seco. El mercado mayorista que ofrece un mejor precio a vendedor es el de León seguido del Oriental y Mayoreo en Managua. Estos son los mercados en los que se mueve el mayor volumen de cacao en el mercado nacional, actualmente no se tienen datos exactos del volumen del movimiento, pero se estima que más del 50% del cacao producido se queda en el país. (Escobedo, 2010)

Tabla 1. Los principales compradores de cacao nicaragüense son:

Principales compradores de Nicaragua				
Orden de comprador	Pais	Toneladas en miles	US\$ miles	Precio promedio de venta
1	Guatemala	1910	905	211.05
2	Alemania	1075	7.07	15205.09
3	El Salvador	765	1.13	67699.12
4	Estados Unidos	62	242	25.62
5	Dinamarca	26	195	13.33
6	Francia	24	104	23.08
7	Italia	22	92	23.91
8	Japon	5	41	12.20
9	Honduras	2	1	200.00
10	Nicaragua	1	5	20.00

Fuente: elaboración propio de datos tomados de (Trade Map, 2015)

Podemos notar que el principal comprador es Guatemala al igual que otros rubros, los países industrializados de centro américa aprovechan las condiciones de comercialización de Nicaragua para darle valor agregado a sus productos.

Alemania se caracteriza por consumir chocolate de calidad sobre todo chocolates amargos, es por ello que en el cuadro anterior representa un segundo lugar en compras. El mercado nacional se caracteriza principalmente del cacao que no cumple las características de exportación y es utilizado como suplemento alimenticio de la dieta del nicaragüense tanto en bebidas como en alimentos.

3.1.2.2. Comercialización

La comercialización es un proceso social y administrativo por el que individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de productos y de valor con otros. (Kotler & Armstrong, 2003)

Citando a William Staton en (Hernández & Maubert , 2009) la comercialización es un sistema de negocios cuya finalidad es planear, fijar el precio, promover y

distribuir los productos satisfactorios de necesidades entre los mercados metas para alcanzar los objetivos corporativos.

La comercialización de cacao se centra en la transformación de materia prima para la obtención de productos como es la elaboración de chocolate para dicho proceso es necesario contar con algunos parámetros establecidos.

De acuerdo a los parámetros de referencia en el comercio internacional del cacao, el peso mínimo permitido es de un gramo por grano. Por esta razón es importante realizar una adecuada selección del grano de cacao utilizando para ello zarandas construidas de mallas con medidas de orificio de 1cm^2 que permita pasar los granos más pequeños y retener los de mayor calibre que están entre 1.10 cm a $1,20\text{ cm}^2$. (Agropecuaria, 2010).

En Centro América hay dos tipos de consumidores: Los de la industria artesanal que tuestan el cacao, lo muelen y le adicionan azúcar y especias. El consumo es relativamente grande en Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica, entre ellos pueden consumir unas 3,000 toneladas métricas al año, los precios no van acorde con la bolsa de Nueva York y son relativamente mejores, hasta en un 30%, y, Los de la industria tecnificada que extraen la manteca de los granos de Cacao y producen tabletas de chocolates de regular calidad, que se venden por toda Centro América, existen fábricas en Guatemala, El Salvador, Honduras y Costa Rica. (Rosses , 2005)

En este caso convergen esencialmente dos actores principales, para este estudio el cual sería los productores de cacao del municipio del Tuma La Dalia y las empresas que se dedican ya sea a la transformación y exportación o solo a la exportación como materia prima.

Los productores que se encuentran organizados en cooperativas venden el cacao en centros acopios especializados, para eso cuentan con máquinas que miden grados de humedad, tamaño de la semilla, color y peso es recibido todo el

producto que llegue y la aceptación del grano es valorado en calidades de 1ra, 2da y tercera.

Los pequeños productores independientes venden su producto a vecinos que se encuentran organizados en menor escala y a mayor escala venden el producto en el mercado informal quien a su vez selecciona los granos para venderlo a exportadores.

Las empresas exportadoras cuentan con buena aceptación en el mercado extranjero, ya que la calidad del grano en Nicaragua ha ganado varios premios por su calidad y logran cotizar su mercado por encima de la bolsa de valores de New York, estas empresas se abastecen de cooperativas y pequeños comerciantes dado la exigencia del mercado exterior el producto de exportación es pequeño la falta de asistencia técnica no permite una producción de calidad.

3.1.3. Rentabilidad de la producción

La palabra "rentabilidad" es un término general que mide la ganancia que puede obtenerse en una situación particular. Es el denominador común de todas las actividades productivas. Se hace necesario introducir algunos parámetros a fin de definir la rentabilidad. En general, el producto de las entradas de dinero por ventas totales (V) menos los costos totales de producción sin depreciación (C) dan como resultado el beneficio bruto (BB) de la compañía. (FAO, 2020)

La clave para hacer del cacao una actividad productiva rentable y sostenible en Nicaragua es el grado de tecnificación y la dedicación con que se atiende el cultivo. Para lograr una capacidad de competencia en el mercado además de ofrecer calidad a los clientes es necesario invertir en la producción aumentando los márgenes de producción que se manejan en la actualidad. Si los productores de cacao de Nicaragua desean mejorar sus ingresos económicos por medio del

cultivo y venta de cacao debe apuntar a producir al menos 17 – 20 qq/mz/año. Para lograr esto, es necesario hacer cambios básicos pero importantes en el diseño y manejo de las plantaciones. (Escobedo, 2010)

El cacao ha venido mostrando índices de demandas con tendencia a la alza una de las muestras simples se puede observar en la bolsa de valores de New York la cual indica que en los últimos 10 años la fluctuación de los precios hacia la baja ha sido relativamente poca en comparación con otros productos comoditis, esto nos da un índice de que el producto como comercio es rentable sin embargo no solo podemos determinar la rentabilidad de un producto solo por su demanda también será necesario realizar un análisis para determinar que margen de producción mínimo será necesario alcanzar para poder alcanzar utilidades positivas.

3.1.3.1. Punto de equilibrio

El rendimiento mínimo que una plantación de cacao requiere para que un productor empiece a tener ganancia, es de 770 kg ha⁻¹, con los cuales se obtiene una R B/C de 1, un VAN de 0 y una TIR de 10.4%, igual a la tasa de actualización, que son las condiciones de equilibrio, por lo tanto, plantaciones que obtienen rendimientos superiores a esta cantidad son rentables, situación que no acontece actualmente dado que el promedio nacional en México fue de apenas 460 kg ha⁻¹ en 2013 según la SIAP (2014), este resultado confirma el planteamiento de González (2005) que mencionaba que el cacao mexicano no es competitivo y que presentaba costos de producción mayores que otros países, también proporciona elementos para justificar la tendencia de disminución de la producción de cacao mencionada por Díaz et al. (2013). (citados por (Espinosa, y otros, 2015))

Para Nicaragua el riesgo de un bajo rendimiento recae en que el país se ve amenazado por el cambio climático. Los productores están conscientes de esa realidad y lo están viviendo en carne propia, los cooperativistas afirman que las

lluvias en zonas como la RAAN y Siuna han causado estragos en el rendimiento. Muestra de ello es que en 2013 lograron 23 quintales de cacao por manzana, pero en esta cosecha cayó a 10 debido a que la lluvia arrasó con gran parte de la floración de las plantaciones. Los productores coinciden en que a diferencia del Pacífico o la zona denominada Corredor Seco, que comprende municipios de León, Chinandega, Matagalpa, Estelí, Jinotega, Madriz y Nueva Segovia donde la sequía ha afectado importantes cultivos y a la ganadería misma, en las Regiones Autónomas las lluvias están poniendo en riesgo la cacaotería. (PRONicaragua, 2014)

Para conocer el punto de equilibrio del rubro es necesario establecer sus costos de producción los requerimientos nutricionales edáficos y foliares, mano de obra requerida y el precio promedio de venta, cabe señalar que aunque la calidad del producto en Nicaragua es considerado muy buena la producción tiende a ser muy baja entonces también habría que analizar cuanto sería la producción mínima para poder establecer un margen de ganancia en este caso por la condición del rubro este margen tiene que ser medido en base a los quintales producidos.

