

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, MATAGALPA.  
Universidad en el Campo – UNICAM.**



**PROYECTO DE GRADUACIÓN.**

**Para optar al título de ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible.**

Procesamiento y comercialización de Café “Las Brisas” Municipio El Tuma La Dalia –  
Matagalpa, I Semestre 2019.

**CARRERA:**

Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible.

**AUTORES:**

Ts. Moisés Abraham Picado Zamora.  
Ts. Cristóbal Pérez García.  
Ts. Morling Averruz.

**TUTOR:**

Ing. Harvin Antonio Rosales Montoya.

Matagalpa, mayo 2019.





## **Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa**

### **FAREM Matagalpa**

#### **Universidad en el Campo - UNICAM**

##### **I. Carta aval del tutor**

El presente Proyecto de Graduación para optar al Título de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible que lleva por tema: ***Procesamiento y comercialización de Café “Las Brisas “Municipio El Tuma La Dalia – Matagalpa, I Semestre 2019***, realizado por los Técnicos: Moises Abraham Picado Zamora, Cristobal Perez Garcia, Morling Averruz. ha significado un arduo trabajo de investigación, aplicando técnicas, procedimientos y métodos científicos, que está generando resultados significativos para las familias comunitarias donde se realizó el estudio, aportando procesos de emprendedurismo e iniciativas económicas como una manera de crear empleo esto conlleva a mejorar la calidad de vida de estudiantes y familias involucradas en esta actividad productiva.

En consideración a lo expuesto, el presente trabajo investigativo cumple con los requisitos teóricos-metodológicos y se apega a los artículos que establece el Reglamento de la Modalidad de Graduación de nuestra Alma Mater, con la estructura y rigor científico que el nivel de egresado requiere, por lo tanto, queda autorizada para su presentación en el acto de defensa.

---

Ing. Harvin Antonio Montoya Rosales.

Tutor.

## II. Dedicatoria

### **A DIOS:**

Este trabajo investigativo se lo dedicamos especialmente a DIOS todo poderoso que es el que nos da la vida y las fuerzas para seguir adelante en cada uno de los proyectos en nuestras vidas, concediéndonos el don de la inteligencia para concluir de manera exitosa este humilde trabajo, pero significativo.

### **A Nuestros Padres:**

A los padres por brindarnos ese apoyo incondicional tanto moral como espiritual, ya que gracias a ellos nos hemos mantenido firme en los estudios y metas planteadas como es la culminación de esta carrera de **Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible**.

A nuestras compañeras de vida e hijos, que son parte fundamental en la vida, siendo ese motor que nos impulsan a seguir hacia adelante en cada uno de mis proyectos planteados con ese apoyo que me brindan día a día.

### **A Mis Maestros:**

A nuestros docentes que durante estos últimos seis años nos han estado brindando todos sus conocimientos con mucha paciencia, cariño y esmero, transmitiéndonos día a día el pan de la enseñanza para así ser mejores cada día y ser mejores personas dentro de la sociedad.

**TS: Moisés Abraham Picado Zamora.**

**TS: Morling Averruz.**

**TS: Cristóbal Pérez García.**

### III. Agradecimiento.

En primer lugar, **agradecemos a DIOS** padre todo poderoso quien es el que nos da la vida durante todo este tiempo concediéndonos la paciencia, salud, sabiduría e inteligencia para así lograr concluir este trabajo que un día comenzó como un sueño.

A nuestros padres, esposas e hijos por instarnos a seguir adelante, cada día luchando para alcanzar nuestros objetivos propuestos manteniéndonos firmes en nuestros estudios.

A **UNAN - FAREM – MATAGALPA**, como institución que nos ayuda a formarnos como Técnicos y Profesionales a través de esos conocimientos científicos permitiéndonos ser capaces de interpretar y analizar los fenómenos naturales y sociales con un sentido más crítico reflexivo y propositivo para brindar posibles alternativas a las dificultades.

A todos los Maestros que en el transcurso de estos años nos brindaron toda su paciencia, dedicación y ese compromiso ético de lograr ese aprendizaje en nosotros y el buen desarrollo intelectual dejándonos una huella imborrable en nuestras vidas en especial a nuestro tutor **Ing. Harvin Antonio Montoya Rosales** por su responsabilidad y buen desempeño teniéndonos esa paciencia para lograr mejorar esos aspectos que nos hacían falta que durante estos meses tuvo con nosotros hasta lograr finalizar nuestro trabajo terminando una etapa importante en nuestras vidas.

**TS: Moisés Abraham Picado Zamora.**

**TS: Morling Averruz.**

**TS: Cristóbal Pérez García.**

#### **IV. Resumen ejecutivo.**

El presente proyecto consiste en el procesamiento y comercialización de café implementado en el Municipio El Tuma- La Dalia, Departamento Matagalpa I semestre 2019.

Cuyo objetivo general del proyecto es procesar y comercializar café molido con diferentes presentaciones de una libra de 16 onzas y por bolsitas de 1 onza para satisfacer la demanda de los diferentes clientes que consumen este producto, para llegar a los diferentes segmentos del mercado y participar en los diferentes eslabones de la cadena de producción.

Se fortalecerá las capacidades de los trabajadores a través de los conocimientos y capacidades adquiridos de los responsables de la tostadura y capacidades de gestión para la comercialización de la materia prima, dando así valor agregado a la producción de café de los socios de la **UNIÓN DE COOPERATIVAS AGROPECUARIAS DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE ,UCODES R.L.**

Crear condiciones favorables para que la cooperativa participe en un sistema de aseguramiento de calidad de los productos desde la cosecha hasta la terminación del producto, demostrando procesos de higiene de calidad tanto en el tostado, molido y empaçado, mediante la elaboración y la implementación de las buenas prácticas de manufactura ( BPM ) para brindar al mercado un mejor producto de mayor valor para el consumidor final, trabajando en armonía con el medio ambiente, cumpliendo con las normas de seguridad alimentaria a través del ministerio de salud.

Este proyecto servirá a todos los lectores interesados para formular, implementar y evaluar proyectos futuros, a si también para nuestra formación como ingenieros en desarrollo rural sostenible. También se pretende dar un mejor seguimiento a la empresa, organizar las diferentes actividades a través de un plan operativo anual, con ejecuciones a corto y largo plazo para generar mejores ingresos y en un futuro ser una empresa de oportunidades para futuros trabajadores desempleados.

## ÍNDICE.

I. Carta aval del tutor.....	3
II. Dedicatoria.....	4
III. Agradecimiento.....	5
IV. Resumen ejecutivo.....	6
Indice.....	7
2. Cuerpo del trabajo.....	11
2.1 Generalidades del proyecto.....	11
2.1.1. Solucion.....	12
2.1.1.1 Necesidad del proyecto.....	12
2.1.1.2 Enfoque del proyecto y línea que atiende.....	13
2.1.2. Diseño o modelo en 3D.....	14
2.1.3.1 Estudio de la demanda.....	15
2.1.4. Propuesta de valor.....	19
2.1.4.1.2. Micro localización.....	32
2.1.5 Ciclo del proyecto.....	35
2.1.6 Presupuesto.....	35
2.1.6.1. Equipos industriales, utensilios y materiales.....	35
2.1.6.4. Visibilidad del proyecto.....	45
2.1.7 Matriz del enfoque del marco lógico.....	46
2.1.7.1 Objetivos del proyecto.....	48
2.1.7.2 Actividades del proyecto.....	49
2.1.7.3. Indicadores medibles.....	50
2.1.7.4. Medios de verificación.....	50
2.1.8.5. Resultados esperados.....	50
2.1.8. Plan de Negocio.....	51
2.1.8.1. Total del proyecto.....	52
2.1.8.2. Análisis de la oferta.....	54
2.1.8.3. Análisis de precios.....	55

2.1.8.4. Beneficio ofrecido .....	56
2.1.8.5. Canales de distribución.....	57
2.1.8.6. Plaza .....	57
2.1.8.7. Publicidad .....	57
2. 1.8.8. Principales competidores .....	58
2.1.8.1 Estudio De Mercado .....	59
4 2.1.8.2. Planes de producción.....	60
2.1.9.1. Definición del producto y plan de producción.....	61
2.1.9.2. Análisis del proceso de producción.....	61
2.1.8.3 Plan de organización .....	62
2.1.8.5. Plan financiero .....	63
2.1.8.5.1. Flujo de caja.....	68
2.1.8.6.2. Periodo de recuperación de la inversión inicial. ....	70
2.1.8.6.3. Valor actual neto del producto .....	70
2.1.8.6.4. Tasa interna de retorno.....	73
2.1.8.6.5. Relación beneficio – costo del proyecto.....	74
2.1.9. Cronograma de actividades .....	76
3. Materiales complementarios.....	78
3.1. Bibliografía.....	78
3.2. Anexos (gráficos, tablas, esquemas, maquetas, galería de fotos y .....	80
otros).....	80
Proceso de catacion para valorar la calidad de café.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

### **Índice de tablas.**

Tabla 1. Aportes realizados por los diferentes financiadores en el proyecto.....	21
Tabla 2 .Datos presupuesto.....	35
Tabla 3. Activos fijos delosproyectosdeequipos.....	36
Tabla 4. Listados de los utensilios cantidad lo precio.....	38
Tabla 5. Otras necesidades de la empresa.....	39
Tabla 6. Equipos de vestimenta y materiales de limpieza.....	39
Tabla 7. Contratación de servicio y salario de personal.....	42

Tabla 8. Del informe del viático.....	44
Tabla 9 .Marco lógico.....	46
Tabla 10. Plan de proyección de venta e ingreso del día, mes y anual del año 2019.	51
Tabla 11. Las actividades de emprendimiento total del proyecto.....	52
Tabla 12. Lista de los nombres de las comunidades y cantidades de negociante.....	52
Tabla 13. De las 5 zona urbana en el municipio.....	53
Tabla 15. Ingresos por cada año con la presentación de una libra en un lapso de 5...	56
Tabla 16. Total de ingreso con las dos presentaciones de lb y de onza.....	56
Tabla 17. Costos fijos, mensuales y anuales del proyecto.....	64
Tabla 19. Costos fijos, mensuales y anuales del proyecto.....	64
Tabla 20. Costos variables, mensuales y anuales.....	65
Tabla 21. Los ingresos anuales por 5 años de las dos presentaciones.....	66
Tabla 22. Ingresos de venta por día, mes y año.....	67
Tabla 23. Flujo de caja.....	68
Tabla 24. Recuperación de la inversión.....	70
Tabla 25. Flujo de efectivo.....	71
Tabla 26. Costos anuales e ingresos anuales.....	75
Tabla 27. De cronograma de actividades.....	76
Tabla 28. Análisis competitivo del producto en.....	80
Tabla 29. Infraestructura del local.....	81
Tabla 30. Ingresos por cada año de 28 onza en un lapso de 5 años.....	86
Tabla 31. Ingresos por cada año de libra en un lapso de 5 años.....	86
Tabla 32. Total de ingreso con las dos presentaciones de lb y de onza.....	87

### Índice de figuras.

Figura 1. Del diseño de logotipo.....	¡Error!
<b>Marcador no definido.</b>	
Figura 2. Mapa de Centro América.....	29
Figura 3. Mapa productivo de Nicaragua, sus Departamentos y regiones.....	30
Figura 4. Mapa del Departamento de Matagalpa.....	31
Figura 5 Mapa del Municipio El Tuma La Dalia y sus comunidades.....	33

Figura 6.Barrio Hugo Chaves.....	34
Figura 5. Mapa del Municipio El Tuma La Dalia y sus comunidades.....	33
Figura 6. Barrio Hugo Chaves.....	34
Figura 7. Flujo grama del proceso de la planta y procesado de café hasta la vent.....	<b>¡Error!</b>
<b>Marcador no definido.</b>	
Figura 8. Estructura organizativa de la empresa.....	62
Figura 9. Diseño de la etiqueta.....	88
Figura 10. De diferentes actividades realizadas.....	92

### **Índice de Graficas.**

Grafico 1. Los que consumen café y cantidad de hombres y mujeres.....	15
Grafico 2. Cantidad de Comunidades.....	16
Grafico 3. Frecuencia de consumo de consumo del café.....	-17
Grafico 4. Producto que prefiere.....	18
Grafico 5. Lugar que prefiere comprar.....	18
Grafico 6. Cantidad de Tazas en porcentajes.....	19
Grafico 7. Marcas más consumidas en el mercado.....	20

### **Índice de láminas.**

Lamina 1. Café procesado con Buenas Prácticas de manufactura.....	88
Lámina 2.De evidencias de trabajos realizados.....	91

## **2. Cuerpo del trabajo**

### **2.1 Generalidades del proyecto.**

El proyecto consiste en el procesamiento y comercialización de café de altura, cultivado por productores de las comunidades apoyados por la Unión de Cooperativas Agropecuarias de Servicios para el Desarrollo Sostenible (UCODES R.L).

Se pretende dar respuesta a la problemática de los precios, en la comercialización de nuestros productos dándole un valor agregado a la materia prima, debido a que las exportadoras acopiadoras de café pagan precios muy bajos, tales como certified information systems auditor (CISA) Exportadora Atlántic (informacion., 2006), ALDEA GLOBAL, SAJONIA Y comerciantes informales intermediarios.

Por eso procesamos la materia prima con el fin de obtener mejores ingresos económicos de la organización, que tendrán beneficio positivo los productores y se animarán más a seguir trabajando en sus unidades productivas, esto permite invertir en sus fincas y se genera empleo mejorando la economía familiar, también la misma planta procesadora creara empleos directos e indirecto, aportando a el desarrollo humano desde las áreas urbanas y rurales.

La meta a alcanzar con la materia prima, iniciando desde los productores y productoras el manejo de recolección de frutos maduros, amarillos y verdes, revisión de la maquinaria para evitar mordeduras a las semillas, almacenamiento adecuado de la fermentación en el lavador, secado, hasta llegar al procesamiento esto lo logramos a través de capacitaciones y tomando en cuenta las normas higiénicas y la calidad del producto.

Una de nuestras fortalezas es que se goza de una división política, administrativa constituida, por trece ámbitos territoriales, micro regiones, integran ciento veintiocho comunidades a nivel catastral existen seis distritos, que integran veinte y seis barrio, ubicado en la zona urbana del municipio.

### **2.1.1. Solución.**

Una de las principales problemáticas, es que los consumidores compran un café que no es de calidad a un precio muy alto, podríamos decir que no es puro debido a que llevan otros ingredientes mezclados y no es un café de primera, es ahí donde también queremos llegar ofertando un producto de primera con los estándares de calidad necesario para quedarnos en el paladar de todos las familias que disfruten de café las Brisas en sus diferentes presentaciones de 28 gramos hasta de una libra llegando así a cada uno de nuestro clientes .

Por otro lado, una de las principales problemáticas, es la falta de abastecimiento de este producto, lo cual se pretende abastecer a todas las familias para que disfruten de café las Brisas.

#### **2.1.1.1 Necesidad del proyecto**

El café arábico cultivado en altitudes superiores a 900 metros, se considera superior a los cafés cultivados en altitudes más bajas. Las elevaciones más altas de las montañas mantienen las plantas de café a una temperatura cercana a los 20 grados y con vientos moderados, un entorno de crecimiento muy favorable para el cafeto. Las áreas que satisfacen las necesidades de los árboles de café son generalmente los ambientes tropicales y subtropicales ya que estas zonas también experimentan fuertes lluvias (**Alcaldía la dalia 2010**).

Nuestra idea de proyecto surge, debido a la necesidad que tenían nuestras familias ubicadas en las comunidades y zonas aledañas de consumir un buen producto de calidad con la pureza que solo café las Brisas le puede ofrecer de consumir un alimento sano ,inocuo a un precio favorable, al alcance de los bolsillos de nuestros clientes, con ese sabor exquisito que nuestro café les ofrece, a la vez también con el propósito de mejorar los ingresos económicos en nuestras familias que se encuentran ubicadas en estas zonas dándole valor agregado a nuestra producción, con el objetivo de ser partícipes en toda la cadena desde su producción, hasta su comercialización, tomando muy en cuenta que con todas estas actividades podremos

obtener mejores ingresos económicos de todos los asociados a dicho proyecto y por ende a sus núcleos familiares, presentando una alternativa para subsanar las condiciones precarias en nuestra comunidades rurales, presentando una alternativa para el desarrollo social ,productivo y económico en diferentes zonas rurales en el municipio.