IV. PREGUNTAS DIRECTRICEZ

1. ¿De qué manera se desarrollan los aspectos de los costos de producción del cacao en el municipio de El Tuma-La Dalia durante el 2020?
2. ¿Cómo se dan los canales de comercialización del cacao que utilizan los productores en el municipio El Tuma-La Dalia?
3. ¿Cuál es la rentabilidad de la producción de cacao en el municipio de El Tuma-La Dalia?
4. ¿Cómo llevarles a los productores recomendaciones que mejoren la producción y rentabilidad del cacao en el municipio de El Tuma-La Dalia?

V. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Sub-variables	Indicador	Ítem	Escala	Instrumento	Fuente
Producción de Cacao	Costos de producción	Materia prima	¿Cuándo son los levantamientos de zafras?	Cualitativa	Entrevista	Dueño
			¿Cuáles son las fechas más relevantes de recolección?	Cualitativa	Entrevista	Técnico de cooperativa/ Exportador
			En base a la ficha técnica nicaragüense ¿Cuáles son las fechas de recolección?	Mixta	Guía de observación	Documental
			Costos anuales: ¿Qué insumos se aplican a la planta para su óptimo desarrollo?	Cualitativa	Entrevista	Dueño
			¿Qué manejo técnico indicas a tus socios para el mantenimiento de las plantas?	Cualitativa	Entrevista	Técnico de cooperativa/ Exportador
			En base a la ficha técnica nicaragüense ¿Cuál es el manejo técnico de las plantas de cacao?	Mixta	Guía de observación	Documental

Producción de Cacao	Costos de producción	Mano de obra	Funciones laborales: ¿Cuántas personas se ocupan para darle mantenimiento a una manzana de cacao?	Cualitativa	Entrevista	Dueño
			¿Cuáles son las recomendaciones personales que utiliza para mano de obra de una manzana de cacao?	Cualitativa	Entrevista	Técnico de cooperativa/ Exportador
			Ficha técnica de ONG: ¿Según su flujo de caja, cuántas personas se necesitan para dar mantenimiento a una manzana de cacao?	Mixta	Guía de observación	Documental/G erente de ONG/ Finca
			Visita insitu: ¿Qué cantidad de obreros se logran observar en un día de trabajo?			
			Funciones laboral mantenimiento: ¿Qué labores culturales utilizas para obtener buenos rendimientos?	Cualitativa	Entrevista	Dueño

Producción de Cacao	Costos de producción	Mano de obra	¿Cuáles son las labores recomendadas para obtener rendimientos óptimos de producción?	Cualitativa	Entrevista	Técnico de cooperativa/ Exportador
			In situ: ¿Qué labores se observaron en campo?	Mixta	Guía de observación	Finca
			Funciones laborales: ¿Cuántas personas se necesitan para recolectar una manzana de cacao en baba?	Cualitativa	Entrevista	Dueño
			¿Cuántas personas se necesitan para recolectar una manzana de cacao en baba?	Cualitativa	Entrevista	Técnico de cooperativa/ Exportador
			In situ ¿Cuántas personas se observaron recolectando una manzana de cacao en baba?	Mixto	Guía de observación	Finca
			¿Cómo se vende el cacao, en baba o en oro?	Cualitativa	Entrevista	Dueño
			¿Cómo recibe el acopio el cacao, en baba o en oro?	Cualitativa	Entrevista	Técnico de cooperativa/ Exportador

Producción de Cacao	Costos de producción	Mano de obra	In situ visita al mercado: ¿Qué se comercializa más?	Mixto	Guía de observación	Finca
	Canales de comercialización	Venta Nacional	Cantidad producida: ¿En una entrega cual ha sido tu mayor entrega?	Cualitativa	Entrevista	Dueño
			¿Históricamente, cual es el rendimiento mayor que has obtenido en una manzana?	Cualitativa	Entrevista	Técnico de cooperativa/ Exportador
			ONG: ¿Históricamente, ¿cuál de los clientes ha producido más cacao?	Mixto	Guía de observación	ONG
		Comercialización	Principales compradores ¿Cuál es tu principal cliente?	Cualitativa	Entrevista	Dueño
			¿A quién se le vende el producto acopiado?	Cualitativa	Entrevista	Técnico de cooperativa/ Exportador
			Empresa exportadora: ¿Quiénes son los principales productores? Hacia donde se dirige el producto	Mixta	Guía de observación	RITTER EXPORT

Producción de Cacao	Costos de producción	Comercialización	Requisitos de calidad: ¿Sabe diferenciar el tipo de cacao que vende?	Cualitativa	Entrevista	Dueño
			¿Hay una diferenciación en los tipos de cacao?	Cualitativa	Entrevista	Técnico de cooperativa/ Exportador
			¿Tienen control de calidad, cuáles son los estándares?	Mixto	Guía de observación	RITTER EXPORT
	Rentabilidad de la producción	Punto de equilibrio	Producción mínima para obtener rentabilidad: ¿Con cuántos quintales se paga el mantenimiento anual de la cosecha?	Cualitativa	Entrevista	Dueño
			Según conocimientos. ¿Cuál es la producción mínima, para que sea rentable la producción de cacao?	Cualitativa	Entrevista	Técnico de cooperativa/ Exportador
			Banco: ¿Con cuántos quintales de cacao, y a qué precio el cacao se vuelve rentable?	Mixto	Guía de observación	Banco

Fuente: Elaboración propia

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. Según paradigma

La presente investigación se inclina al paradigma constructivista su propósito es entender y reconstruir las construcciones que la gente (incluyendo al investigador) sostiene inicialmente, con el objeto de obtener un consenso, estar abiertos a las nuevas interpretaciones al ir mejorando la información y la sofisticación. El criterio para el progreso es que a lo largo del tiempo todos formulan construcciones más informadas y sofisticadas y se vuelven más conscientes del contenido y el significado de otras construcciones. El investigador juega el papel de participante y facilitador en este proceso. (Guba & Lincoln, 1985) Citado por (Ramos, 2015)

El paradigma bajo el que se realizó la presente investigación fue interpretativo. Según (Cook & Reichardt, 2005), se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social, existe una comunicación entre el investigador y los sujetos investigados, su lógica es el conocimiento que le permite al investigador entender lo que está pasando con su objeto de estudio, cuestiona la existencia de una realidad externa y valiosa para ser analizada.

La finalidad de este estudio, es percibir la realidad que se construye en función de la producción del cacao contando con los costos de producción, los canales de comercialización, y así determinar los puntos de equilibrio; todo esto converge en la necesidad de los productores del municipio del Tuma La Dalia, y recomendar mejoras a su práctica que históricamente se realiza como herencia familiar.

Se analizará la opinión e importancia que le dan a la producción de cacao los diferentes protagonistas de este estudio, incluyendo al investigador, referenciando lo destacado por expertos sobre este rubro en el municipio del Tuma La Dalia sabiendo que el estudio nos puede arrojar otros factores diferentes a lo que se conoce tradicionalmente, por lo cual se puede reconstruir una realidad social.

6.2. Enfoque de investigación:

Las investigaciones cualitativas con frecuencia se basan en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como la descripción y las observaciones. Las preguntas e hipótesis surgen como parte del proceso de investigación y este es flexible y se mueven entre los eventos y su interpretación, entre las repuestas y el desarrollo de la teoría. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

Mientras que las investigaciones cuantitativas son secuenciales y probatorias. Parte de una idea, que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas, y se establece una serie de conclusiones respecto de la(s) hipótesis. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

Por lo tanto, el presente estudio se rige por el enfoque mixto, ya que dará como resultado la evaluación de la producción de cacao como una alternativa que emerge debido a las crisis ocasionadas por otros rubros tradicionales ubicados en el municipio del Tuma-La Dalia, datos que se pueden analizar mediante trazas cuantitativas obteniéndose las descripciones brindadas o facilitadas por empresarios y productores que se encuentran día a día con este rubro, pero analizadas y reconstruidas bajo un enfoque cualitativo.