#### **2.1.1.2 Enfoque del proyecto y línea que atiende.**

El enfoque está basado actualmente en procesar la materia prima de café y comercializar, aspirando a competir en los mercados, con la búsqueda y aplicación de un sistema de aseguramiento de calidad, demostrando el proceso de higiene con la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura. Aportando con líneas de cumplimiento de leyes nacionales implementadas a través del ministerio de salud, tomando en cuenta el reglamento técnico centroamericano, así obtendremos una licencia sanitaria para la planta de procesamiento y Bodegas. Para alcanzar un desarrollo sostenible en zonas urbanas y rurales teniendo estrategias innovadoras tecnológicas en el proyecto desarrollado, dándole capacitación permanente a todos los colaboradores (Matagalpa., 2018).

### 2.1.2. Diseño o modelo en 3D

Figura 1. Diseño de logotipo.



**“Reanima tu sonrisa, con café las brisas.”**

**Fuente.** Elaboración en conjunto con los líderes de la Unión de Cooperativas agropecuarias para el Desarrollo Sostenible. (UCODES., 2,018).

### **2.1.3 Oportunidad en el mercado.**

#### **2.1.3.1 Estudio de la demanda.**

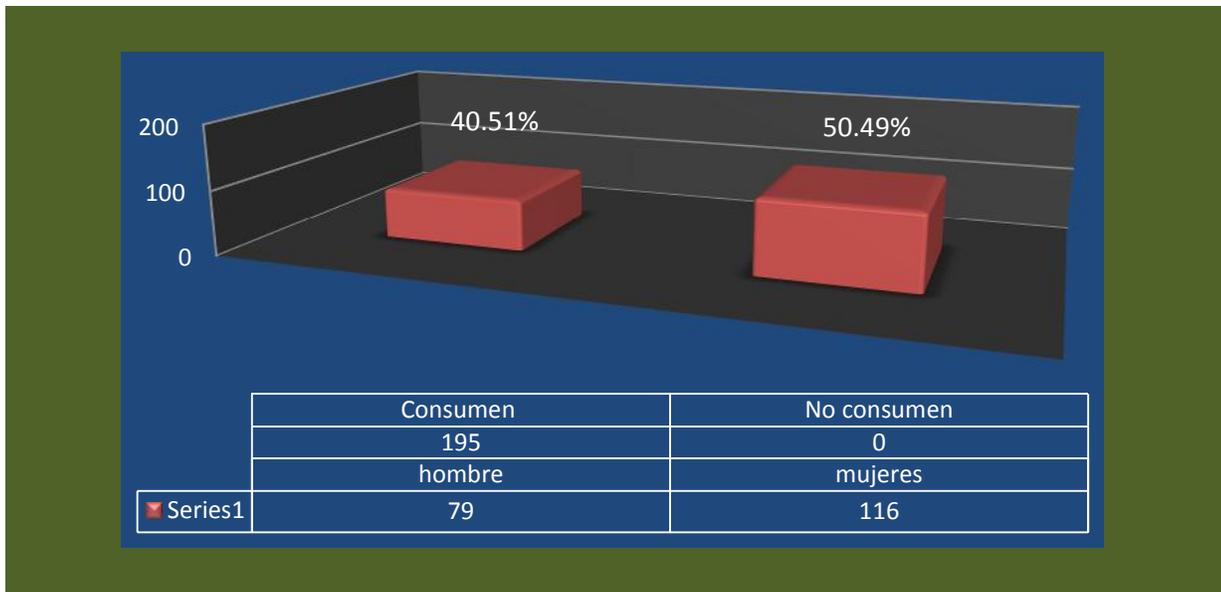
Se realizaron encuestas en el municipio el Tuma La Dalia, para determinar la aceptación del producto y conocer los principales competidores, se aplicaron encuestas a los consumidores y los negociantes de los diferentes centros urbanos más importante del Municipio de La Dalia. ¿Cuántos centros urbanos de Tuma La Dalia es encuestado?

1. Cuatro Esquina.
2. El Carmen.
3. El Tuma.
4. La Dalia.
5. La Mora.

En el Municipio de la Dalia se aplicó la fórmula estadística con un margen de error del 7% a nivel de confianza es de 96% y así se obtuvo un total de 195 encuesta para los consumidores de café distribuidos en las comunidades antes mencionadas, frecuencias y porcentaje. Estas son las comunidades sub urbanas más importantes de nuestro Municipio.

#### **Grafico 1. Los que consumen café y cantidad de hombres y mujeres.**

1. ¿Usted consume café, de los que consumen cuantos son hombre y cuantos son mujeres?

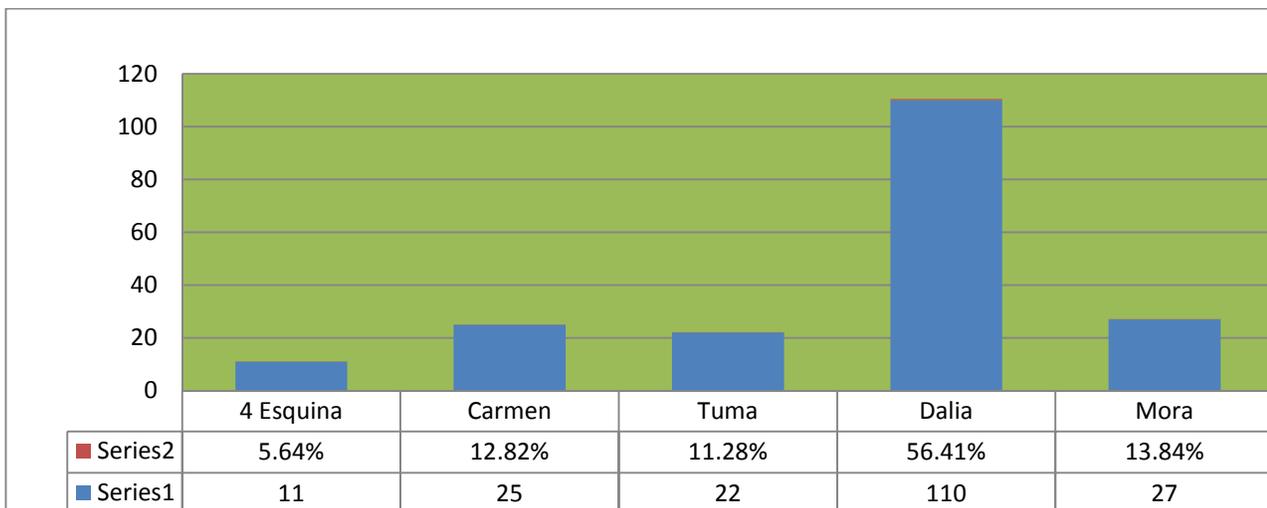


**Fuente:** Elaboración propia y resultado de campo.

En este gráfico se identifica el total de encuestados de ambos sexos. Obteniéndose un resultado de 116 mujeres y un total de 79 son hombres, para un porcentaje de 59.49 % de mujeres y 40.51 % de varones el 100% de los encuestado consumen café.

**Gráfico 2. Cantidad de Comunidades:**

2. ¿A cuántas personas encuestaron?



**Fuente:** Elaboración propia y resultado de campo.

**Gráfico 3. Frecuencia de consumo del café.**

3 ¿Con que frecuencia consumen el Café?

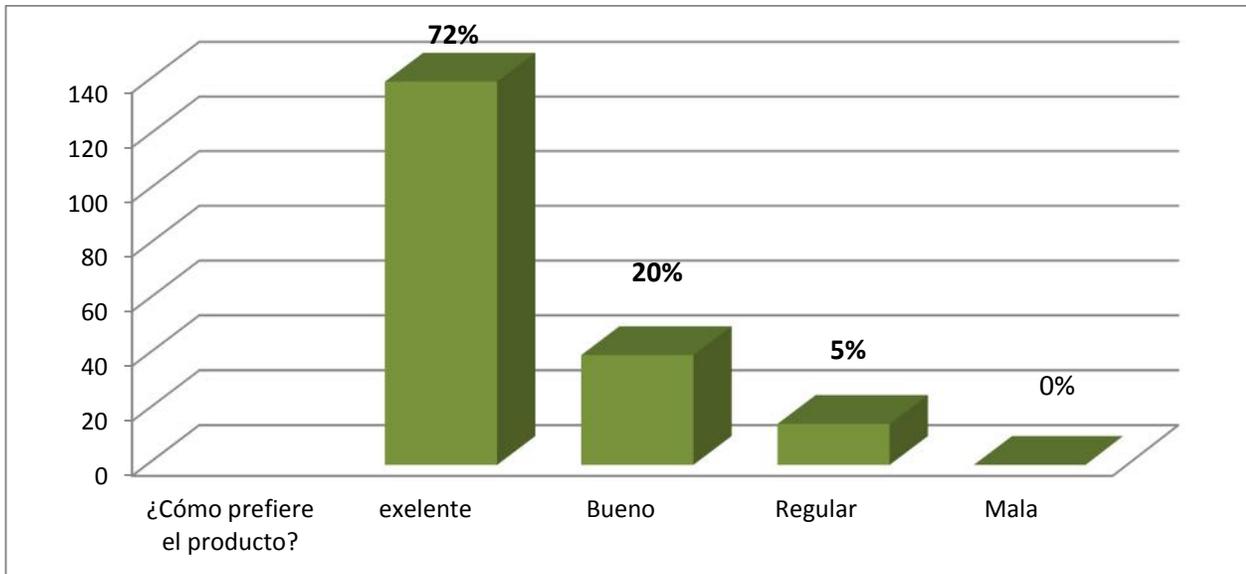


**Fuente:** Elaboración propia y resultado de campo.

El gráfico número tres nos da entender la frecuencia de consumo y es que a diario lo consumen en diferentes frecuencias, destacándose que a diario lo toman, por la mañana con un 97.42%, semanal 1.54 % y quincenal un 1.03%.

#### **Gráfico 4. Producto que prefiere.**

4 ¿Cómo prefiere el producto?

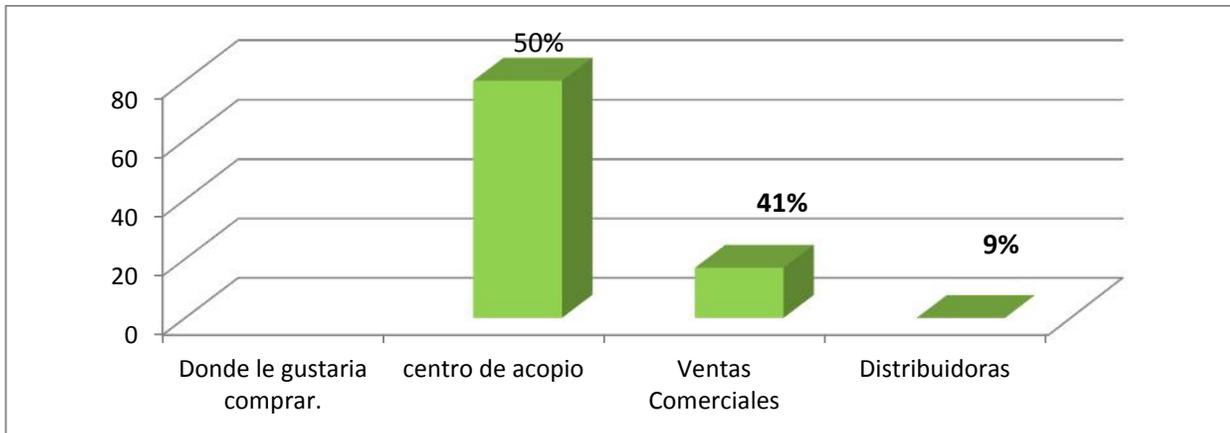


**Fuente:** Elaboración propia y resultado de campo.

La consumidores lo que prefieren más es de excelente calidad un 72%, los que prefieren calidad bueno es 20%, regular un 8% y de mala calidad es de 0%, es decir que nadie prefiere un producto de mala calidad.

### Gráfico 5. Lugar que prefiere comprar.

5. ¿De dónde le gustaría obtener el producto?

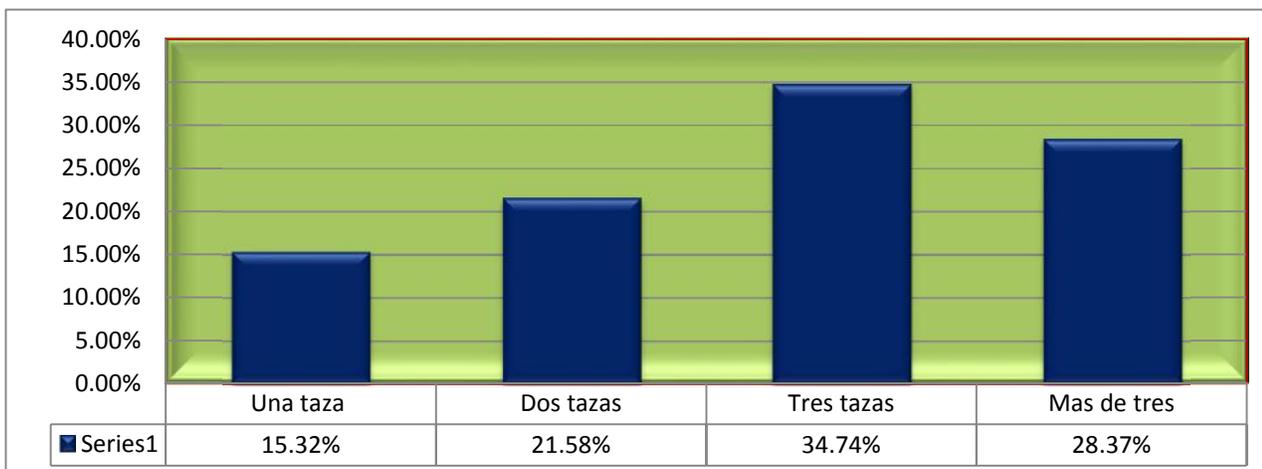


**Fuente:** Elaboración propia y resultado de campo.

De la población encuestada en primer lugar prefieren comprar en el centro de acopio un 50%, en segundo en ventas comerciales 41% y en las distribuidoras 9% esto indica que es una ventaja para ofrecer con mejor facilidad en el centro de acopio.

**Gráfico 6. Cantidad de tazas en porcentajes.**

6. ¿Cuántas tazas se toman en el día?



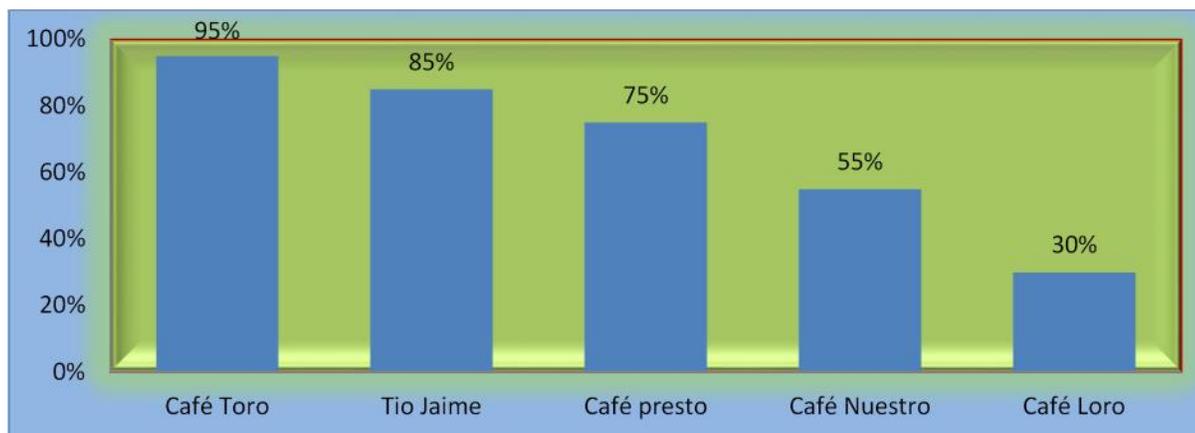
**Fuente:** Elaboración propia y resultado de campo.

Este gráfico nos da entender, la cantidad de tazas consumida en el día, según los resultados en el día se consume un 15.32% solo consumo una taza, un 21.58% consumen dos tazas, de la misma forma un 34.74% consumen tres tazas en el día y un 28.37% consumen más de tres

tazas en el día, lo que significa que el café es una de las bebidas más comunes y apetecidas por los consumidores.

**Gráfico 7. Marcas más consumidas en el mercado.**

7. ¿Cuáles son las marcas más consumidas?



**Fuente:** Elaboración propia y resultado de campo.

Según este gráfico, existen diversas marcas que se ofertan en el mercado, se conoció que son catorce distintas marcas, entre las más reconocidas están las siguientes: Café toro en un 95%, Café tío Jaime 85%, Café presto 75%, Café nuestro 55% y Café loro un 30% encontrándose mayor presencia del café toro y tío Jaime, son las marcas más reconocidas de la zona.

#### **2.1.4. Propuesta de valor.**

Implementar las Buenas Prácticas de Mano factura (BPM) en el Centro de acopio y en la planta procesadora, para crecer en clientes y producir un café de calidad por su origen, por su trazabilidad, sabiendo que la producción es de altura más de 9000 msnm.

Ofrecemos una producción de Café implementando Buenas Prácticas agrícolas porque todos los productores han pasado por capacitaciones en el proceso de cultivo, mantenimiento y producción, siempre ellos tienen que actualizarse con los cambios y avances de la tecnología a través de las charlas educativas sobre el cultivo de este rubro.

Cuando los Productores recolectan los granos toman en cuenta la etapa de maduración adecuada, la fermentación a tiempo, el secado, todos los procesos aplicando las estrategias adecuadas, promoviendo los cultivos bajo sistemas agroforestales.

#### **2.1.4.2 La novedad del proyecto desde la base de la propiedad intelectual.**

Lo novedoso de este proyecto es una empresa de asociación, no solo de una familia si no de un conjunto de personas con un mismo fin, se ofrece con diferentes presentaciones, las etiquetas son únicas en el mercado, todos los de la cooperativa tienen interés de consumir el producto de ellos mismo, lo otro novedoso es que hay mercado contratados para exportar este producto, también se encuentra en un lugar céntrico del casco urbano del Municipio de El Tuma La Dalia, accesibilidad para la distribución, ofrecemos un producto de calidad y de altura realizado, valorado, evaluado y analizado a través de Catación. El clima adecuado para que pueda obtener la dulzura, sabor aromático, especial para el consumidor.

El café es puro, se garantiza la higiene e inocuidad para el consumo humano, también está en proceso la adquisición de la licencia para un mejor funcionamiento de la planta procesadora de café y registro sanitario que permitirá un mejor valor agregado para la marca de este producto. También se cuenta con un 85% de la infraestructura necesaria y 360 productores que disponen su materia prima para el proceso de valor agregado.

**Tabla 1. Aportes realizados por los diferentes financiadores en el proyecto.**

N°	UCODES		FIDA BCIE ASAP	Donación	Total de proyecto de NICADAPTA	Aportes de los tres socios
	Efectivo	Especie				
1	1,393,909.15	822,200.00	8,062,366.65	3,225,412.87	13,503,888.66	14,000.00
Total	1,393,909.15	822,200.00	8,062,366.65	3,225,412.87	13,503,888.66	14,000.00

**Fuente:** Resultado de investigación. (Elaboración propia, 2019.)

Estos aportes fueron donados por, Fundación Obra Social la Caixa, Felipe Rinaldi y ODESAR, a través de ellos el proyecto “Fomento a la Producción y Comercialización de Café, Cacao y Granos Básicos tomando en cuenta como un modelo empresarial alternativo basado en cooperativas en el Municipio del Tuma La Dalia (Nicaragua)”, para que fuese utilizados entre las 12 Cooperativas llamado, Unión de Cooperativa agropecuarias Para el Desarrollo Sostenible R.L, (UCODES).

A continuación, los equipos, utensilios y herramientas de la planta procesadora:

**Figura 17. Equipos y herramientas de trabajo.**



. **Fuente:** Resultado de investigación, 2019.

### **2.1.5 Ciclo del proyecto.**

Este proyecto está presentado en diferentes etapas, desde el inicio y vuelve a continuar con los procesos continuo relacionándose entre sí, lo que llamamos “ciclo del proyecto” esta naturalidad cíclica se justifica partiendo desde una realidad existente, habiendo de tomar en cuenta los procesos que deberá cumplir paso a paso, así lograremos los objetivos.

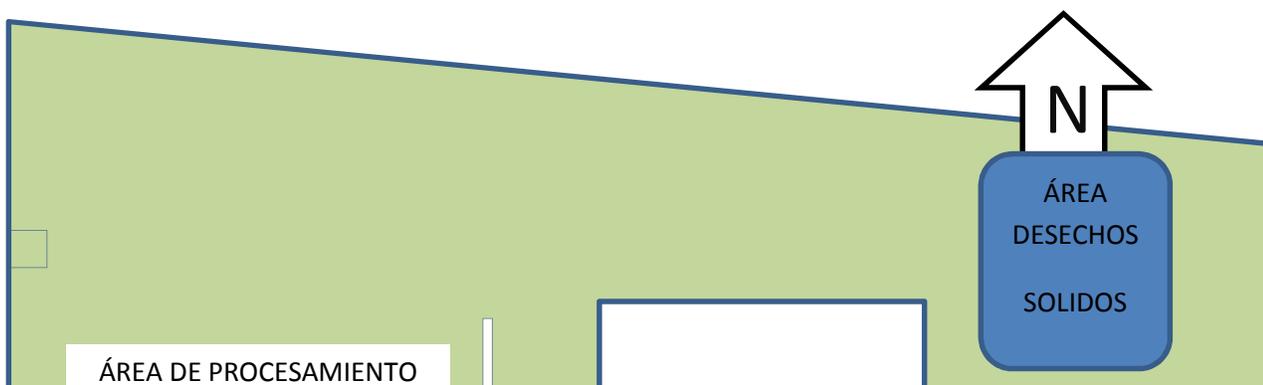
Reflejándose en el proyecto, ala ves la idea, los estudios; pre factibilidad y factibilidad así se fue determinando la oferta, la demanda, precio, competencias, canales de comercialización, estudio de mercado, financiero, técnico, gasto, costo fijos y variables, tomando en cuenta la inversión inicial, cumpliendo con los indicadores, los objetivos generales, específicos y flujo de caja para valorar las ganancias y ver si el proyecto es rentable.

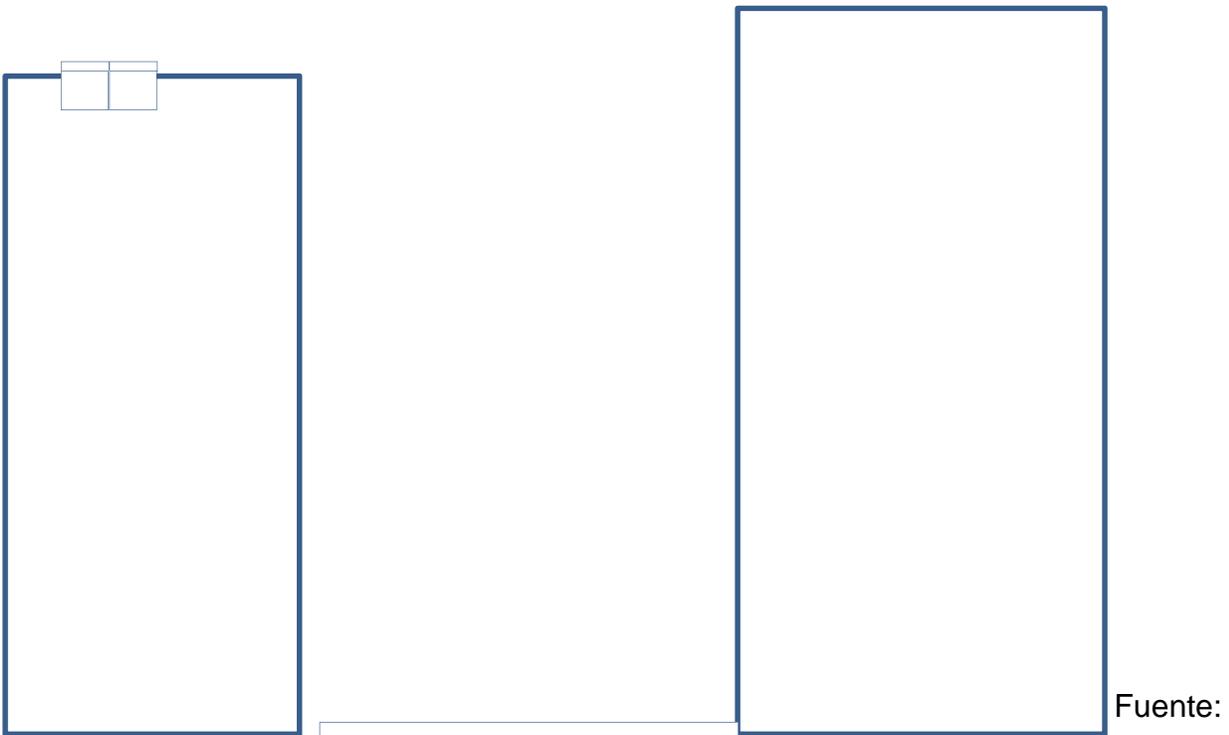
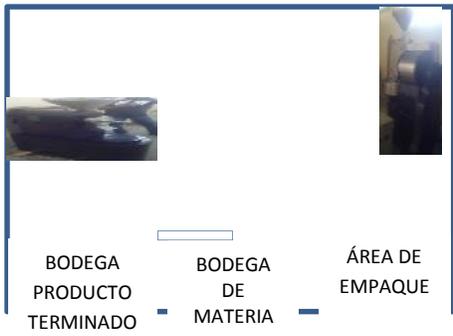
**Figura 18: ciclo de vida del proyecto.**



**Fuente:** Resultado de investigación, 2019.

**Figura 19: Croquis o diseño de la planta procesadora de Café.**

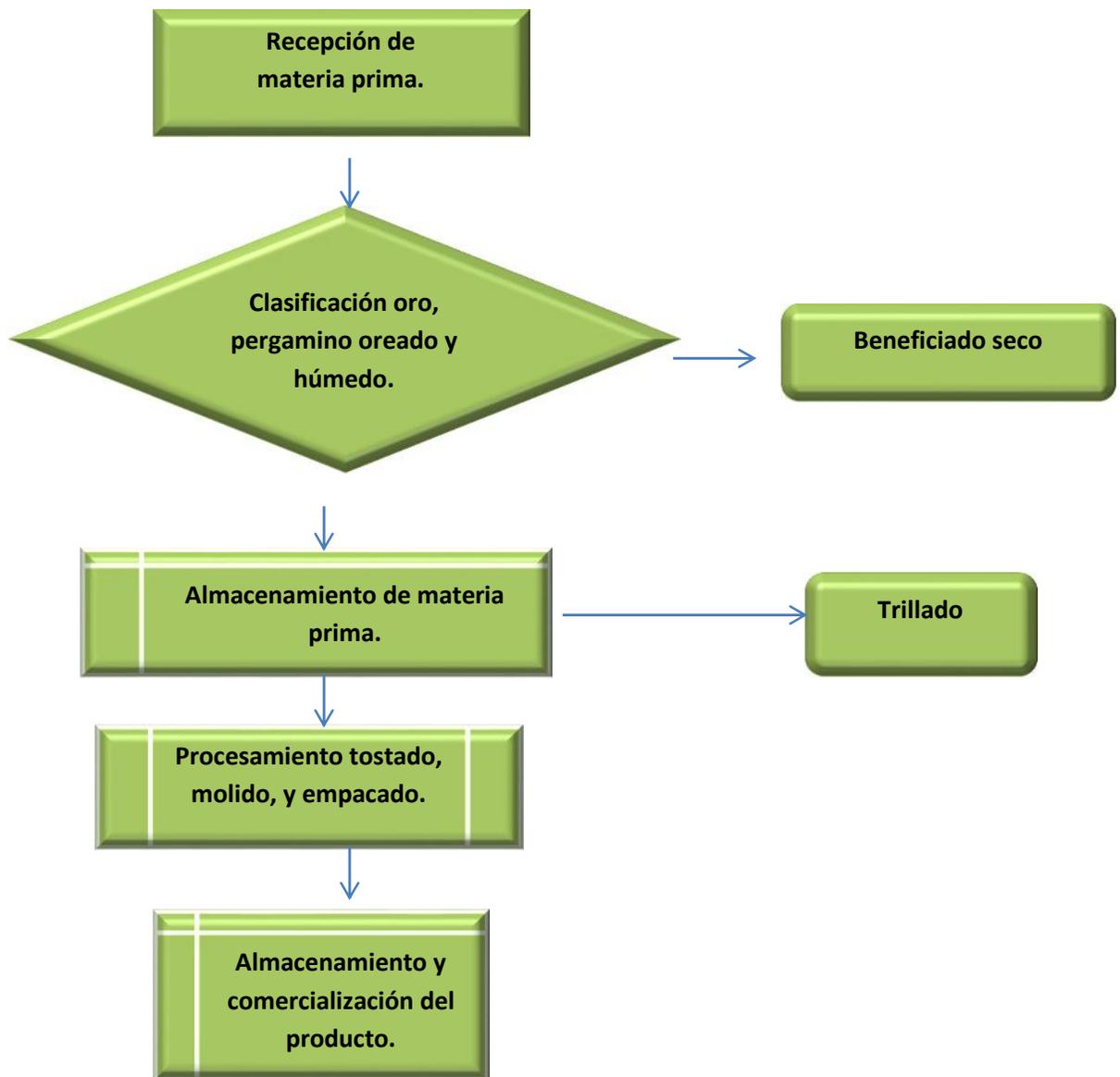




Fuente: Elaborado por MULTIPRO, 2018.

Figura 20. Flujo grama del proceso de la planta y procesado de café hasta la venta.





**Fuente:** Resultado de investigación, 2019.

**Figura 6.** Traslado de la materia prima.



**Fuente:** Resultado de investigación, 2019.

Traslado de Café pergamino árabe pergamino oreado APO del centro de acopio de las Cooperativas base al acopio central (UCODES R.L).

**Figura 7. Trillado de Café.**



**Fuente:** Resultado de investigación, 2019.

Se puede observar que, para el proceso de trillado, el área debe estar aparte del área de tostado, porque al trillar Café suelta cantidad de polvo que es contaminante.

**Figura 8. Tueste del Café.**



**Fuente:** Resultado de investigación, 2019.

Se demuestra el tueste de Café las Brisas, para un tueste de calidad 26 libras en 50 minutos. Cuando el Café ya está tostado se deja en reposo para que se enfríe, para luego molerlo quedando, ni muy fino, ni muy bronco.

**Figura 9. Café molido listo para ser empacado.**



**Fuente:** Resultado de investigación, 2019.

También se puede observar la imagen, donde se contempla el empaqueo de café en diferente presentación.

**Figura 10. Empaque del Café.**



. Fuente: Resultado de investigación, 2019.

En estas imágenes se refleja el producto listo para ser distribuido en las diferentes pulperías

**Figura 11. Café empacado.**

Listo para ser distribuidos a los diferentes puntos de ventas.



Fuente: Resultado de investigación, 2019.

### 2.1.4.1.1 Macro localización.

Figura 12. Mapa de Centro América.