6.3. Tipo o alcance de la investigación:

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Desde el punto de vista científico, describir es medir. En un estudio descriptivo se

selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para describir lo que se investiga. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

El estudio del caso refiere a evaluar la producción de cacao, para ello es necesario indagar sobre sus costos de producción: específicamente los que puntualizan la materia prima y mano de obra utilizada, detallar sobre sus canales de comercialización nacionales y sobre los posibles canales alternos de comercialización, para así realizar una valoración sobre si son una alternativa económica viable para el productor de manera que se analice el punto de equilibrio sobre la rentabilidad del cacao en El Tuma La Dalia.

6.3.1. Según su corte en el tiempo:

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

La recolección de datos del estudio se basara en el periodo completo del año 2020, ya que es un periodo reciente con valores frescos para conocer cuál fue la participación del rubro en ese año y cuanto genero para el municipio del Tuma-La Dalia la producción y comercialización de Cacao.

6.3.2. Diseño de investigación

En la investigación no experimental no se construye las variables independientes, ya han ocurrido y no es posible manipularlas; el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, ni puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

En los últimos años se ha notado una promoción a la producción de cacao como rubro estable y de fácil adaptabilidad en casi todo el territorio nacional, es por ello que el estudio tiene un diseño no experimental; ya que la construcción de la producción y la comercialización del rubro ya se encuentran establecido, el investigador tomará datos brindados de las fuentes principales, y contrastará con lo observado in situ en una finca aledaña, sin necesidad de influir específicamente en los datos de estudio.

No es un estudio en el cual se experimentará la obtención de mayores rendimientos, más bien es un estudio que evaluara la producción de cacao como alternativa, su producción y comercialización son relevantes en el estudio y estas variables ya están siendo ejecutadas en el municipio del Tuma La Dalia.

6.4. Población:

Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo. (Selltiz et al., 1980 citado por (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)).

La investigación se enfocará en la producción de cacao como alternativa emergente, se tomará como población a los responsables de esta alternativa: gerente de cooperativa como la voz de los pequeños productores; dueño de finca privada que promueve la producción para la comercialización, datos documentales en referencia a parámetros para relacionarlos y a exportadores encargados del cacao en la zona. De igual manera es necesario interactuar con los responsables gubernamentales y conocer la parte productiva de grandes finqueros.

6.4.1. Muestra:

La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, éste deberá ser representativo de dicha población. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

Como muestra se tomó al técnico de la cooperativa “Cooperativa Flor de Dalia”

Al dueño de la Finca “Finca San José”

Exportadores de cacao “Cacao Bisiesto”

Gerente de ONG “Asociación Pueblos Comunitario”

Base documental “Ficha técnica nicaragüense, Manual de manejo y producción del cacaotero”

6.4.2. Muestreo:

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

En el muestreo no probabilístico (Scharager, 2001) la elección de los elementos no depende de la probabilidad si no de las condiciones que permiten hacer el

muestreo; son seleccionadas con mecanismo informales y no aseguran la total representación de la población.

El muestreo de este estudio es de tipo no probabilístico, ya que es necesario que se consideren el tiempo y costo del investigador, a la misma vez el acceso que se requiere para poder observar constantemente la producción de cacao se hace por conveniencia de lugar y vía aprobada para realizar el estudio en finca aledaña.

6.5. Técnicas e instrumento

6.5.1 Entrevistas: según (Vargas, 2012) la entrevista de investigación es por lo tanto una conversación entre dos personas, un entrevistador y un informante, dirigida y registrada por el entrevistador con el propósito de favorecer la producción de un discurso conversacional.

La entrevista se orienta a aplicarse al dueño de la Finca donde se observará el proceso, al Técnico de cooperativa que brindará información basándose en su experiencia anecdótica que han pasado en los últimos años en relación al cultivo del cacao y a los Exportadores principales de este rubro que brinda canales de sustento para la economía del municipio de El Tuma La Dalia.

6.5.2 Análisis documental (Becerra, 2012) Se refiere a la técnica utilizada para la separación e interpretación de la estructura y contenido de un documento. El instrumento para esta técnica puede variar de acuerdo al tipo y / o características del documento sometido a análisis.

Se realizará análisis documental como parte de la obtención de datos, ya que es necesario contrastar los datos brindados por los entrevistados y la base teórica de la Ficha técnica nicaragüense, de manera que se evalúen los procesos de producción y comercialización ya existente, la recolección de la información será de carácter interpretativa.

6.5.3. Guía de observación son procedimientos que utiliza el investigador para presenciar directamente el fenómeno que estudia, sin actuar sobre él de esto es sin modificarlo o realizar cualquier tipo de operación que permita manipular. La observación directa es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema previo y con base a ciertos propósitos a investigar. (Díaz, 2011)

Con el propósito de contrastar los datos dados por los entrevistados, se implementa el uso de guía de observación que será aplicada en In situ en finca aledaña que permitió el acceso directo del investigador, de manera que se obtengan datos directos reales del proceso de cultivo del cacao en El Tuma La Dalia.

6.6. Validación de instrumento

Maxwell y Stake (2006) citado en (Ruiz, 2012) plantean la validez descriptiva que se refiere a la que está relacionada con la etapa inicial de la investigación. Usualmente involucra la recopilación de datos. El resultado principal es la información que se describe lo que fue observado y experimentado. Para ello es muy importante tanto la selección del lenguaje como de los datos relevantes. La validez de expertos o face validity, la cual se refiere al grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión, de acuerdo con “voces calificadas”. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

La validación del instrumento será de carácter descriptiva, ya que la obtención de la información será la recopilación de datos que han sido recolectados por otros actores y se evaluará los conceptos y mecanismos desempeñados para conocer la importancia de este rubro en la zona delimitada por la investigación.

El instrumento antes de ser aplicado, fue sometido a una revisión por parte del tutor académico, con el fin de determinar su pertinencia con las características de la investigación del problema. Para el proceso de validación de instrumentos se acudió a cinco expertos, de los cuales tres son expertos en el área de metodología de la investigación y dos son asesores técnicos para lo cual se contó con el apoyo de:

Dr. Cristóbal Castellón especialista en contabilidad y auditoría.

Dra. Natalia Golovina, Administradora de Empresas, máster en pedagogía, Coordinadora de Postgrado de la UNAN - FAREM Matagalpa

MSc. Alexander Zeledón en contabilidad.

MSc. Martha González, brindando aporte de orden metodológico.

Dr. Miguel Ángel Estopiñan Estopiñan, aporte metodológico.

Las sugerencias que hicieron para mejorar los instrumentos fueron las siguientes:

Entrevista

- Mejorar el encabezado.
- Incluir a quien van dirigidos.
- Ordenar las escalas.
- Usar la palabra como usted en vez de yo y vos.
- Depurar y ordenar las preguntas.
- Seleccionar las preguntas por aspectos a abordar según la operacionalización de variable.
- Revisar ortografía.
- Revisar los indicadores y los ítems.
- Mejorar la redacción.
- Es muy extensa.

6.7. Plan de análisis de resultados

Para el plan de análisis de resultados se implementó el análisis cualitativo. Según (Hernández, Sampieri, 2007), propone que “El análisis cualitativo se define como:

“un método que busca obtener información de sujetos, comunidades, contextos, variables o situaciones en profundidad, asumiendo una postura reflexiva y evitando a toda costa no involucrar sus creencias o experiencia”

- Análisis cualitativo: Para analizar los resultados de las entrevistas se utilizó la metodología sistemática para procesar los resultados, como matriz de análisis en correspondencia a los objetivos establecidos.
- Análisis estadístico: Para el procesamiento de la información se hará uso de la herramienta de Microsoft Office Excel.