Fuente:( EDENTER, 2013)

Nicaragua se ha destacado por mantener niveles de crecimiento superiores al promedio de América Latina y el Caribe. La estabilidad macroeconómica de Nicaragua, ha permitido que el Gobierno adapte sus decisiones a estrategias pioneras de más largo plazo para combatir la pobreza, especialmente en las zonas rurales, en vez de tener que concentrarse en decisiones de corto plazo para sortear la crisis económica.

Los sectores más importantes para la economía nacional en los últimos años, es el rubro del Café, en especial para el sector del campo, ya que los productores han dinamizado la economía nacional.

El 15% de la población Nacional y el 54% en el sector agropecuario se sostienen económicamente gracias al Café. En 2015 fue de \$395.73 millones, (15.6 % del total de exportaciones). Esta actividad genera más de 332 mil empleos directos e indirectos en el sector. Ya que tiene cultivadas 127,059 hectáreas aproximadamente, divididas en 44,519 productores.

El principal destino del café nicaragüense es EEUU, que compro en el ciclo anterior 1.6 millones de qq, con un valor promedio de 162 U\$ por quintal, para más de 262 millones de dólares en ingresos, otros grandes compradores son los países de Alemania, Bélgica, Italia, Canadá y Japón.

**Figura 13. Mapa productivo de Nicaragua, sus Departamentos y regiones.**



**Fuente:** ( EDENTER, 2013)

La Producción anual de café, fue en promedio de 1,966.8 millones de quintales de café verde, en el último quinquenio Y se tiene un rendimiento promedio por mz de 11.8 qq. En el quinquenio 2010-2015 Nicaragua tuvo el lugar 13 de los países más productores de café en el mundo. En cuanto a las exportaciones en 2015 fueron de 2.30 millones de qq de café oro, y el promedio de crecimiento es de 4.3% en el quinquenio pasado. Durante el ciclo 2017 - 2018, se estima cosechar 180 mil manzanas y producir 2.7 millones de quintales de café, 7.1 % superior a lo cosechado en el ciclo 2016 - 2017 (2.5 millones de quintales). Se proyecta un volumen exportado para el año 2017 - 2018 de 2.5 millones de quintales (3.8 % de crecimiento) a un precio promedio de US\$150 dólares, lo que generaría ingresos superiores a los US\$ 486 millones de dólares, obtenidos en el ciclo 2016 – 2017. (MULTIPRO, 2018)

**Figura 14. Mapa del Departamento de Matagalpa.**



**Fuente:** (EDENTER, 2013)

El departamento de Matagalpa es uno de los más montañoso del país su extensión atraviesa por las cordilleras. Dariense y Isabelia, además varios ríos existentes en centros urbanos muy importantes para la población, las opciones de turismo y otros atractivos en cada municipio del departamento de Matagalpa, Ya que posee reservas de bosques, lagunas y cascadas naturales según (UNESCO, 2,011).

La producción de café de buena calidad es otro factor importante en la región por tener una población campesina y trabajadora dedicado en las labores jornaleras de campo más en el rubro como el café. Además, presenta un clima frio que predomina en algunos Municipios como El Tuma La Dalia. El departamento de Matagalpa después de la capital es el más poblado de Nicaragua.

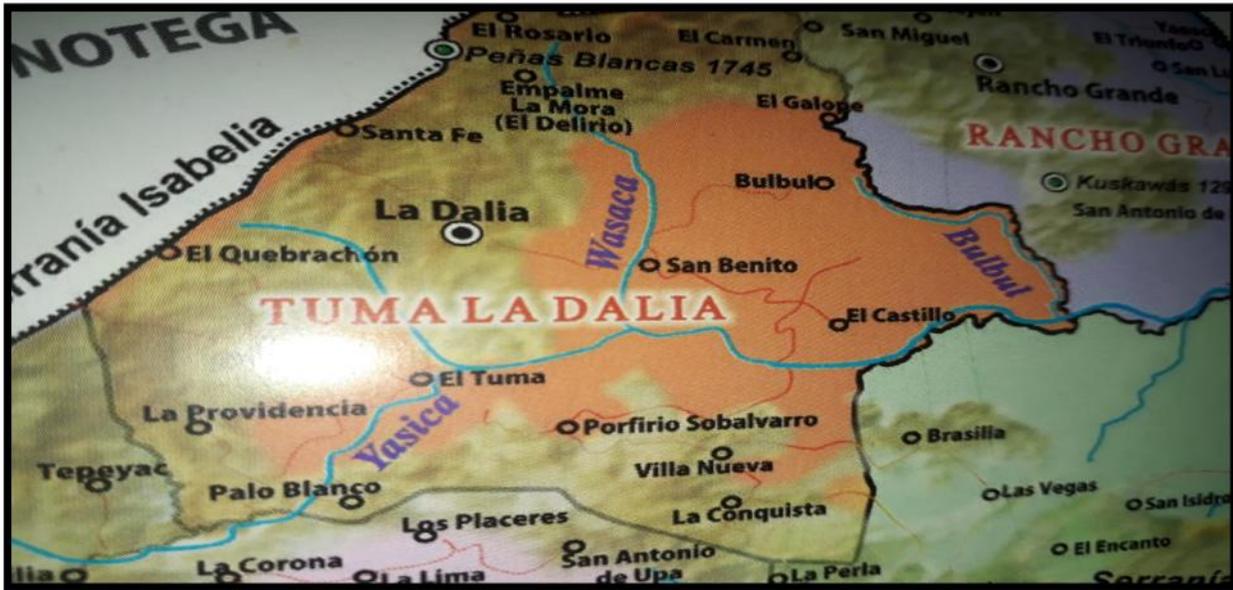
Existen gran variedad de producto en algunos Municipios principalmente tenemos: En Valle de Sebaco y Ciudad Darío, (el arroz) en el Tuma La Dalia y San Ramón, (frijoles y maíz), en Rio Blanco y Matiguas,( los lácteos y sus derivados), en Rancho Grande, (el Cacao) y el

producto por excelencia que se cultiva, en Matagalpa y el Tuma La Dalia es el café (INIFOM, 2,010).

#### **2.1.4.1.2. Micro localización.**

El municipio de El Tuma – la Dalia, se encuentra a 175 km de la ciudad de Managua y a 45 km de la ciudad de Matagalpa. Está dividido en 22 subdivisiones o comarcas, fue fundado en el año 1989 con una superficie total de 650.3 km<sup>2</sup>, se estima una población de 64, 781 habitantes Según proyecciones de datos oficiales( (INEC, 2,005)) de los cuales el 85% es rural y el 15% es urbana derogando que es una población muy joven como el resto del país, donde más del 52% es menor de 16 años, las mujeres conforman el 49.3%, 2.7% menos que la media nacional y 4.7 que la media departamental, con una densidad de 86.93 habitantes por km<sup>2</sup>, solo el área urbana se estima una población de 7,876 habitantes según datos del año **2005**. La Dalia se ubica en la parte noroeste de la ciudad de la cabecera departamental Matagalpa, por su ubicación geográfica esta entre los 800 y 900 msnm es una zona dedicada al cultivo de café en las partes más altas de esta zona norte, aporta gran parte de las exportaciones a otros países, se cultiva bajo sistema agroforestales con mantenimiento y manejo de sombra, constituye gran parte de las montañas que son aptas para el cultivo de este rubro, así mismo cuenta con ríos de mucho caudal que bajan de las zonas montañosas hacia las partes bajas, algunos son ocupados para el sistema de riego. Sus límites son al norte con el Municipio de el Cua, Jinotega al este con el Municipio de Rancho Grande, al oeste con el Departamento de Jinotega el sur con el departamento de Matagalpa.

Figura 15. Mapa del Municipio El Tuma La Dalia y sus comunidades.



Fuente:( (INIFOM, 2,017)

El Municipio del Tuma La Dalia, tiene un clima de bosque subtropical semi-húmedo, correspondiente al clima tropical semi-lluvioso con una precipitación anual entre 2.000 y 2500 mm, la temperatura oscila entre 22° y 24° centígrados, pendiente de suelo ondulado y moderadamente escarpado y montañoso a precipicio es decir 8% a mas de75% de pendiente predomina el uso forestal de producción con 17% y el uso agro forestal con 14% mientras el uso agrícola y agropecuario abarca solamente el 6% de la extensión del municipio (EDINTER, 2013.)

El casco urbano está dividido en tres barrios; Mientras que la zona rural tiene 26 comarcas: Peñas Blancas, Bijao arriba, Bull Bull arriba y Bull Bull abajo, Wasaka arriba y wasaka abajo, el Pavón, El Castillo, La Tronca, Yale, El granadillo, El coyolar, El Tigre, Piedra Luna, Aguas Amarillas, Quililito, Quililon, Guapotal, Verapaz, Yasica Norte y Cuatro Esquinas , Wasaka central , Wasaka sur este ( (INIFOM, 2,017)).

Figura 16. Barrio Hugo Chaves.

MAPA DEL BARRIO HUGO CHAVES.



Fuente. Resultado de investigación, 2019.

El presente proyecto lo hemos titulado: **Procesamiento y Comercialización de café “Las Brisas”**. La planta de procesamiento está ubicada en El Municipio de el Tuma - La Dalia, este municipio tiene una población aproximadamente de 30,712 habitantes y en el Barrio Hugo Chaves, cuenta con 384 habitantes, es uno de los Barrios más nuevos del poblado, su desarrollo es notable con la construcción de nuevos edificios. A este sitio llegan productores de las diferentes comunidades aledañas a vender y entregar su materia prima en el caso del café, de ahí es distribuido a los diferentes sectores de las comunidades o el casco Urbano de la Dalia, Procesado y empackado con su etiquetado.

Los límites geográficos del barrio llamado Hugo Chaves: Al lado norte está la propiedad de Concepción Hernández, al sur con el Barrio 14 de septiembre, al este el Barrio Bello Amanecer

y al oeste propiedad del señor Eugenio Martínez todos los barrios son perteneciente del casco urbano El Tuma La –Dalia ( ALCALDIA, 2,019)

## 2.1.6 Presupuesto.

### 2.1.6.1. Equipos industriales, utensilios y materiales.

. A continuación, se detalla lo que cuenta la empresa.

**Tabla 2. Datos y presupuestos**

No	Descripción	Cantidad	Precio de compra C\$	de observaciones
1	Escritorio modelo contador 30 x 48	1	3150.00	
2	Silla secretarial sin brazo	1	950.00	
3	Silla de espera	1	1,010.00	
4	Archivador metálico 3 gavetas	1	3,850.00	
5	Impresora hewlett packard modelo 3625	1	1990.00	
6	Balanza granitaria modelo 703 capacidad 2000 gramo. Marca IDS.	2	5,262.90	
7	bascula de acero inoxidable ajustable de 50 a 500 kg marca IDS indicador modelo LP7512C	1	12,871.22	
8	Selladora de pies C/mordaza 16" 110 v	2	34,596.00	
9	Bolsa de polipropileno 1.5 6 x 10	13,000.00	8,643.14	
10	Bolsas de polipropileno 1.5 3x 5	13,000.00	8,617.92	
11	Tostador de 25 lb tolva de carga cilindro de A/ I	1	242,552.56	

12	Molino para café 1.5 lb por minuto	1	57,750.61	
13	Trillo para café TR- 15 qq por hora	1	113,131.96	
14	Computadora de escritorio INTEL procesador INTEL 3.2 AGB Memoria RAM, Disco duro interno de 500 GB, monitor red de 15.5, teclado maus Genius, Batería con estabilizador APC 550	1	15,296.74	
15	Etiquetado 9x8 cm	13,000.00	26,000.00	Precio unitario 2 córdobas
16	Etiquetado 5x6 cm pequeño	13,000.00	19,500.00	Precio unitario 1.5
18	Total	52014.00	555172.13	————

**Fuente:** Resultado de investigación. (Elaboración propia, 2019.)

Los equipos, utensilios y materiales fueron comprados por los coordinadores del proyecto financiado por obra social LA CAIXA y proyecto NICADAPTA.

**Tabla 3. Activos fijos de los proyectos de equipos.**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Selladora de Manual de 16,110V,marca OMCAN	2	4,714.77	9,429.54
Mesa de trabajo de acero inox (de 24X60) top acero 430,marca Adcraft	3	2,1735.00	65,205.00
Estante metálico 18x48x72 marca JR.	3	16,560	49,680.00

Probador de Humedad portátil para 40 Tipo de Granos, Marca Agratronix	1	43,499.98	43,499.98
Moledora de Grano de Café, Molino de 3 a 5 Lb por minutos ,Motor	1	29,499.94	29,499.94
Tostador de Grano, de 3 a 5Lbs por minuto, Motor 1Hp	1	91,100.10	91,100.10
Zarandas Muestreará	1	20,700.00	20,700.00
Vasos de Cristal Templados	12	213.54	2,562.51
Cucharas Inoxidable Rectangulares	2	957.44	1,914.88
Bandejas Inoxidable p/Captación	12	159.56	2,244.80
Estufa de gas	1	2,369.00	2,369.00
Jarra Inoxidable de 2Lts	1	1,927.66	1,927.66
TOTAL	40	233,436.99	320,133.41

**Fuente:** Resultado de investigación. (Elaboración propia, 2019.)

**Tabla 4. Listados de los utensilios cantidad y los precios.**

<b>N°</b>	<b>Descripción de los utensilios</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
<b>01</b>	Cilindro de 25 lb de tropigas.	1	C\$ 800.00	C\$ 800.00
<b>02</b>	Cilindro de 100 lb de tropigas.	1	C\$ 2000.00	C\$ 2000.00
<b>03</b>	Recipiente grandes de almacenamiento de café	3	C\$ 900.00	C\$ 2700.00
<b>04</b>	Barriles de almacenamiento de café tostado.	3	C\$ 2500.00	C\$ 7500.00
<b>05</b>	Polines	4	C\$ 500.00	C\$ 2000.00
<b>06</b>	Pala	1	C\$ 300.00	C\$ 300.00
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>C\$ 7000.00</b>	<b>C\$15,300.00</b>

**Fuente:** Resultado de investigación. (Elaboración propia, 2019.)

**Tabla 5. Otras necesidades de la empresa.**

N°	Requerimiento de materiales	Costo unitario.	Costo total.
01	Lápices	12 unidades	C\$ 60
02	Cuadernos	05 cuaderno universitario	C\$ 500
03	Libros de actas	02 libros de acta	C\$ 300
04	Engrapadora	Una unidad	C\$ 60
05	Masquintape	Un grande	C\$ 55
07	Bolsas gabachas medianas	1,000 unidades	C\$ 38
08	Sacos de qq	30 unidades	C\$ 300
09	Cajas de grapas	Una caja	C\$ 40
10	Facturas o talonarios	1,500 facturas	C\$ 250
	Total		1,603.00

**Fuente:** Resultado de investigación. (Elaboración propia, 2019.)

**Tabla 6. Equipos de vestimenta y materiales de limpieza.**

N°	Descripción	cantidad	Costo unitario	Costo total	Descripción	cantidad	Costo unitario	Costo total
01	Guantes	05 pares	50.00	250.00	Balde de basura	02	200.00	400.00
02	Delantale	05	60.00	300.00	sacos	10	10.00	100.00

	s	delantal es			de basura			
03	Gorro	05 gorro	25.00	125.00	Escoba	02	45.00	90.00
04	Calculadora	01 calculadora	150.00	150.00	pala	01	200.00	200.00
05	botas	04 pares	200	800.00	Toalla	02	35.00	70.00
06	Cubre bucal	05 unid	50.00	250.00	Ambientador	02	120.00	240.00
07					Cloro	02 gal	100.00	200.00
08					jabón	03	20.00	60.00
09					detergente	05 lb	25.00	125.00
10	TOTAL		535.00	1,875.00			755,00	1,485.00

**Fuente:** Resultado de investigación. (Elaboración propia, 2019.)

### 2.1.6.2 contrataciones de servicios si es necesario.

La empresa contara con un personal de diferentes estatus preparatoria para ocupar diferentes cargos de trabajo desde el proceso de transformación de la materia prima hasta los diferentes niveles de trabajo, a continuación, se presenta los cargos.