6.8. Procedimiento de procesamiento

Diagrama de causa/efecto: gráfica mediante la cual los miembros de un equipo representan, categorizan y evalúan todos los posibles motivos de un resultado o una reacción: por lo general, se expresa como problema para resolver. (Bernal, 2010)

El procedimiento para procesar los datos de la presente investigación se realizará mediante tabulaciones de datos característicos brindados por los instrumentos, gráficas detallando datos representativos relacionados con los objetivos propuestos, programas estadísticos de análisis de datos y su posterior triangulación de datos.

VII. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Con el fin de evaluar la producción de cacao como alternativa económica en el municipio Tuma-La Dalia, durante el año 2020 se procedió a realizar un análisis de resultados mediante triangulación directa de la información bibliográfica, los datos dados por las muestras mediante instrumentos y la opinión del investigador.

Para la determinación de los costos de producción del cacao en el municipio de El Tuma-La Dalia durante el 2020 se inicia un análisis de la materia prima y mano de obra. En la materia prima los datos relevantes fueron los levantamientos de zafras y los insumos utilizados para el mantenimiento de las plantas de cacao.



Cuadro n°1. Levantamiento de zafras.

Fuente: Instrumentos de recolección de datos.

Sobre la fecha específicas de recolección del cacao no hay una ficha técnica nicaragüense o algún documento que exponga los momentos de las zafras específicos en el territorio estudiado, según el gráfico n°1 todas las fuentes concuerdan con los meses de recolección y destacan los meses que obtienen menos producción.

Se considera que la información encontrada se debe a que el rubro del cacao produce prácticamente durante todo el año, y aunque su floración y transformación a fruta ocurre principalmente en los meses de mayo a julio, meses en los que detallan los entrevistados como los menos productivos; también existe floración en todo el periodo del año debido al efecto del cambio climático, y porque en las regiones de Centro América no se tiene bien definido los estados climatológicos.

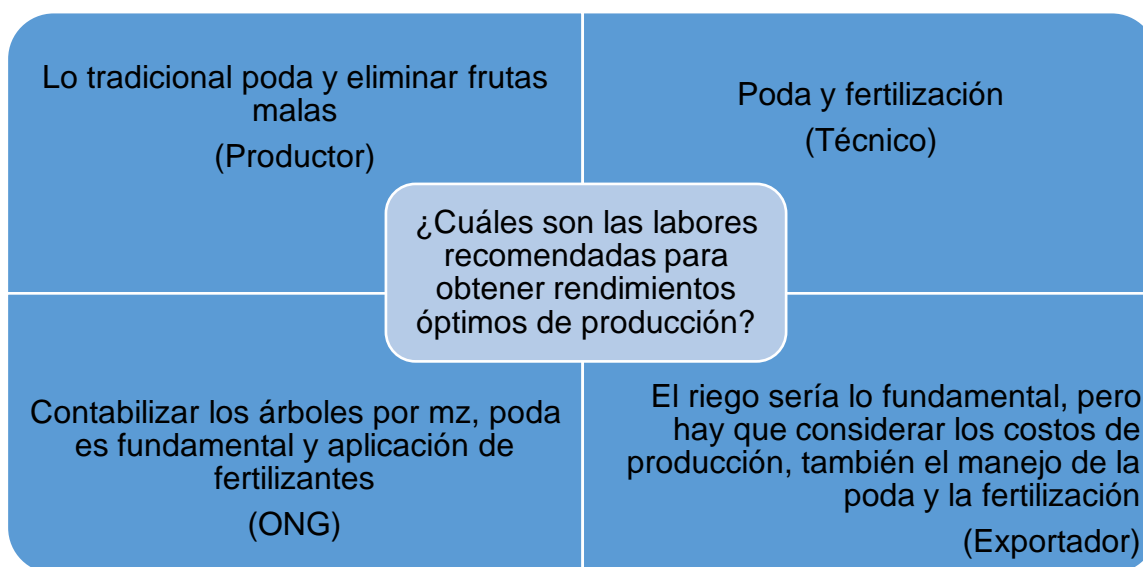


Cuadro n°2. Manejo técnico.

Fuente: Instrumentos de recolección de datos.

En el gráfico n°2 se detalla los datos de los cuales se destaca la poda y fertilización como parte integral del manejo técnico de la producción de cacao. Son actividades de control manual de malezas, poda de formación en híbridos e injertos, deschuponadas, resiembra de fallas (cacao y sombra) construcción de bocashi, fertilización con bocashi y fertilizante foliar y regulación de sombra. El sistema de producción del grano de cacao se caracteriza por superficies cultivadas bajo condiciones de uso intensivo de mano de obra familiar y poca tecnología. La mano de obra familiar, se ha caracterizado por ser el rubro más significativo dentro de la actividad cacaotera, la cual puede ser suministrada en alto porcentaje por el núcleo familiar. (Martínez, 2005)

El manejo técnico que practican la base teórica y la base organizativa es la misma prácticamente consta de estimular a la planta para su proceso productivo, la poda se realiza para garantizar la luz solar y de esta manera acelerara el proceso de fotosíntesis y la aplicación de fertilizantes funciona como ayuda a los suelos para garantizar los nutrientes necesarios que la planta requiera.

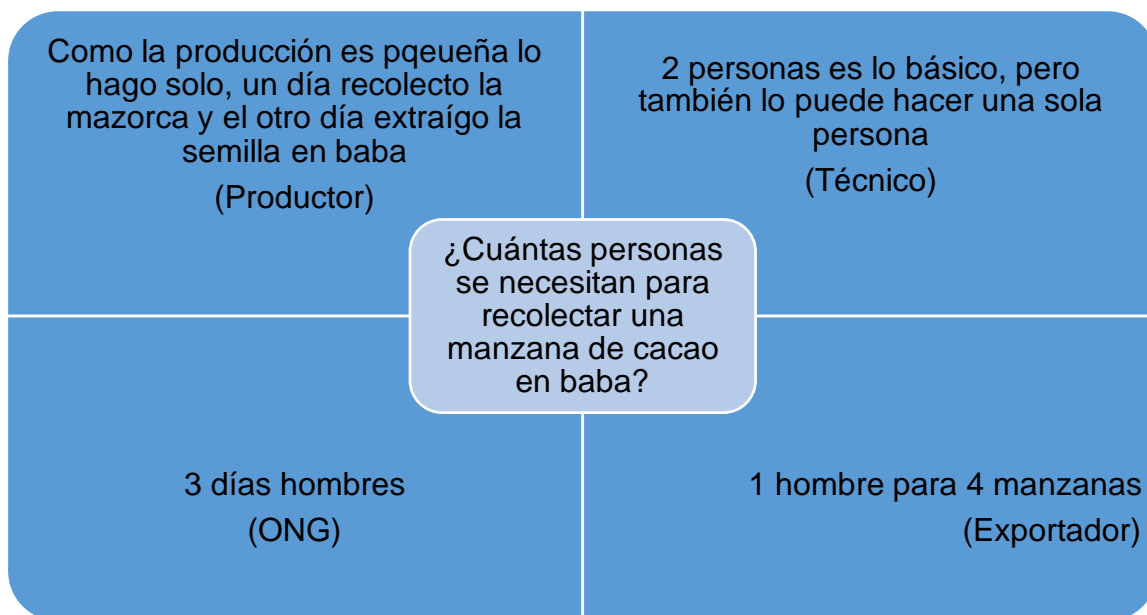


Cuadro n°3. Recomendaciones de mano de obra.

Fuente: Instrumentos de recolección de datos.

En la mayoría de los casos, exceptuando al exportador, todos los entrevistados recomiendan las labores culturales como son la poda y la fertilización, además no consideran el avance tecnológico como una base para incrementar la producción, la cual puede ser realizar injertos que garanticen la calidad del producto.

El cultivo del cacao se caracteriza por requerir un alto uso de mano de obra en cada fase de la producción; la cadena productiva del cacao esta poco tecnificada por los agricultores, es por esto que comúnmente se utilizan materiales rudimentarios, que dan lugar a un requerimiento mayor de mano de obra la cual en la mayoría de los casos es aportada por el núcleo familiar y jornales dentro de la producción haciendo que se eleven los costos considerablemente. (Prada, Manrique, & Santos, 2015)



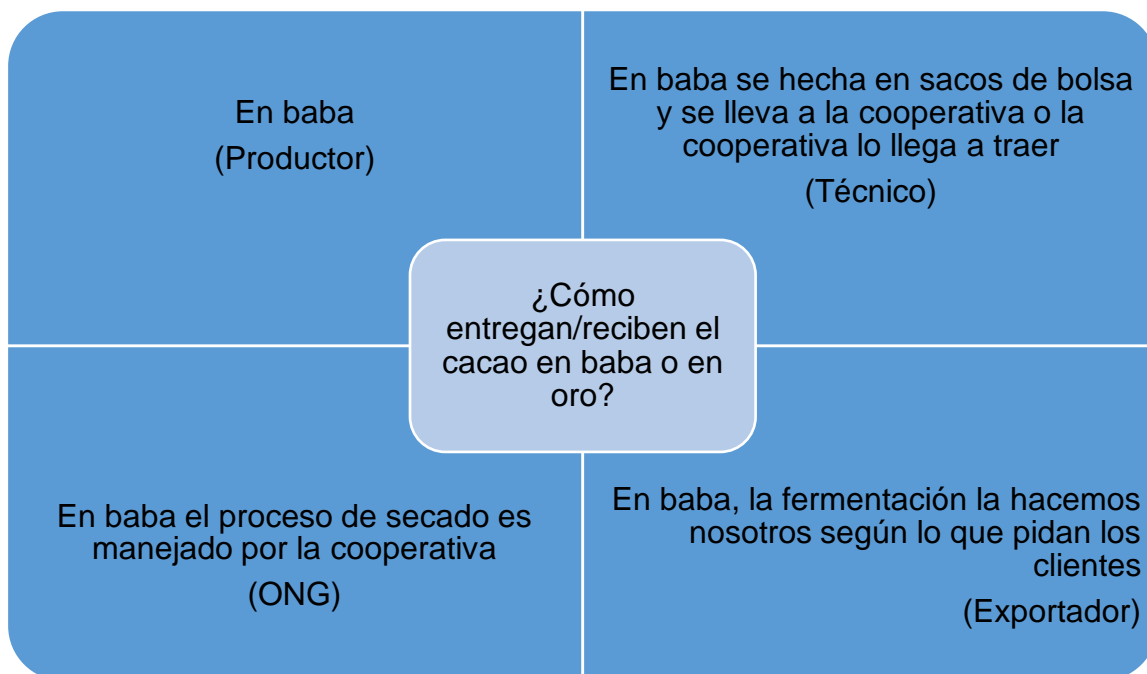
Cuadro n°4. Personal necesario.

Fuente: Instrumentos de recolección de datos.

En el gráfico n°4 las fuentes concuerdan que para recolectar de una a cuatro manzanas de cacao no es necesario mucho personal, el productor afirma hacerlo el mismo, en cambio los demás opinan que la labor se puede realizar entre 2 a 3 personas, lo cual concuerda con la teoría estudiada, donde se destaca que la cosecha de cacao es una labor familiar.

Las actividades productivas en las fincas son realizadas por los miembros de los hogares o en algunos casos se contrata mano de obra externa. Los rubros que representan un mayor peso en los costos son las labores de mantenimiento y cosecha. El costo de producir un quintal de cacao es alrededor de \$US 6,6, siendo el rubro más importante el de cosecha el cual representa entre el 43% y 49,4%. (Escobedo, 2010)

La recolección del fruto de cacao es realizada en dos tiempos, el primero cuando se recolecta la mazorca la cual es extraída de los árboles de cacao, y la segunda parte cuando se extraen los granos de mazorca para ser almacenado en sacos o bien en cajas de maderas para cumplir el proceso de fermentación.



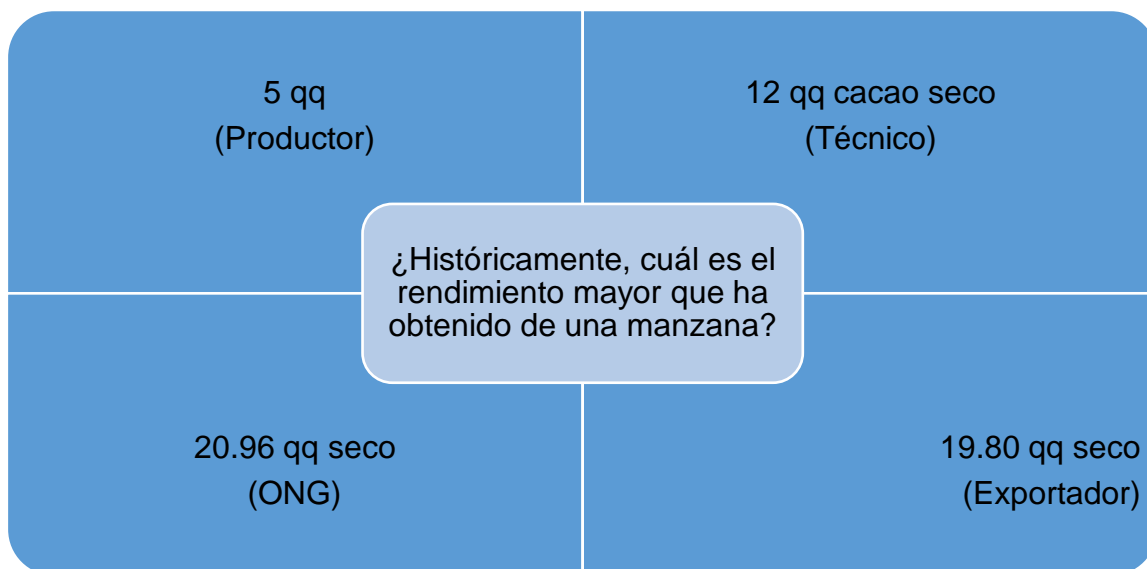
Cuadro n°5. Entrega de cacao.

Fuente: Instrumentos de recolección de datos.

Todos los entrevistados afirman que la entrega o recepción del cacao se realiza en forma de baba; el proceso de beneficiado para un quintal absorbe entre 9,14 jornales y un máximo de 12,5 jornales, en algunos municipios los procesos son más baratos o más costosos, esta diferencia se debe al aumento de jornales principalmente en las labores culturales y el proceso de secado.

El trabajo de fermentación es realizado por las empresas acopiadoras y exportadoras, ya que ellos son los que manejan las necesidades de los clientes chocolateros, en algunos casos los productores realizan el proceso de fermentación, pero esto lo hacen para comercializarlo en el mercado negro o bien para consumo personal.

Una vez determinados los costos de producción se procede a identificar los canales de comercialización del cacao que utilizan los productores en el municipio El Tuma-La Dalia, para ello se analiza la venta nacional y su comercialización en la región estudiada durante al año 2020.

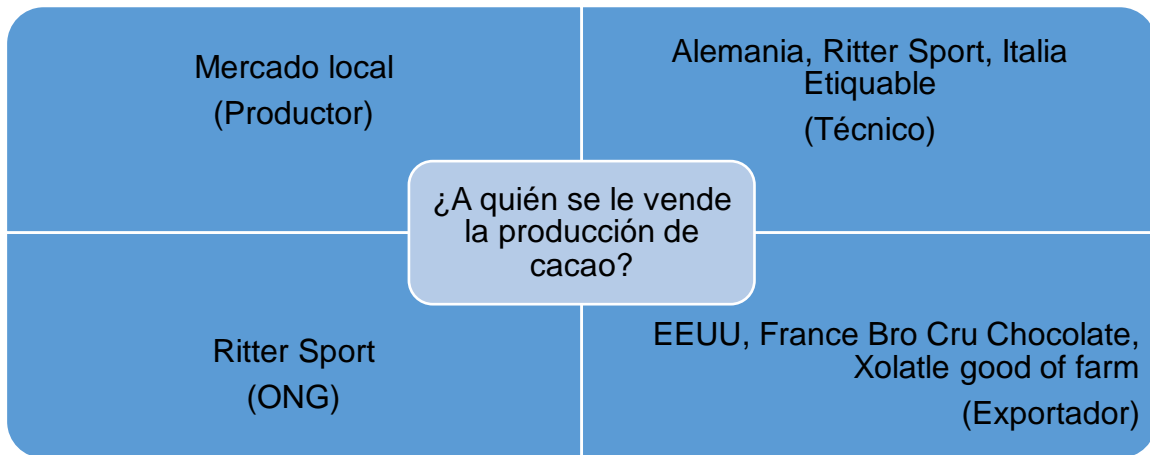


Cuadro n°6. Rendimiento en venta nacional.