**Tabla 7. Cargos en la empresa.**

CARGO	CANTIDAD
<b>Gerente</b>	1
<b>Operarios</b>	2
<b>Responsable de empaque</b>	1
<b>Encargado de comercialización</b>	1
<b>Contador</b>	1
<b>Guarda de seguridad</b>	1
<b>Total</b>	7
<b>Más los asociados</b>	360

. **Fuente:** Resultado de investigación. (Elaboración propia, 2019.)

Tenemos personal capacitados en los temas sobre procesamientos de café de (trillado, tostado, molidos, empaque y estrategias de comercialización), de las actividades antes mencionados contamos con seis personas, dos para el tostado y molido y empaque (operarios) , tres para comercialización y distribución tomando en cuenta las estrategias, por último la parte contable y registros estadísticos (contador) un gerente y un guarda de seguridad.

**Tabla 8. Contratación de servicio y salario del personal.**

<b>Tipos de personal</b>	<b>cargo</b>	<b>N° de personal</b>	<b>Periodo de contratación durante el año</b>	<b>Salario por el periodo de un mes.</b>	<b>Pago de INSS 7% En el mes</b>	<b>Por un año del INSS</b>	<b>Salario después del pago del INSS al mes</b>	<b>Salario anual de los empleados.</b>
<b>permanente</b>	Gerente	1	12 meces	6,000.00	420.00	5,040.00	5,580.00	66,960.00
<b>permanente</b>	operarios	2	12 meces	6,500.00	455.00	5,460.00	6,045.00	72,540.00
<b>permanente</b>	Responsable de empaque.	1	12 meces	5,000.00	350.00	4,400.00	4,650.00	55,800.00
<b>permanente</b>	Encargado de comercialización.	1	12 meces	4,500.00	315.00	3,780.00	4,185.00	50,220.00
<b>permanente</b>	Contador de la empresa.	1	12 meces	6,000.00	420.00	5,040.00	5,580.00	66,960.00
<b>permanente</b>	Guarda	1	12 meces	4,000.00	280.00	3,360.00	3,720.00	44,640.00

	de seguridad .							
	Total	7	64 meses	32, 000.00	2240.00	26.880.00	29,760.00	357,120.00

**Fuente:** Resultado de investigación. (Elaboración propia, 2019.)

### 2.1.6.3 Viáticos (alimentación, transporte y alojamientos)

Se realizarán seis capacitaciones en el periodo de un año para mejorar la capacidad del personal en dichas actividades, lo cual se cuenta con un presupuesto de 5,500.00 C\$ (cinco mil quinientos córdobas netos).

**Tabla 9. Informe del viático.**

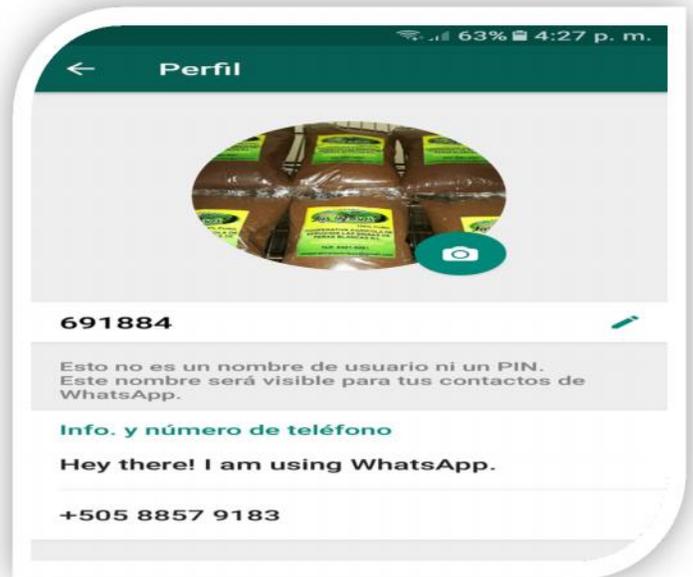
<b>Actividad</b>	<b>cantidad</b>	<b>costo unitario</b>	<b>costo total</b>
<b>Alimentación</b>	4	50	200
<b>transporte</b>	5	100	500
<b>alojamiento</b>	2	100	200
<b>Total</b>	11	250	900

**Fuente:** Resultado de investigación. (Elaboración propia, 2019.)

#### 2.1.6.4. Visibilidad del proyecto.

El producto para que sea reconocido por los consumidores en general de las comunidades, a nivel Municipal, Departamental y Nacional hemos realizado diferentes actividades de publicidad a través de medios de comunicaciones radiales, televisivas, perifoneo, letreros, pancartas, ferias nacionales, y afiches que pegaremos en cada pulpería que vende este producto, también por redes sociales e internet como son: WhatsApp, Facebook, correo Electrónico, Twitter, páginas que nosotros hemos creado.

**Figura 21. Visibilidad del proyecto.**



**Fuente:** Resultado de investigación. (Elaboración propia, 2019.)

### 2.1.7 Marco lógico.

Se detalla la matriz de marco lógico, los aspectos en relación al ciclo y gestión del proyecto, programa que nos facilita su comprensión. Es una metodología con todos los elementos viables del proyecto que desarrollamos en los organigramas.

A continuación, se presenta el marco lógico de la empresa procesadora y comercializadora de café.

**Tabla 10. Marco lógico.**

Resumen narrativo de los objetivos	Indicadores verificables objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
<b>FIN. Mejorar las condiciones de vida en los ingresos de 360 asociados en la cooperativa</b>	Cumplir las metas de comercialización 750 Libras producidas y 750 libras vendidas mensual.  Administrar eficazmente las ventas de la producción.	Entrevistas Encuestas Observación. Registro de producción registros de ventas videos	Efecto extremo del cambio climático.  Por falta de financiamiento no compramos la materia prima
➤ <b>PROPÓSITO. Procesamiento y comercialización de café “Las Brisas”.</b>	Compra de 90 quintales oro anual.  Brindar un buen servicio  Secar, trillar, tostar los quintales de café	Factura de compra.  Fotos y videos	Accidente de tránsito en el transporte.  Irresponsabilidad de los trabajadores

<b>COMPONENTE</b>			
<b>Resultado 1. Acopiar café pergamino en las cooperativas cada año, para obtener la materia prima y comercialización de manera permanente.</b>	<p>Organizarnos bien para comprar y ofertar los insumos, equivale a 6400 bolsitas de una onza y 350 bolsas de una libra con sus etiquetas. Compra de Productos mensualmente.</p> <p>Utilizados en el procesamiento y empaque de café molido.</p>	<p>Mediante registros productivos y facturas de compra de materiales.</p> <p>Fotos</p>	<p>Desabastecimiento de materia prima</p> <p>Los socios no aplican las debidas normas de higiene.</p>
<b>Resultado 2. Beneficiar el sector productivo y el sector de los consumidores y que puedan actualizarse con las capacitaciones.</b>	<p>Mantenimiento de los equipos de uso personal y de la planta procesadora.</p> <p>Demostrar el conocimiento en los empaques del producto.</p> <p>Creación de empleos para las familias de los socios.</p>	<p>Registros de compras y venta.</p> <p>Facturas</p> <p>Copias de contratos.</p> <p>Recibos de pago a trabajadores</p>	<p>Robo de los equipos de la empresa</p>
<b>➤ Resultado 3. Posicionar los</b>	<p>Generar beneficios económicos dentro de la</p>	<p>Registros de entradas y salidas</p>	<p>Los socios no llevan registros de ventas.</p>

<p><b>productos mediante las estrategias de comercialización en los mercados locales, departamentales, para aumentar ganancias en la empresa.</b></p>	<p>comunidad.</p>	<p>Registros productivos y recibos de ventas.</p>	
<p>➤ <b>Resultado 4. Conocer que la unión de cooperativa UCODES R.L es sostenible en el tiempo a mediano y largo plazo.</b></p>	<p>. Empaque de café. Total 750 libras ventas mensuales y 9,000 libras anuales</p>	<p>Registro de ventas diarias Atraves de entrevistas y encuestas.</p>	<p>. Aceptación, del producto</p>

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### 2.1.7.1 Objetivos del proyecto.

#### Objetivo general.

- Procesamiento y comercialización de café” las brisas” en el Municipio El Tuma - La Dalia Matagalpa, I semestre 2019.

### **Objetivos específicos.**

- Acopiar café pergamino en las cooperativas cada año, para obtener la materia prima y comercialización de manera permanente.
- Posicionar los productos mediante las estrategias de comercialización en los mercados locales, departamentales, para aumentar ganancias en la empresa.
- Conocer que la unión de cooperativa UCODES R.L es sostenible en el tiempo a mediano y largo plazo.

### **2.1.7.2 Actividades del proyecto.**

**Las acciones más relevantes en la empresa son las siguientes que presentamos a continuación:**

- Formulación del proyecto
- Presentación del proyecto
- Seguimiento del proyecto
- Contratación de personas y compra de materia prima para procesar y comercializar.
- Legalización de todos los procesos adecuados para que sea constituida por todas las organizaciones y así tener licencia sanitaria.
- Realización de cuidados de BPM En el proceso de trillado, tostados, molido, empacado y comercialización de los productos de materia prima.

### **2.1.7.3. Indicadores medibles.**

- Generar empleos directos.
- Adquisición de la materia prima.
- Abrir nuevas rutas de comercialización.
- Capacitación al personal de la tostaduría.
- Compra de materiales, bolsitas y etiquetas para el empaqueo del café.
- Selección de la materia prima.
- Dar a conocer el producto en las diferentes ferias Nacionales.
- Publicidad en los diferentes medios, escritos, radiales, etc.
- Equipos y maquinarias de la tostaduría.
- Ofertar un producto de calidad.
- Aceptación del producto por parte de los consumidores.

### **2.1.7.4. Medios de verificación.**

Respecto a los medios de verificación todas las actividades se llevarán a cabo con diferentes registros que soportaran cada una de las actividades propuestas en el proceso de funcionamiento e implementación del proyecto como son: Registros de producción, registros de ventas, videos, facturas de compras, fotos, registros de materias primas, registros de compras y ventas, compras de contratos, registros de entregas y salidas, registros de rendimiento en el procesamiento de empaque, registros de ventas diarias a través de entrevistas y encuestas.

### **2.1.8.5. Resultados esperados.**

- Producto de calidad con prácticas agroforestales.
- Establecer nuevas rutas de comercialización.
- Comercializar el 100% de las materias primas.
- Excelente aceptación en el mercado nacional.
- Posicionamiento en el mercado.
- Procesamiento todo el año en la planta de tostaduría.
- Personal capacitado en las actividades de la empresa.

- Buen conocimiento en el tipo de tostado de la materia prima.
- Adquirir un buen margen de ganancias para la empresa.
- Cero % de pérdidas de nuestro negocio producido por todo el año.

### 2.1.8. Plan de Negocio.

La empresa de procesamiento y comercialización de café “Las Brisas” actualmente se oferta en diferentes pulperías locales, a consumidores directos e indirectos a las organizaciones, compuestas por 12 cooperativas que hay en diferentes comunidades de la zona Rural.

**Tabla 11. Plan de proyección de ventas e ingresos del día, mes y anual del año 2019.**

<b>Unidades de medidas</b>	<b>Producción por un día</b>	<b>Producción por un mes</b>	<b>Producción en un año</b>
<b>De una onza</b>	15 lb	450 lb	5400 lb
<b>1 libra</b>	10lb	300 lb	3600 lb
<b>Total</b>	25 lb	750 lb	9000 lb
<b>Unidad de medidas reflejada en córdobas.</b>	<b>Venta de ingreso por día</b>	<b>Venta de ingreso por mes.</b>	<b>Venta de ingreso anual.</b>
<b>1 onza</b>	C\$ 975 .00	CS 29,250 .00	C S 351,000.00
<b>1 libra</b>	C\$ 800 .00	CS 24,000 .00	C S 288,000.00
<b>Total</b>	C\$ 1775.00	CS 53,250 .00	C S 639,000 .00

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

En esta tabla se refleja 2 tipos de presentaciones que elabora en la empresa procesadora de café, donde le indica la capacidad de producción por unidad productiva

así nos da el resultado de la cantidad total que calculara sobre el ingreso de producción de la materia procesada.

### 2.1.8.1. Total del proyecto.

**Tabla 12. Las actividades de emprendimiento total del proyecto.**

Actividades a realizar.	Inversión total del proyecto.
Compra de materia prima de corto, plazo en un año.	C\$ 180.000.00
Inversión inicial del proyecto	C\$ 895,568.54
Pago del personal por un año.	C\$ 357,000.00
Gasto de organización.	C\$ 5,500.00
Financiamiento.	C\$ 9,000.00
Costo fijos	C\$ 221,388.00
Costo variable	C\$13,200.00
<b>TOTAL</b>	<b>C\$ 1,681,656.54</b>

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

**Tabla 13. Lista de los nombres de las comunidades y cantidades de negociantes.**

N°	Nombre de las comunidades	Cantidad de negocios
01	La Mora	40
02	La Dalia	120
03	Aguas Marías	10
04	Guapo tal	35
05	Coyolar	50
06	El Hular	35
07	Granadillos	15
08	Yales	36
09	La ceiba	22
10	El Tuma	55

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

De las pulperías compran los consumidores, por qué es la única parte donde encuentran el producto. La población cada año está creciendo, por lo tanto, abra más demanda. Cada vez vienen nuevas familias que emigran de otras Regiones, Departamentos, Municipios y las Comunidades, por el ambiente que ofrece un clima agradable, Café las Brisas ha incrementado el volumen de venta en comparación a meses anteriores.

De los cinco sectores encuestado en nuestro municipio. ¿Cuál de esas zonas está el producto cuanto por ciento y cuantas comunidades equivale?

Porcentaje de Ventas de café las Brisas en el año 2018.

**Tabla 14. De las 5 zona urbana en el municipio.**

N°	Nombres de las cinco sectores del municipio El Tuma La Dalia	Por ciento	Cuantas comunidades equivale
01	Cuatro Esquina	0	0
02	El Carmen	0	0
03	El Tuma	0	0
04	La dalia	20%	06
05	La Mora	20%	07
	Total	40%	13

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

### 2.1.8.2. Análisis de la oferta.

Según el análisis de la oferta se está ofertando un producto de excelente calidad, se ha podido obtener un porcentaje de calidad del 83 y 84 por ciento lo que hace tener buenas referencias de la materia prima, también se puede ofertar un café cultivado por productores que se ubican a alturas de sus fincas de 800 y 900 msnm con coberturas arbóreas de muy buena vegetación lo que nos permite tener un café con buen sabor, acides y olores muy frescos por que a diario se tuesta y se empaca referente a los pedidos que el cliente necesite y según la demanda que se presenta a diario, entre las presentaciones que tenemos están bolsas de una libra de 16 bolsitas de 28 gramos, de una libra empacada tostada y bolsas de una libra tostado y molido. Este producto se está ofertando por el momento en el casco urbano de la Dalia y en algunas pulperías de las comunidades, la meta es ofertar en nuevas comunidades en las pulperías a través de nuevos canales de distribución para que el cliente pueda adquirir el producto a un precio accesible y con mucha calidad.

Y Para analizar la oferta se debe obtener una buena demanda, tomar en cuenta el sabor, la calidad, como son las tradiciones de las familias, el precio, el olor, el color esto se logra cumpliendo con la calidad para crecer en cuanto a clientes.

- Existe buena cobertura de señal telefónica de las operadoras claro y movistar, lo que permite mantener la buena comunicación.
- Se cuenta con buenas vías de acceso (carreteras) que permiten sacar la producción a tiempo.
- Consideramos que el uso adecuado de la tecnología nos facilita la comunicación.
- Se cuenta con un sistema para el manejo de contable.
- Existe maquinaria para el procesamiento del café, permitiéndonos darle valor agregado al mismo.
- Se cuenta con cámaras de seguridad, garantizando una mejor vigilancia del local.
- Coordinamos con el gobierno municipal, realizando alianza de colaboración para algunos programas y proyectos.
- Contamos con el apoyo y colaboración del MEFCCA como canalizador de los fondos.