Fuente: Instrumentos de recolección de datos.

Como se puede observar en el gráfico n°6 los valores dados por las fuentes tienden a variar, ya que para el productor su valor máximo obtenido va ser únicamente para su terreno, en cambio para el técnico, exportador y la ONG serán valores de recepción más altos como centros de acopios de varios productores, lo cual explica las diferencias numéricas. Las mejores entregas de los productores de cacao no sobrepasan el rendimiento mínimo para obtención de ganancia, de manera que los productores en su mayoría andan por debajo de la producción media de cacao lo cual no generaría ganancia alguna.

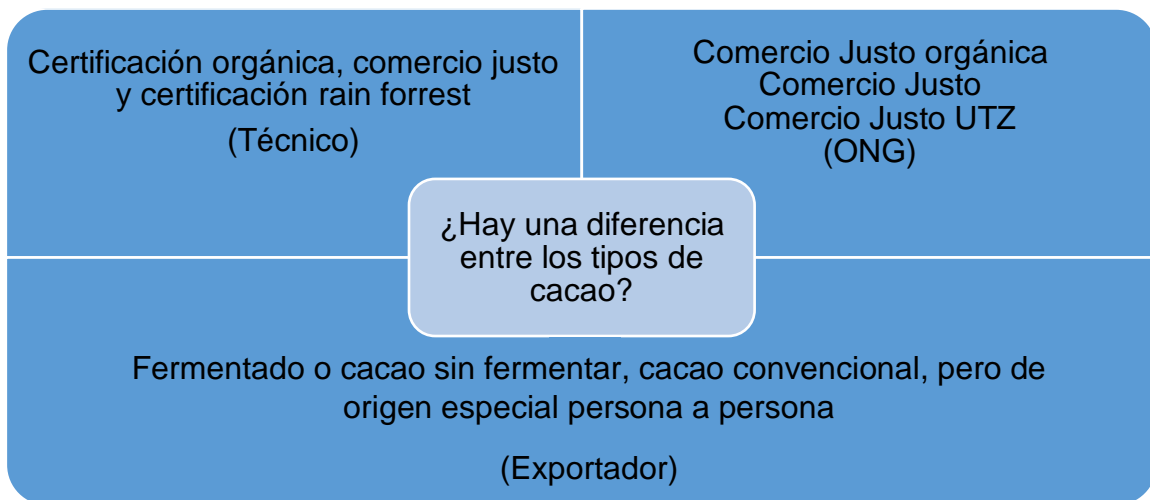
La clave para hacer del cacao una actividad productiva rentable y sostenible en Nicaragua es el grado de tecnificación y la dedicación con que se atiende el cultivo. Para lograr una capacidad de competencia en el mercado además de ofrecer calidad a los clientes es necesario invertir en la producción aumentando los márgenes de producción que se manejan en la actualidad. Si los productores de cacao de Nicaragua desean mejorar sus ingresos económicos por medio del cultivo y venta de cacao debe apuntar a producir al menos 17 – 20 qq/mz/año. Para lograr esto, es necesario hacer cambios básicos pero importantes en el diseño y manejo de las plantaciones. (Escobedo, 2010)



Cuadro n°7. Comercialización del cacao.

Fuente: Instrumentos de recolección de datos.

Los principales compradores de cacao nicaragüense según Trade Map (2015) son: Guatemala, Alemania, El Salvador, EEUU, Dinamarca, Francia, Italia, Japón, Honduras y la propia Nicaragua. Entre los principales compradores del grupo de encuestados tenemos Alemania, Estados Unidos, Italia y Nicaragua. Sin embargo, el mercado Centro Americano se encuentra entre los más atractivo al momento de la entrevista, ningún entrevistado mencionó el mercado regional como alguna opción viable para la venta de cacao.



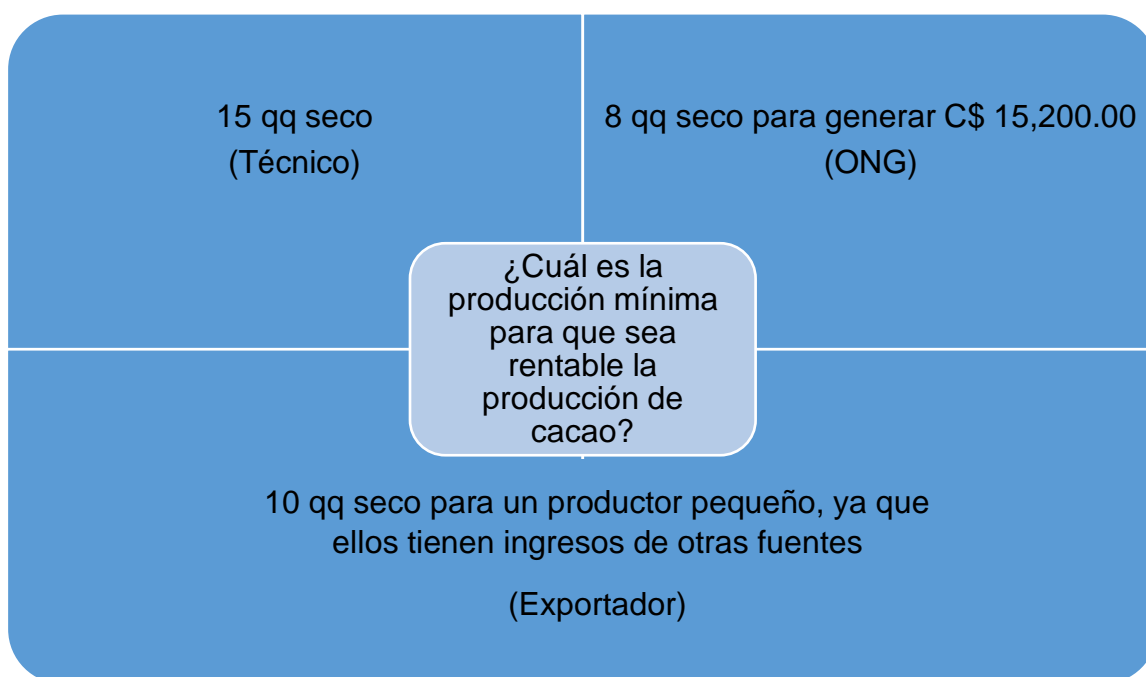
Cuadro n°8. Variedad de cacao.

Fuente: Instrumentos de recolección de datos.

De acuerdo a los parámetros de referencia en el comercio internacional del cacao, el peso mínimo permitido es de un gramo por grano. Por esta razón, es importante realizar una adecuada selección del grano de cacao utilizando para ello zarandas construidas de mallas con medidas de orificio de 1cm² que permita pasar los granos más pequeños y retener los de mayor calibre que están entre 1.10 cm a 1,20 cm². (Agropecuaria, 2010).

Aunque las certificaciones básicamente no exigen calidad en el grano, sino más bien calidad de vida de la finca y los recursos naturales, dichas certificaciones aportan conocimiento básico de calidad de exportación como son los tamaños y tiempo de fermentación que cada cliente exige.

Para finalizar se realiza una evaluación sobre la rentabilidad de la producción de cacao en el municipio de El Tuma-La Dalia durante el año 2020, destacando el punto de equilibrio que se requiere para la producción mínima y de esa forma analizar si la producción de cacao es rentable.



Cuadro n°9. Punto de equilibrio, producción mínima de cacao.

Fuente: Instrumentos de recolección de datos.