➤ Políticas establecidas por el gobierno favorecen el desarrollo de las cooperativas. Consideramos que la buena coordinación con las entidades de gobierno crea un ambiente favorable para el desarrollo de la UCODES R.L

### 2.1.8.3. Análisis de precios.

La empresa tendrá sus valoraciones políticas de precio, según la oferta de los principales competidores, ya que existe un mercado de variaciones en cuanto a precio, por el alza y bajas de los precios de la materia prima, a continuación, presentamos el promedio de los precios que se ofertará según la época.

**Tabla 15. Precios de las ventas de productos ofrecidos.**

Concepto o productos	U/M	Cantidad en gramos	Cantidad C\$
1 onza de café	Una onza	28 gramos	C\$ 5.00
1 una libra de café.	Una libra	16 onzas	C\$ 80.00
1 libra de café molido	Una libra	16 onzas	C\$ 65.00
Contrato de trillado	Una libra	16 onzas	C\$ 1.50
Contrato de tostado de café	Una libra	16 onzas	C\$ 1.50
Contrato de molido de café	Una libra	16 onzas	C\$ 1.50
Venta de cascaría de café	Por Volumen de un saco quintalero.	100 libras	C\$ 25.00
TOTAL			

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

**Tabla 16. Ingresos por cada año con la presentación de una libra en un lapso de 5 años.**

Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
C\$ 57600	C\$ 675.840	C\$ 692,736	C\$ 701,184	C\$ 709,632	C\$ 718,080
C\$ 80.00	C\$ 80.00	C\$ 82.00	C\$ 83.00	C\$ 84.00	C\$ 85.00

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

**Tabla 17. Total, de ingresos con las dos presentaciones de lb y de onza.**

Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Ingreso de las dos presentaciones
57600	675.840	692,736	701,184	709,632	718,080	Café de libra
50,544	404,352	417,312	447,120	476,928	506,736	Café de onza
108,144	1,080,192	1,110,048	1,148,304	1,186,560	1,224,816	Total x 5 años

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

#### **2.1.8.4. Beneficio ofrecido.**

Café las Brisas es un producto de alta calidad 100% natural generalmente se puede consumir tres tazas en el día, no provoca daños al ser humano, más bien disminuye algunas riesgos de tener hígado graso y algunas cirrosis hepáticas, también el consumidor se puede beneficiar porque es un café más fresco con excelente aroma tomando en cuenta los gusto que el cliente demande ya que se ofertara tuestes al gusto del cliente ( tueste light, tueste medio y tueste oscuro negro a como el cliente lo

deseo). Esta idea se logrará a través de entrevistas con los clientes y consumidores para satisfacer y ofertar algo más diferente a lo que el cliente demande y guste para adquirir este producto.

#### **2.1.8.5. Canales de distribución.**

El procesamiento de la materia prima se hace en la planta de procesamiento central en la Dalia, desde ahí se establecen diferentes canales de distribución directamente entregado por vendedores que entregan y comercializaran a las diversas pulperías de las comunidades, municipios y departamentos del país; la idea es crecer en cuanto a distribución a nuevos clientes.

Ofertando el producto en los súper, distribuidoras, Hoteles, cafeterías y comedores para realizar este ejercicio se utilizará una moto disponible a medida que la demanda sea mayor, buscaremos nuevos trabajadores con motos para abrir nuevas rutas de distribución para que sea mayor el ingreso en la tostaduría.

#### **2.1.8.6. Plaza.**

La empresa está localizada en la cabecera Municipal del Tuma La Dalia, de la policía nacional 200 vrs al este y 50 vrs al noreste, Barrio Hugo Chaves; donde se encuentra toda la infraestructura, equipos de herramientas y utensilios dentro de estas instalaciones están llevando a cabo el proceso de almacenamiento de café, existe buena comunicación y vía de transporte en condiciones óptimas, hay disponibilidad de mano de obra, personal capacitado y los recursos básicos.

#### **2.1.8.7. Publicidad.**

El producto a futuro se dará a conocer a través de varios medios de comunicación, tales como, volantes, brochures, panfletos, Medios orales, radios, también en redes sociales ( WhatsApp Facebook) y divulgación informales, los cuales nos han dado un resultado favorable en los factores publicitarios, el cliente tiene accesibilidad en

dichos medios, favorece nuestro medio publicitario cuando realizamos intercambio de conocimiento, ya que llevamos la información de nuestro producto que ofertamos, la degustación de sabores que deleite al consumidor.

Aprovechan a vender el producto en diferentes ferias municipales y Departamentales, exponiendo la calidad del producto, así se dará a conocer en lugares con mayor afluencia de personas.

#### **2. 1.8.8. Principales competidores.**

La empresa está localizada en la cabecera Municipal de El Tuma La Dalia, de la policía nacional 200 vrs al este y 50 vrs al noreste, Barrio Hugo Chaves. Donde se encuentra toda la infraestructura, equipos de herramienta y utensilios dentro de estas instalaciones. Están llevando a cabo los procesos de almacenamiento de café existe una buena comunicación y vía de transporte en buenas condiciones, hay disponibilidad de mano de obra personal capacitado y los recursos básicos.

La oferta está en diferentes presentaciones para comercializar el producto, por ahora estamos distribuyendo en algunas pulperías de la zona rural, la idea es darlo a conocer a consumidores, de diferentes organizaciones Gubernamentales y no Gubernamentales para entrar en competencia con las marcas de café toro, tío Jaime, café loro verde y demás marcas encontradas comercialmente.

### **2.1.8.1 Estudio De Mercado.**

Para la elaboración de este proyecto, se realizó una encuesta de manera al azar para conocer diferentes puntos y aspectos donde vamos a operar el procesamiento y comercialización de café, se conoció las principales ventajas y desventajas del mercado y las actividades laborales que realizan cada uno de los posibles consumidores, también se pudo constatar que existe otras marcas en el mercado del producto que presentan ofertas, pero no es de buena calidad a los consumidores, también conocimos el tamaño del mercado y el volumen de ventas dependerá de la demanda de la población, incrementando la producción para expandirnos a otras comunidades del sector y mercados nacionales ya que a futuro se pretende obtener todos los registros de marca.

El Municipio a pesar de ser un alto productor de café, también es un gran consumidor y paradójicamente las marcas que más consumen vienen de fuera, por lo cual se consume el café procesado fuera del territorio. Existen 18 marcas que tienen presencia local. Aunque es controlado por 3 específicas.

Los precios que está en el mercado actualmente con los competidores son los siguientes: café tío Jaime CS 65, café toro CS 78 y café las brisas CS 65 Córdobas la libra, cada año se irá incrementando los precios de las libras de café las Brisas con un aumento de cinco córdobas (iniciando desde el precio 65 hasta llegar a 85 córdoba en un lapso de cinco años.)

#### **Los productos sustitutos.**

Los productos que se puede sustituir en las familias en las comunidades uno de ellos es: 1- él Te y pinolillo, 2- refrescos naturales (cereales de mango, de piña, de melones, naranjas etc.

3. Refrescos artificiales (tan, fresquitop, gaseosas, jugos y entre otros)

#### **También hemos analizado los productos complementarios.**

a. Pan b. Galletas c. Ornados d. Banano e. Leche f. Cremora.

### **2.1.8.2. Planes de producción.**

El suministro de materia prima se da de tres formas:

- 1.- Café pergamino oreado que entra al centro de acopio de las comunidades y se hacen los respectivos controles de calidad como son los porcentajes de brocas, porcentajes de mordido, granos pelados, granos negros, olores de la materia prima, porcentajes de granos con mucílagos y posteriormente se traslada al centro de acopio central (UCODES R.L),
  
- 2.- Café pergamino seco seleccionado en diferentes calidades y ordenado por lotificación (calidad de primera.) Proveniente de los asociados de los cinco centros de acopios y comunidades aledañas acopiándose por comunidades las siguientes cifras: la esperanza 623 quintales, El galope 661 quintales, sonora 662, Kansas city 342 y La Dalia 729.96 quintales, para totalizar la cantidad de 3,017.96 quintales de café APO árabe pergamino oreado en el año 2018-2019.

Siendo recibido en el centro de acopio central, aquí se trabaja con cinco lotificaciones de las comunidades luego es trasladado al beneficio seco en el Departamento de Matagalpa

- 3.- Café Oro de la UCODES R. L. proveniente del beneficiado seco en diferentes calidades, (primera y segunda), la que es procesada (tostado Molido y empacado) y almacenada en la bodega de producto terminado para después pasar a la comercialización local. La UCODES R. L. mantiene control del tipo y calidad del café que entra a la Planta; a través del personal encargado del centro de acopio quien realiza el Control de calidad del grano para ser recibido o rechazado.

### **2.1.9.1. Definición del producto y plan de producción.**

Es un producto de mucha calidad, cultivado por productores que hacen prácticas amigables con el medio ambiente a través de sistemas agroforestales, lo que permite que sea un producto con buenos estándares de calidad para los consumidores por tal razón consideramos que satisfacemos una demanda con un producto más natural cultivado a 800 y 900 msnm. Se pretende que la distribución del producto sea primeramente darle un buen manejo de secado y humedad relativa, para luego llevarse al trillo, de esta manera poder ser llevado a el proceso de tostado, una vez terminado el tueste, dejar unos minutos para que se deshidrate y proceder a moler la materia prima sin descuidar la higiene al momento de empaque con su debido peso en bolsitas de 28 gramos y presentaciones de una libra, como también en bolsas con café en granos tostados para molerlo a su debido gusto de cada consumidor.

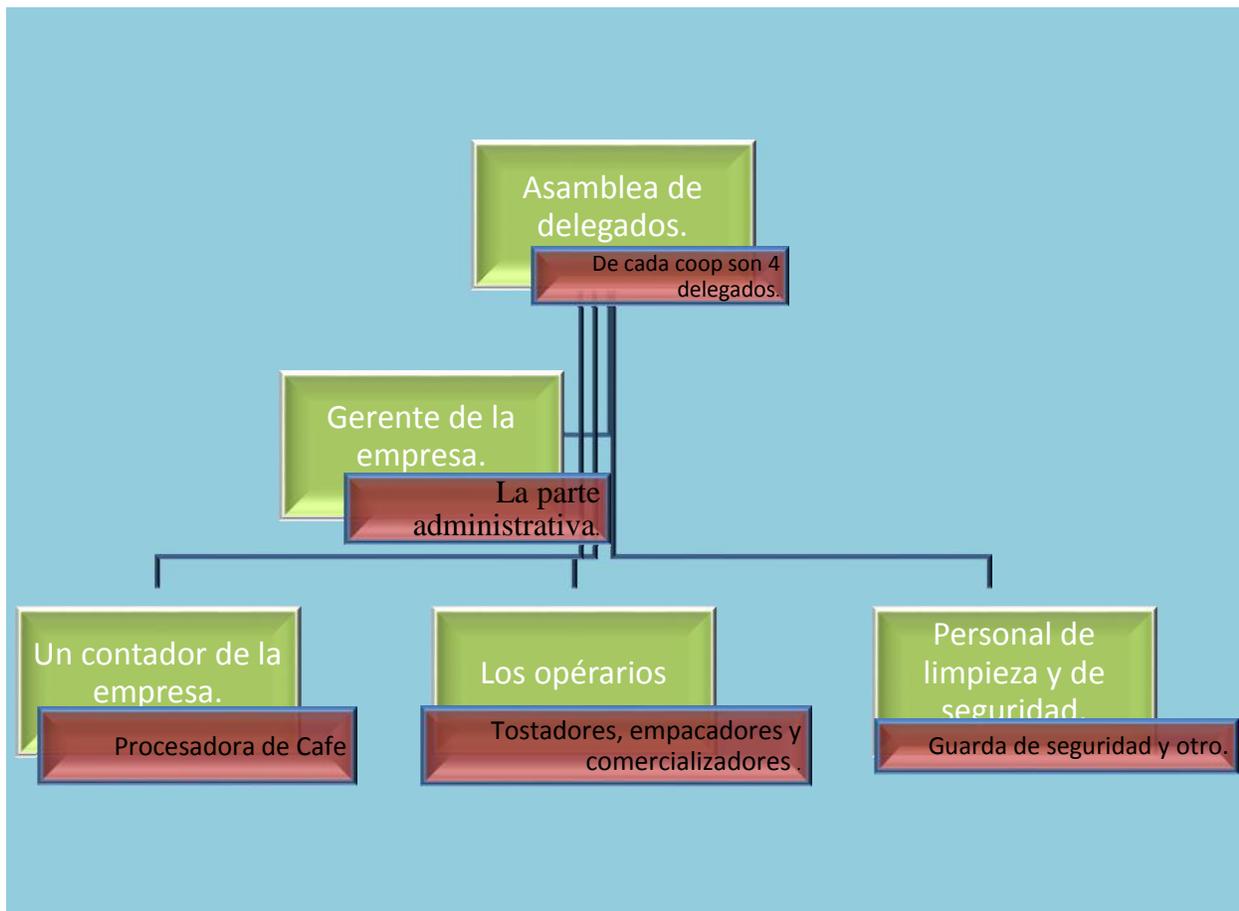
### **2.1.9.2. Análisis del proceso de producción.**

- Obras terminadas: en este aspecto es cuando la obra ha terminado los ingenieros, productores y de más que están integrados todo ya culminado cancelado extendiendo el cheque por los contratos de trabajo realizados.
- Accesibilidad de equipos y utensilios: las instalaciones de equipos, utensilios, e insumos que cuenta la empresa, las instalaciones cuentan con un programa rutinaria de limpieza que permita mantener en un estado higiénico de calidad, los equipos están a una distancia aceptable con los otros, las ubicaciones, las partes exteriores tanto como paredes, pisos, puertas, luces y cualquier otro objeto que este en el área de producción, así le facilita la limpieza. También las balanzas o basculas están bien calibradas debe ser calibrando cada mes utilizando un patrón de peso según (MIFIC, 2011)

### 2.1.8.3 Plan de organización.

Estructura organizativa de UCODES R.L. En función de la planta de Procesamiento de café y la aplicación de las BPM. En la asamblea de Delegados que es la máxima autoridad de la organización de nuestra Cooperativa por encima del consejo de administración de la UCODES R. L. Es la autoridad sobre decisiones a tomar y de funcionamiento de la organización administrativa, así como de la planta de procesamiento de café, que es designada por la asamblea de delegados Y la Junta de directiva.

**Figura 22. Estructura organizativa de la empresa.**



**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

#### **2.1.8.5. Plan financiero.**

Las actividades que determinaremos son la viabilidad del proyecto, identificaremos los estudios financieros, según la inversión, también describe los ingresos esperados y las expectativas. De igual manera presentaremos a las inversiones y las ideas, conceptos y estrategias expuestos, así nos daremos la idea de qué hacer con el dinero y conocer cuando se podrá notar las ganancias del negocio.

El proyecto se proyecta a 05 años, donde determinaremos los precios futuros desde el año 2019 hasta el 2023 y describiremos los costos de producción y la magnitud del negocio que será de un monto aproximado de ingreso anual es de 639,000.00 córdobas netos en el año 2019. La primera parte de las primeras comercializaciones serán pocas en un periodo de un corto tiempo, pero ya en la cuarta y quinta comercialización observaremos un cambio en cuanto a superación del negocio, es decir mayor volumen de producción, mejores ganancias se obtendrán.

La moneda la cual utilizaremos o trabajaremos es el córdoba, se proyectará según con el estado de resultado, pero el que nos financie o adquiera nuestro servicio será según acuerdo mutuo de ambas partes.

En los inicios de 2 o 3 años no pagaremos impuestos sobre la renta, según lo que mande la legislación de nuestro país. Tomaremos en cuenta en nuestro proyecto la inversión inicial, incluyendo los activos fijos y variables, operaciones del proyecto y la producción de ventas.