El rendimiento mínimo que una plantación de cacao requiere para que un productor empiece a tener ganancia, es de 770 kg ha⁻¹, con los cuales se obtiene una R B/C de 1, un VAN de 0 y una TIR de 10.4%, igual a la tasa de actualización, que son las condiciones de equilibrio, por lo tanto, plantaciones que obtienen rendimientos superiores a esta cantidad son rentables, situación que no acontece actualmente dado que el promedio nacional en México fue de apenas 460 kg ha⁻¹ en 2013 según la SIAP (2014), este resultado confirma el planteamiento de González (2005) que mencionaba que el cacao mexicano no es competitivo y que presentaba costos de producción mayores que otros países, también proporciona elementos para justificar la tendencia de disminución de la producción de cacao mencionada por Díaz et al. (2013). (citados por (Espinosa, y otros, 2015))

En esta observación de Díaz se puede observar que se habla de 770 kg de cacao seco, el cual difiere un poco a los datos suministrados por los entrevistados; sin embargo, es necesario realizar un costo de producción real para conocer el punto de equilibrio de la producción.

VIII. CONCLUSIONES

El análisis de la variable de estudio permitió realizar una evaluación de la producción de cacao como alternativa económica en el municipio de El Tuma-La Dalia. Llegando a afirmar que la hipótesis de estudio es correcta, la producción de cacao es una alternativa económica para los productores medianos y grandes del municipio del Tuma-La Dalia y esta logrará establecer un nivel económico estable para la comunidad, dado que:

1. Para la producción de cacao todos los actores que intervinieron en la entrevista determinaron que sus costos de producción básicamente se distribuyen en dos grandes partidas, la primera la mano de obra tanto para cosecha como para recolección de producción y la segunda partida es el insumo que básicamente solo se refiere a la fertilización de la planta es sus diferentes etapas.
2. Los canales de comercialización van a depender de donde se encuentra organizado el productor como tal; si es en cooperativas, estas distribuirán su producción a través de otros canales alternos como la Ritter Sport. Si en cambio, no se encuentra organizado en cooperativas, pero si con exportadores, su canal de comercialización será más directo en el mercado extranjero; y por último si no cuenta con ninguna de las dos organizaciones su comercialización será en el mercado local.
3. Las personas entrevistadas concluyeron que para que la producción de cacao fuera rentable debería de manejar un rango de entre 8 qq de cacao seco hasta 15 qq de cacao seco, si se toma de muestra la producción mínima de 8 qq de cacao seco esto quiere decir que se necesitarían al menos 24 qq de cacao en baba distribuido entre 700 árboles que viene siendo la densidad optima por manzana que daría un resultado de 3.42 lbs por cada árbol adulto en un año.

4. El cacao no es una alternativa económica en el municipio del Tuma La Dalia para el ciclo 2020 debido a lo siguiente:
- La mano de obra como bien explica el documento se necesita de 1 a 2 jornaleros para atender hasta 4 manzanas esto indica que muchos jornaleros se quedarán en desempleo ya que en otros cultivos relevantes de la zona como café se necesitan en promedio 4 días hombres para una manzana.
 - El impacto de la zafra de cacao no es notable como el caso del café, frijol o Maíz ya que el cacao produce todo el año de manera constante.
 - El uso de insumos, transporte y otros tipos de consumos para la producción de cacao es pequeño lo cual tampoco generaría movimientos significativos lo que conlleva a pago de menos impuestos en términos municipales logrando de esta manera menos fondos para la comuna para realizar obras sociales en casco urbano y comunidades.

IX. RECOMENDACIONES

Con la finalidad de dar respuesta al último objetivo de esta investigación, se procede a brindar recomendaciones adecuadas para los productores de El Tuma-La Dalia, en base a los datos analizados durante el estudio:

- La producción de cacao es un rubro emergente en el país y como tal debe de ser tratado, los productores que aún no se encuentran organizados deberían de crear grupos para mejorar sus canales de comercialización, rendimientos y obtener experiencias de otros productores con experiencia en el manejo del rubro.
- Los pequeños productores deberán de tener canales económicos alternos mientras el rubro se desarrolle, ya que para que empiece a producir son de 4 a 6 años según su variedad, los productores medianos y grandes deberían de destinar áreas aptas para que el cultivo se desarrolle bajo las mejores condiciones.
- Las empresas organizadas como: cooperativas, ONG y exportadores deberían de incentivar más la producción de cacao brindando opciones de mejoras técnicas.
- Aunque el cacao es un rubro que se maneja con poco personal este debería de ser remunerado, ya que normalmente las labores son realizadas por miembros de las familias que no visualizan el valor monetario que este tiene.
- El manejo de los costos productivos debería de ser el día a día tanto de los productores como de las empresas organizadas para poder determinar una ganancia relativa por cada quintal comercializado.
- Tanto los productores como las empresas organizadas deberían de apostar a variedades de calidad ya sean criollas o injertas que mejoren sus rendimientos y calidad del grano, para esto será necesario realizar almácigos exclusivos para comercializar.

X. BIBLIOGRAFÍA

- Addac. (2020). *Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal*. Obtenido de Desarrollado por SIMAS bajo plataforma Django: <http://www.addac.org.ni/paginas/tuma-la-dalia/?m=31>
- Agropecuaria, I. N. (2010). *Guía Tecnológica del Cultivo del Cacao*. Managua, Nicaragua.
- ANECACAO . (2015). *Asociación Nacional de Exportadores de Cacao - Ecuador*. Obtenido de Historia del cacao: <http://www.anecacao.com/es/quienes-somos/historia-del-cacao.html>
- Becerra, O. E. (2012). Elaboración de instrumento de la investigación . *Análisis documental*.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. cámara colombiana del libro.
- Cárdenas, R. (1995). *La lógica de los costos, 1*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- CATIE. (2020). *Cambio climático: propone cacao como opción para cafetales en La Dalia*. Matagalpa: CATIE.
- Cook, T., & Reichardt, C. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación*. España: MORATA.
- Díaz, L. (2011). *La observación. Textos de apoyo didáctico*. . México: Facultad de psicología.
- EcuRed. (2020). *Materia Prima*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Materia_prima
- El Nuevo Diario. (2019). Exportaciones de cacao crecen un 30%. *El Nuevo diario*, pág. 1.
- Escobedo, A. (2010). *Cadena productiva de Cacao en Nicaragua*. Managua: CATIE.
- Espinosa, J. A., Uresti, J., Vélez, A., Moctezuma, G., Inurreta, H., & Góngora, S. F. (2015). Productividad y rentabilidad potencial del cacao en el Tropicó Mexicano. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas Vol.6 Núm.5 30 de junio - 13 de agosto, 2015 p. 1051-1063*, 13.
- FAO. (2020). *Food and Agriculture Organization of the United States*. Obtenido de Rentabilidad: <http://www.fao.org/3/v8490s/v8490s09.htm>
- García, J. (2004). *Contabilidad de costos*. Toluca: Imprentos S.A.
- Guba , E., & Lincoln, Y. (1985). Paradigma en competencia en la investigación cualitativa. En G. E. Yvonna, *Paradigma en competencia en la investigación cualitativa*.