**Tabla 18. Costos fijos, mensuales y anuales del proyecto.**

<b>Costos Fijos</b>		
<b>Costos Fijos</b>	<b>mensual</b>	<b>Anual</b>
Gastos de Teléfono e Internet	800.00	9,600.00
Gastos de marketing y publicidad	2,200.00	26,400.00
Mantenimiento	2,080.00	24,960.00
Gastos de Depreciación	13,369.00	160,428.00
<b>Total Costos Fijos</b>	<b>C\$ 18449.00</b>	<b>C\$221,388 .00</b>

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

**Tabla 19. Costos variables, mensuales y anuales del proyecto.**

<b>Costos variables</b>	<b>Mensual</b>	<b>ANUAL</b>
Agua potable	100.00	1,200.00
Energía eléctrica	1,000.00	12,000.00
Empaque	-	-
<b>Total de costos variables</b>	<b>1,100.00</b>	<b>13,200.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

**Tabla 20. Costos variables, mensuales y anuales.**

<b>N°</b>	<b>Costos variables</b>	<b>Costos fijos</b>	<b>Inversión activo</b>	<b>Año de depreciación</b>
<b>01</b>	Insumo	Muebles	Terreno	No se deprecia
<b>02</b>	Embaces	Infraestructura	Infraestructura	10
<b>03</b>	Iluminación	Terreno	maquina	10
<b>04</b>	Compra de mate p.	Herramientas	Equipo de producción	05
<b>05</b>		Materiales de limpieza	Mobiliarios	10
<b>06</b>			Equipos de oficina	10

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

**Tabla 21. Los ingresos al día por 5 años de las dos presentaciones.**

INGRESOS	2019	2020	2021	2022	2023
Venta de 1 lb	10.00. lb	10.00 lb.	10.00 lb.	10.00 lb.	10.00 lb.
Precios	C\$ 80 .00	C\$ 82.00	C\$ 83.00	C\$ 84.00	C\$ 85.00
Venta de 1 onza	15.00 lb	15.00 lb	15.00 lb	15.00 lb	15.00 lb
Precios	C\$ 65 .00	C\$ 70.00	C\$ 75.00	C\$ 80.00	C\$ 85.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>C\$ 800.00</b>	<b>C\$820.00</b>	<b>C\$ 830.00</b>	<b>C\$ 840 .00</b>	<b>C\$ 850.00</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>C\$1,775.00</b>	<b>C\$ 1,870.00</b>	<b>C\$1,955.00</b>	<b>C\$2,040 .00</b>	<b>C\$ 2,125.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

**Tabla 22. Ingresos de venta por día, mes y año.**

<b>INGRESO</b>	2019	2020	2021	2022	2023
POR DÍA	C\$ 1,775.00	1,870.00	1,955.00	2,040.00	2,125.00
POR MES	C\$ 53,250.00	56,100.00	58,650.00	61200.00	63,750.00
ANUAL	C\$ 639,000.00	673,200.00	703,800.00	734,400.00	765,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>C\$ 639,000.00</b>	<b>673,200.00</b>	<b>703,800.00</b>	<b>734,400</b>	<b>765,000.00</b>

**Fuente** Elaboración propia, 2019.

### 2.1.8.5.1. Flujo de caja

Tabla 23. Flujo de caja.

Operaciones	Conceptos/periodos	AÑO "0"	AÑO "1"	AÑO "2"	AÑO "3"	AÑO "4"	AÑO "5"	TOTAL
	Inversión inicial del proyecto.	1,681,656.5 4	1,681,656.00	1,849,821.6	2,034,803.76	2,055,151.17	2,260,666.35	-
	Ingresos proyectados		639,000.00	673,200.00	703,800.00	734,400.00	765,000.00	<b>2,550,115</b>
	Ingresos	-	-	-	-	-	-	-
+	Variables	-	13,200.00	14,520.00	15,972.00	17,569.02	19,325.94	757,460.00
+	Fijos	-	60,960.00	67,056.00	73,761.06	81,137.22	89,250.94	1,022,740.00
+	Depreciación	-	160,428.00	160,428.00	160,428.00	160,428.00	160,428.00	209,450.00
=	Total egresos proyectados	-	234,588.00	242,004.00	250,161.06	259,134.24	269,004.88	1,989,650.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Utilidad proyectada	-	1,447,068.00	1,1607,817. 6	1,784,642.07	1,796,016.93	1991661.47	560,465.00

-	Impuestos municipales	-	750.00	825.00	907.5	998.25	1098.07	4,550.00
+	Utilidad después de impuesto	-	1,446,318.00	1606992.6	1,783,716.57	1,795,018.68	1,990,563.4	555,925.00
+	Depreciación	-	160,428,00	160,428.00	160,428.00	160,428.00	160428.00	209,450.00
		-						764,775.00
=	<b>Flujo de efectivo</b>	-	<b>1,606,746.00</b>	<b>1,767,420.6</b>	<b>1,944,144,57</b>	<b>1,955,446.68</b>	<b>2,150,991.4</b>	-

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

Nota. El cálculo está proyectado a un crecimiento de un 10% anual.

### 2.1.8.6.2. Periodo de Recuperación de la Inversión Inicial.

El instrumento efectivo que nos permitirá medir el tiempo que se requiere son los flujos netos efectivo de la inversión recuperemos el costo de inversión inicial, lo que quiere decir es la cantidad total de tiempo que se requiere para poder recuperar el monto original invertido en el proyecto desarrollado.

**Tabla 24. Recuperación de la inversión.**

Inversión inicial	N°	Ingresos anual
<b>1,681,656,.54</b>	01	C\$ 639,000.00
	02	C\$ 673,200.00
	03	C\$ 703,800.00
	04	C\$ 734,400.00
	05	C\$ 765,000.00
<b>Total</b>	—	C\$ 703,080.00

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

$$PRI = \frac{\text{Inversion inicial}}{\text{Ingreso Promedio}}$$

1, 681,656.54/ 703,080.00 es igual a un periodo de recuperación aproximadamente de (PRI=2.39 años) ya aplicando la formula.

### 2.1.8.6.3. Valor actual neto del producto.

Actualmente el valor neto de la (VAN) es una de las inversiones que define como el valor de la corriente de los flujos de caja del corriente año, pero actualizado este permite aclarar a lo largo de la vida del proyecto.

**Tabla 25. Flujo de efectivo**

Concepto / año	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo	1,681,656,.54	1,606,746.00	1,767,420.00	1,944,144.57	1,955,446.68	2,150,991.00

Fuente: Elaboración propia, 2019.

$$VAN = -P + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

Dónde:

-P= Inversión inicial

FNE= Flujo neto de efectivo del año a calcular.

I= tasa de descuento.

N= año a calcular.

VAN1-1,681,656.54

$$+ \frac{1,606,746.00}{(1+0.30)^1} + \frac{1,767,420.00}{(1+0.30)^2} + \frac{1,944,144.00}{(1+0.30)^3} + \frac{1,955,446.68}{(1+0.30)^4} + \frac{2,150,991.00}{(1+0.30)^5}$$

$$(1 + 0.30)^1 + (1+0.30)^2 + (1+0.30)^3 + (1+0.30)^4 + (1+ 0.30)^5.$$

VAN1= (1, 681,656.54)

$$+ \frac{1,606,746.00}{(1+0.30)^1} + \frac{1,767,420.00}{(1+0.30)^2} + \frac{1,944,144.57}{(1+0.30)^3} + \frac{1,955,446.68}{(1+0.30)^4} + \frac{2,150,991.00}{(1+0.30)^5}$$

1.3                      1.69                      2.197                      2.8561                      3.71293

$$\text{VAN1} = (490.584.00) +$$

$$\underline{1,235,958.462} + \underline{1,045,810,651} + \underline{884,908.7711} + \underline{684,656.2375} + \underline{579,324.4149}$$

$$\text{VAN1} = - (1,681,656.54) + 4,430,658.537$$

$$\text{VAN1} = 2,749,001.997$$

$$\text{VAN2} = - P + \underline{\text{FNE1}} + \underline{\text{FNE2}} + \underline{\text{FNE3}} + \underline{\text{FNE4}} + \underline{\text{FNE5}}$$

$$(1+i)^1 (1+i)^2 (1+i)^3 (1+i)^4 (1+i)^5$$

$$\text{VAN2} = 1,681,656.54 +$$

$$\underline{1,606,746.00} + \underline{1767420.00} + \underline{1944,144.57} + \underline{1,955,446.68} + \underline{2,150,991.00}$$

1.15                      1.3225                      1.520875                      1.74900625                      2.011357 188

$$\text{VAN2} = \underline{1,397,170.435} + \underline{1,336,423.44} + \underline{1,278,306.613} + \underline{1,118,032.986} + \underline{1,069,422.683}$$

$$\text{VAN2} = 1,681,656.54 + 1,283,227,663$$

$$\text{VAN2} = -1,281,546.006$$

#### 2.1.8.6.4. Tasa Interna de Retorno.

Se puede entender que la tasa interna de retorno (TIR) en la cual la tasa de descuento para que un proyecto se pueda medir la rentabilidad relativa de una inversión comparando con los ingresos que entran en la empresa en un valor equivalente de la VAN positiva y la VAN negativa para poder calcular con las siguientes formula.

La tasa interna de retorno se calcula con la formula siguiente.

$$\text{TIR} = \frac{\text{VAN1} * i2 - \text{VAN2} * i1}{\text{VAN1} - \text{VAN2}}$$

$$\text{VAN1} - \text{VAN2}$$

$$\text{TIR} = \frac{2,749,001.997 * (15\%) - (-1,281,546.006) * (30\%)}{2,749,001.997 - (-1,281,546.006)}$$

$$2,749,001.997 - (-1,281,546.006)$$

$$\text{TIR} = \frac{412,350.2995 + 384,463.8018}{4,030,548.003}$$

$$4,030,548.003$$

$$\text{TIR} = \frac{796,814.1013}{4,030,548.003}$$

$$4,030,548.003$$

$$\text{TIR} = 19.76\%$$

El proyecto de procesamiento y comercialización de café las Brisas, la tasa interna de retorno demuestra que dicha empresa en el Municipio El Tuma la Dalia es de 19.76% esto se refiere que la inversión es aceptable económicamente rentable, se demuestra en el proceso de operaciones matemáticas, genera ganancias mayores a la tasa inicial de inversión es un rendimiento mínimo y muy aceptable en los estudios realizado.

#### **2.1.8.6.5. Relación beneficio – costo del proyecto.**

Al realizar la comparación de forma directa de los beneficios y costos quedando en conclusión acerca de la viabilidad del proyecto se define que con la comparación 1 podemos ver los siguientes criterios de evaluación:

- $B/C > 1$  indica que los beneficios superan los costos, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado.
- $B/C=1$  Sin ganancias, pues los beneficios son iguales a los costos.
- $B/C < 1$  Muestra que los costos son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

**Tabla 26. Costos anuales e ingresos anuales.**

Números	Costos anuales	Ingresos anuales	Comparación con signos
<b>01</b>	C\$ 234,588.00	C\$ 639,000.00	B/C >1
<b>02</b>	C\$ 242,004.00	C\$ 673,200.00	B/C >1
<b>03</b>	C\$ 250,161.00	C\$ 703,800.00	B/C >1
<b>04</b>	C\$ 259,134.00	C\$ 734,400.00	B/C >1
<b>05</b>	C\$ 269,004.00	C\$ 765,000.00	B/C >1
<b>Total</b>	C\$ 1,254,791.00	C\$ 3,515,400.00	B/C >1

Fuente. Elaboración propia 2019.

RBC = ingreso total

Costo total

RBC= C\$ 703,080.00

C\$ - 250,984.2

RBC= C\$ 2.80

2

RBC= C\$ 1.40 centavos de ganancia.

De lo cual se plantea y demuestra que en el proyecto la relación B/C es > 1 lo que significa los ingresos superan los costos, por lo cual se acepta el proyecto debido a que se logra obtener beneficio por cada córdoba invertido la ganancia será de cuarenta centavos.

### 2.1.9. Cronograma de actividades.

Tabla 27. Cronograma de actividades.

Actividades	Responsables	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Estatus
Selección del tema	Morling, Cristóbal y Moisés.	X					
Formulación y análisis del proyecto.	Morling Moisés Cristóbal.	X	X	X	X		
Localización de proveedores de materia prima	Coordinador Técnico Socios.	X	X	X			Ejecutado
Contratación de mano de obra	Gerente y asociados.	X					Ejecución.
Acondicionamiento de local en la instalación física	Morling Moisés Cristóbal.	X	X				Ejecutado
Trámites legales de los	ODESAR,	X	X	X	X	X	Ejecución

registros sanitarias, marcas y entre otros	Cooperativa Técnicos						
Compra de materia prima para el procesamientos	Acopiadores Responsables de acopio.	X	X	X			Ejecutado.
Operaciones		X	X	X	X	X	Ejecución.
Comercialización de café.	consejo de administración					X	Ejecución.
Evaluación del proyecto	Morling Moisés Cristóbal					X	Seguimiento.

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

### 3. Materiales complementarios.

#### 3.1. Bibliografía.

- 9001 ISO** Mantenimiento de las maquinas y equipos. [Libro]. - Managua. : ..., 2,008. - Vol. ....
- ALCALDIA** Datos oficiales de un barrio del municipio. [Libro]. - EL TumaLa Dalia : ---, 2,019. - Vols. ---.
- Alonso de molina** Relacion beneficcio costo de un proyecto [Libro]. - Lima - Peru : Corporativa ESAM, 24 enero
- CENEGRO** Localizacion Matagalpa [Libro]. - Matagalpa : [s.n.], 2010.
- Dalia. EL Municipio EL Tuma La** Cafe de altura, [Libro]. - Matagalpa : primer edicion, 2,010. - Vol.
- EDINTER** Atlas Municipalizadas 14 de marzo. [Libro]. - Managua : editorial internacional., 2013.. - Vols. ---.
- Gitman L.J** principios de administracion financiera [Libro]. - Mexico : Il Pearson, 2007.
- Gutierrez Pedro Blandon** Finca San Pedro [Entrevista]. - 28 de Febrero de 2018.
- INEC** Proyeccion de datos oficiales en el mes de junio. [Libro]. - Matagalpa : ---, 2,005. - Vols. ---.
- informacion. ISACA Autidoria de sistema de CISA-wikipedia**, la enciclopedia libre. [En línea] // [https://es.m.wikipedia.org/wiki.CISA.](https://es.m.wikipedia.org/wiki/CISA) / ed. asociacion. Es una certificacionpara auditores respaldada por la / prod. Auditor. Certified information Systems. - Auditores responsables., 09 de enero de 2006. - ESPAÑOL. - 15 de marzo de 2019. - [https://es.m.org/wiki CISA.](https://es.m.org/wiki/CISA)
- INIFOM** Cultivo y las producciones en nicaragua, [Libro]. - Managua : ---, 2,010. - Vols. ---.
- ISO** Mantenimientos de maquinas y equipos. [Libro]. - Managua : ---, 2,008. - Vols. ---.
- L.J Gitman** Principios de Administracion financiera [Libro]. - Mexico : Il Pearson, 2011.
- Martinez** la importancia de consumir cafe % puro [Entrevista]. - Tuma La Dalia. : ... ; ..., luna de Enero de 2019
- Matagalpa. Multipro** Diseño de presentacion, [Libro]. - Matagalpa : primera, 2018. - Vol. uno.
- MIFIC** Metrologia Nicaragua clima tropical. [Libro]. - Managua : primera..., 2011. - Vol. dos..
- MULTIPRO** Ingresos y gresimiento en la sociedad. [Libro]. - Matagalpa : primera, 2018. - Vol. uno.
- UCODES.** Union de cooperativas [Libro]. - El Tuma La Dalia. : ..., 2,018. - Vol. uno.
- UNESCO** Organizacion de las naciones unidas para la educacion la ciencia y la cultura de los departamentos. [Libro]. - Managua. : ---, 2,011. - Vols. ---.
- EDENTER** Atlas de Nicaragua municipalizada. [Sección de libro] // Nicaragua-Divicion Administrativas y politicageograficas de mapas. / aut. libro Guido. Viooleta Guadamuz. - Managua Nicaragua. : editorial internacional, 2013. - Vol. 1.

**ANEXOS.**

### 3.2. Anexos (gráficos, tablas, esquemas, maquetas, galería de fotos y otros).

Presentaremos el estudio de catación para evaluar la calidad de diferentes productos que están ofertando en el mercado del Municipio El Tuma La Dalia

**Tabla 28. Análisis competitivo del producto en:**

Características	Las Brisas	Tío Jaime	Toro	Presto	Pureza	De Palo
Calidad del Producto (sabor, textura, tamaño, peso, etc.) o servicio	A	A	C	C	A	A
Precio	A	A	A	A	C	A
Plazo de Entrega	A	B	A	C	B	D
Marca	D	A	A	A	A	D
Empaque	A	A	A	A	A	D
Higiene	C	A	A	A	A	D
Legalidad (permisos y registros)	D	A	A	A	A	D

**A: Excelente B: Bueno C: Regular. D: Malo**

**Fuente:** Elaboración propia, de UCODES, 2019.

Se pretende crear una empresa de transformación y comercializar el producto en los diferentes negocios del mercado local y una vez obtenido la licencia expandirnos a otros municipios del país.

Y lo otro es uno de los más importante está en trámite lo que es el registro sanitario, registro de marca, registro de código de barra según está definida la fecha de obtener es en el primer semestre del año 2019.

## Detalles de la infraestructura del local.

**Tabla 29. Infraestructura del local.**

N°	Detalle de construcción	Unidad de medida	cantidad	observaciones
1	Edificio para uso de oficinas.	M2	69	Para usos de técnicos administración, dirección, contabilidad, caja y bodegas y 2 servicios sanitarios .cuenta con 9 ambientes.
2	Edificio para procesamiento de alimentos.	M2	72	Con ambientes para bodega, empaques, tostaduría. Cuenta con 5 ambientes.
3	Edificio para bodegas.	M2	150	Para almacenajes de granos en general .cuenta con un solo ambiente.
4	Área de servicios y aseo.	M2	15	Para área de aseo personal y servicios .cuenta con lavaderos, de ropa y lampazos, además de agua potable y desagües, y embaldosados.
5	Obras exteriores de circulación.	M2	52	Andenes, embaldosados y arenillados, para circulación y protección de edificios.
6	Portón de acceso principal ,rampa de acceso y muros de fachada de acceso	M2	24	Portón metálico y muros de fachada.
7	Planta de tratamiento de aguas residuales.	M2	7	Construidas 2 fosas sépticas para tratar las aguas provenientes de sanitarios y lavaderos, incluyendo

				cajas de registros.
<b>8</b>	Instalación eléctrica externa.	Global	1	Instalado transformador de 10kva, dos postes de concreto, cables de alta tensión y cuchillas.
<b>9</b>	Cerca perimetral de alambre de púas.	MI	115	Cerca con alambres de púas y postes de madera en el perímetro del terreno.
<b>10</b>	Unidad sanitaria.	Global	1	Letrina tradicional para casos de emergencia, forrada con láminas.
<b>11</b>	<p><b>OBSERVACIONES GENERALES.</b></p> <p>Cada edificio, además cuenta con energía interna, luminarias, toma corriente, apagadora y cableada general.</p> <p>Cada edificio, cuenta con puertas internas, externas, con sus debidas cerraduras.</p> <p>Cada edificio cuenta con pisos de cerámicas o afinados.</p> <p>Cada edificio cuenta con cielo raso a excepción de la bodega, además cuenta con persianas de aluminio y vidrios y verjas metálicas.</p> <p>El sistema constructivo utilizado es mampostería confinada, con bloques de morteros y aceros, en techos estructura metálica y cubierta de zinc corrugado, con acabados finales y pinturas tanto interna como externa.</p>			

**Fuente** Elaboración propia, 2019.

## Encuesta



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CONSUMIDORES/AS

Estimado consumidor(a) nosotros: \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ Somos  
estudiantes del sexto año de la carrera Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible que  
imparte la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua con el proyecto Universidad en el  
Campo.

Estamos llevando a cabo un proyecto que consiste en procesamiento y Comercialización de  
café, que se implementará en el Barrio Hugo Chávez del Municipio El Tuma La Dalia, el cual  
será implementado por estudiantes de esta carrera.

La información brindada será única y exclusivamente para uso académico y en ningún  
momento se divulgarán los resultados brindados por las familias entrevistadas.

### Páginas de encuestas.

A continuación estaremos presentando preguntas abiertas y cerradas

### DATOS GENERALES.

Nombre del encuestado / a-----

Comunidad donde vive: -----

## Preguntas:

1. ¿Usted consume café, de los que consumen cuanto son hombre y cuanto son mujeres??

Si: \_\_\_\_\_ hombre: \_\_\_\_\_ no: \_\_\_\_\_ mujer: \_\_\_\_\_

2. ¿A cuántas personas encuestaron?

3 ¿Con que frecuencia consumen el café??

Diario: \_\_\_\_\_ Semanal: \_\_\_\_\_ Quincenal: \_\_\_\_\_

4 ¿Cómo prefiere el producto??

Excelente: \_\_\_\_\_

Bueno: \_\_\_\_\_

Regular: \_\_\_\_\_

Mala: \_\_\_\_\_

5. ¿De dónde le gustaría obtener el producto?

Centro de acopio: \_\_\_\_\_ Ventas Comerciales: \_\_\_\_\_

Distribuidoras: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuántas tazas se toman en el día?

Una: \_\_\_\_\_ Dos: \_\_\_\_\_ Tres: \_\_\_\_\_ Más de tres: \_\_\_\_\_

7. ¿Cuáles son las marcas más consumidas?

## **Información obtenida para llevar a cabo el proyecto.**

La forma en que se obtuvo la información se hizo al azar y se entrevistó a una persona por familia obteniendo resultados positivos, ellos daban a conocer como les gustaría el producto.

No involucramos toda la familia, se entrevistó a familias grandes y pequeñas, los que tienen pulpería y los que no tienen, a productores y no productores, obreros y profesionales que tienen un sueldo mensualmente.

La encuesta se les realizó a 195 personas de diferentes edades, desde 16 años hasta 70 años. En las comunidades del Tuma La Dalia, utilizamos una metodología, visitar las casas y así obtener la información.

Después de las repuestas obtenidas se realizó un análisis con los datos, cuantos, y que opinaban, según la cantidad total se utilizó la regla de tres simples para sacar el porcentaje de la encuesta y utilizamos el programa de Excel.

## **Primer año del proyecto.**

Q= n.p.q

Q= demanda potencial.

N= números de compradores posibles

P= precio promedio del producto.

Q= cantidad promedio del consumo per cápita.

Q= (23X 65) / 100

$$Q = 15.6 \times 480 \times 5400 / 100$$

Q= C\$ 404,352 Con la misma fórmula solo se va aumentando el precio de la libra de café a cinco córdobas más de la presentación de una onza que equivale a 28 gramos.

**Tabla 30. Ingresos por cada año de 28 onza en un lapso de 5 años.**

Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
<b>C\$50,544.0</b>	C\$ 404,352	C\$417312	C\$ 447,120	C\$476928	C\$ 506,736
<b>A C S 65.00</b>	C\$ 65.00	C\$70.00	C\$75.00	C\$80.00	C\$85.00

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

Al realizar un estudio de corto plazo o sea un año y en un lapso de 5 años, obtendremos con un total de C\$506,736. Al no aumentar la demanda potencial, pero si aumentara los números de compradores doble por año al largo de 5 años el ingreso será doble del que refleja del año 2023, sería a un monto de 2, 533,680 con 115 compradores potenciales.

$$Q = (11 \times 80) / 100$$

$$Q = 8.8 \times 800 \times 9600 / 100$$

$$Q = 675,840.00$$

**Tabla 31. Ingresos por cada año de libra en un lapso de 5 años.**

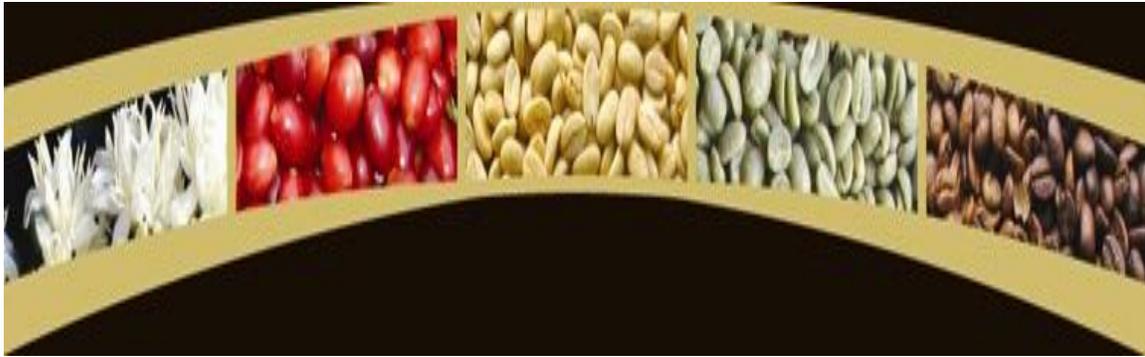
Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
<b>C\$57600</b>	C\$675.840	C\$692,736	C\$ 701,184	C\$709,632	C\$ 718,080
<b>A C S 80.00</b>	C\$80.00	C\$82.00	C\$83.00	C\$84.00	C\$ 85.00

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.

**Tabla 32. Total, de ingreso con las dos presentaciones de lb y de onza.**

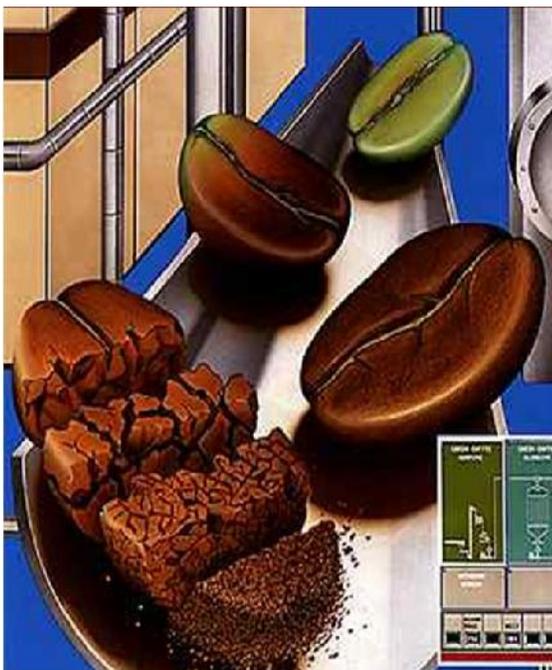
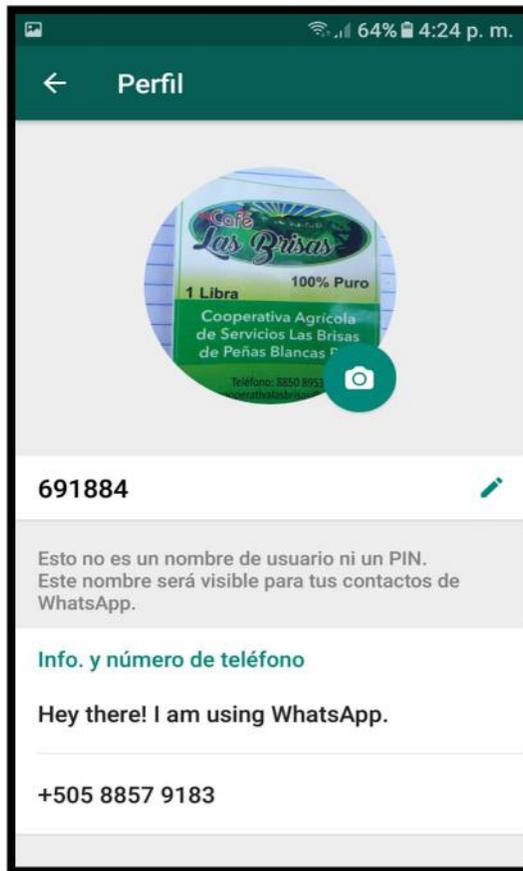
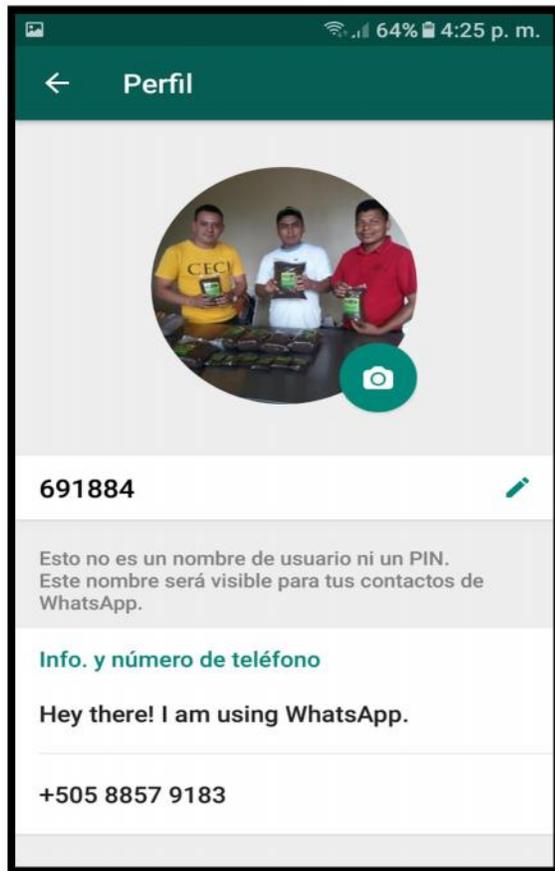
<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>	<b>Ingreso de dos presentaciones</b>
57,600	675,840	692,736	701,184	709,632	718,080	Café de libra
50,544	404,352	417,312	447,120	476,928	506,736	Café de onza
108,144	1,080,192	1,110,048	1,148,304	1,186,560	1,224,816	Total x 5 años

**Fuente:** Elaboración propia, 2019.



➤ Figura13.Diseño de la etiqueta





- **Café procesado con Buenas Prácticas de manufactura.**



➤ Láminas de evidencias de trabajos realizados.

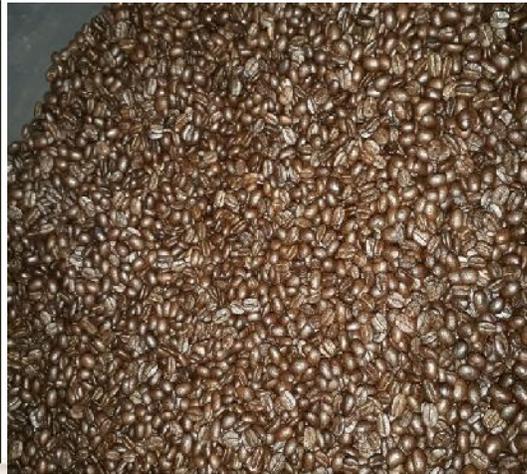
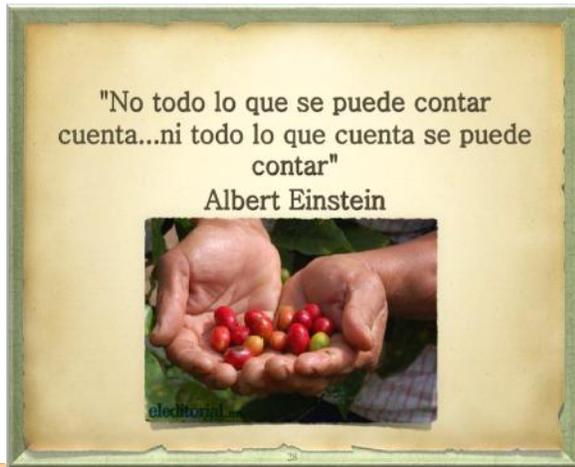


Figura 13. Diferentes actividades realizadas.