- Hernández, C., & Maubert, C. A. (2009). *Fundamentos de Marketing*. México: PEARSON EDUCACIÓN,.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación. Quinta edición*. México: McGraw-Hill/Interamericana editores S.A.
- Hernández, Sampieri. (2007). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL.
- IICA/CATIEJ. (2016). Estado actual sobre la producción y el comercio del cacao en América. *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura*, 79.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing sexta edición*. México: Pearson. Prentice Hall.
- Lanzas, J. (2010). *Análisis del beneficiario de cacao en fincas de Productores de Cacaonica, Waslala, RAA, Nicaragua*. Obtenido de Repositorio Institucional CATIE: http://cadenacacaoca.info/CDOC-Deployment/documentos/ANALISIS_DEL_BENEFICIADO_DE_CACAO_EN_FINCAS_DE_CACAO.pdf
- Martínez, C. (2005). *CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO: Diagnostico libre de competencias*. Venezuela: Industrias y comercio.
- Montoya, M. L. (2012). *Efectos provocados en los Costos de Producción por la Alta Rotación de Personal en Fábrica de Tabaco Estelí Cigars S.A.* Obtenido de Maestría en Contabilidad con Énfasis en Auditoría: <https://repositorio.unan.edu.ni/2217/1/1811.pdf>
- Morales, R. (2012). *Evaluación de la producción de cacao y alternativas de certificación orgánica para la asociación de productores agroforestales de la región norte de la amazonia de Bolivia*. Obtenido de Research Gate: https://www.researchgate.net/publication/273765172_PROYECTO_DE_FIN_DE_MASTER_EVALUACION_DE_LA_PRODUCION_DE_CACAO_Y_ALTERNATIVAS_DE_CERTIFICACION_ORGANICA_PARA_LA_ASOCIACION_DE_PRODUCTORES_AGROFORESTALES_DE_LA_REGION_NORTE_DE_LA_AMAZONIA_DE_BOLIVIA
- Paiz, F. (2014). *Programa de investigación NITLAPAN UCA "Estudio de cadena de valor de Cacao en Le Tuma LA Dalia"*. Managua: UCA.
- Prada, J. L., Manrique, L. C., & Santos, J. X. (2015). *Análisis de costos de producción agrícola de Cacao*. Colombia: Universidad Cooperativa Colombia.

- PRONicaragua. (2014). *Agencia de Promoción de Inversiones*. Obtenido de Oportunidad de oro para el cacao: <http://pronicaragua.gob.ni/es/noticias-sobre-nicaragua/1282-oportunidad-de-oro-para-el-cacao/>
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de investigación científica. *Revista de psicología*, 9.
- Rodriguez, D. D., & Rodriguez, K. J. (2016). *Definiciones de los canales de distribución y comercialización*. Colombia: Universidad Cooperativa Colombia.
- Rosses, M. (2005). *Consultoría de canales y márgenes de comercialización del Cacao*. Managua: MAGFOR.
- Ruiz, M. (2012). *Eumed Enciclopedia virtual*. Recuperado el 22 de Septiembre de 2016, de Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular, Sinaloa, México.: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/index.htm>
- Saavedra, D., Vallecillo, M., & Jirón, P. (2004). *Proyecto EPAD IICA/USAID*. Obtenido de Perfil de Proyecto Cultivo de Cacao Orgánico para Exportación: <http://www.renida.net.ni/renida/iica/f01-v181a.pdf>
- Scharager, J. (2001). *Escuela de Psicología*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de Pontificia Universidad Católica de Chile: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31715755/muestreo.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1474424849&Signature=0kowMcuNnJPNWdjsg4pjM7rbYo%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMetodologia_de_la_Investigacion_Escuel
- SEPRO. (2015). *Productos Agrícolas*. Obtenido de corredor del cacao: <https://nemanosalvab.github.io/cta.sepro.unal/cacao.html>
- Trade Map. (2015). *trademap.org*. Recuperado el 21 de Septiembre de 2016, de http://www.trademap.org/tradestat/Country_SelProduct_TS.aspx
- Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: Nuevas tendencias y retos. *Calidad en la educación superior*.
- Viteri, O. (2013). *Evaluación de la sostenibilidad de los cultivos de café y cacao en las provincias de Orellana y Sucumbios - Ecuador*. Obtenido de Revista digital Dialnet: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/131452/ov1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zabala, V. (10 de Enero de 2019). *Ecuador es el cuarto productor mundial de cacao y el número 1 en Latinoamérica*. Obtenido de Ekos:

<https://www.ekosnegocios.com/articulo/ecuador-es-el-cuarto-productor-mundial-de-cacao-y-el-numero-1-en-latinoamerica>

XI. ANEXO

Anexo 1. Entrevista semiestructurada a Dueño de finca



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA

FAREM – MATAGALPA

Entrevista dirigida a Dueño de finca

Se está realizando un estudio sobre la Evaluación de la producción de cacao como alternativa económica específicamente en el municipio de El Tuma-La Dalia, con el fin de Evaluar la producción de cacao en el periodo 2020. Solicito su aporte al contestar lo planteado en el cuestionario, los cual será de gran relevancia para la investigación.

1. Con respecto a las plantaciones: ¿Cuándo son los levantamientos de zafras?
2. Según sus Costos anuales: ¿Qué insumos se aplican a la planta para su óptimo desarrollo?
3. En base a las funciones laborales del desarrollo de la planta: ¿Cuántas personas se ocupan para darle mantenimiento a una manzana de cacao?
4. Funciones laboral mantenimiento de planta adulta: ¿Qué labores culturales utilizas para obtener buenos rendimientos?
5. Funciones laboral corte de producto y embalaje ¿Cuántas personas se necesitan para recolectar una manzana de cacao en baba?
6. ¿Cómo se vende el cacao, en baba o en oro?

7. Cantidad producida y comercializada: ¿En una entrega cual ha sido su mayor entrega?
8. Principales compradores: ¿Cuál es su principal cliente?
9. Requisitos de calidad: ¿Sabe diferenciar el tipo de cacao que vende?
10. Producción mínima para obtener rentabilidad: ¿Con cuántos quintales se paga el mantenimiento anual de la cosecha?

Gracias por su colaboración

Anexo 2. Entrevista semiestructurada a Técnico cooperativista y Exportador de cacao



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA

FAREM – MATAGALPA

Entrevista dirigida a Cooperativista y Exportadores

Se está realizando un estudio sobre la Evaluación de la producción de cacao como alternativa económica específicamente en el municipio de El Tuma-La Dalia, con el fin de Evaluar la producción de cacao en el periodo 2020. Solicito su aporte al contestar lo planteado en el cuestionario, los cual será de gran relevancia para la investigación.

1. ¿Cuáles son las fechas más relevantes de recolección?
2. ¿Qué manejo técnico indicas a sus socios para el mantenimiento de las plantas?
3. ¿Cuáles son las recomendaciones persona que utiliza para mano de obra de una manzana de cacao?
4. ¿Cuáles son las labores recomendadas para obtener rendimientos óptimos de producción?
5. ¿Cuántas personas se necesitan para recolectar una manzana de cacao en baba?
6. ¿Cómo recibe el acopio el cacao, en baba o en oro?

7. ¿Históricamente, cuál es el rendimiento mayor que has obtenido en una manzana?
8. ¿A quién se le vende el producto acopiado?
9. ¿Hay una diferenciación en los tipos de cacao?
10. Según sus conocimientos. ¿Cuál es la producción mínima, para que sea rentable la producción de cacao?

Gracias por su colaboración

Anexo 3. Guía de observación a Finca



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA

FAREM – MATAGALPA

Guía de Observación

Objetivo: Brindar datos verificables mediante observación directa sobre la Evaluación de la producción de cacao como alternativa económica en el municipio de El Tuma-La Dalia, con el fin de Evaluar la producción de cacao en el periodo 2020.

1. En base a la ficha técnica nicaragüense ¿Cuáles son las fechas de recolección?
2. En base a la ficha técnica nicaragüense ¿Cuál es el manejo técnico de las plantas de cacao?
3. Ficha técnica de ONG ¿Según su flujo de caja, cuantas personas se necesitan para dar mantenimiento a una manzana de cacao?
4. Visita in situ ¿Qué cantidad de obreros se logran observar en un día de trabajo?
5. In situ ¿Qué labores se observaron en campo?

6. In situ ¿Cuántas personas se observaron recolectando una manzana de cacao en baba?

7. In situ visita al mercado ¿Qué se comercializa más?

8. ONG: ¿Históricamente, cuál de los clientes ha producido más cacao?

9. Empresa exportadora ¿Quiénes son los principales productores? ¿Hacia dónde se dirige el producto?

10. ¿Tienen control de calidad, cuales son los estándares de calidad?

11. Banco: flujo de rentabilidad ¿Con cuántos quintales de cacao, y a que precio el cacao se vuelve rentable?