



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

**Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo**  
**FAREM – Carazo**

**Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas**  
**Informe Final de Seminario de Graduación para optar al Título de Licenciado en**  
**Mercadotecnia**

**Tema:** Plan de emprendimiento para la creación de empresas en la IV región del país.

**Subtema:** Propuesta de plan de emprendimiento para la micro empresa “*Sirup Natural*”, dedicada a la producción y comercialización de siropes medicados naturalmente para artríticos, ubicada en el municipio de Santa Teresa, departamento de Carazo, durante el segundo semestre del año 2017.

**Autores:**

Br. Gago Dinarte Gema Nazareth  
Br. Mercado Orozco Yahoska Raquel

**No. de Carné**

13 – 09152 – 0  
13 – 09538 – 1

**Tutor:**

Lic. Dalia Patricia Morales Mendieta

**Jinotepe, 14 de Diciembre del año 2017**

## Dedicatorias

Dedico mi seminario de graduación, en primer lugar a Dios y a la Virgen María, por haberme dado la sabiduría y entendimiento para culminar este trabajo, también por la fortaleza en todo el trayecto de mi formación universitaria y porque fue en ellos que busqué refugio y consuelo en los momentos de debilidad, desánimo y tristeza.

A mi madre Lesbia Dinarte Fonseca por haberme dado su apoyo incondicional, por brindarme su confianza y por concederme la oportunidad de estudiar la carrera que deseé, principalmente por todo su esfuerzo y dedicación para llevarme hasta donde hoy estoy.

A mi padre Francisco Gago Parrales, que a pesar de la distancia, siempre estuvo pendiente de mí, brindándome su apoyo y amor. A mi hermana Cynthia Gago Dinarte, quien ha estado conmigo en todos estos años.

A mis abuelitos que están en el cielo, pero que sé que también estarían orgullosos de verme culminar esta etapa.

*Gema Nazareth Gago Dinarte.*

Dedico el seminario de graduación a Dios en primer lugar porque es el que me da la inteligencia para poder desarrollar este trabajo, de igual manera es el pilar fundamental en mi vida y proyectos.

A mi mamá Martha Isabel Orozco Pérez por brindarme su apoyo tanto emocional como económico, ya que con su esfuerzo me ha sacado adelante, ha sido mi mejor compañía en tiempos difíciles y momentos de desesperación, una persona muy especial en mi vida, mi ejemplo a seguir.

A mi hermana Javiera Isamar Mercado Orozco que con su espíritu alegre me animaba y me daba fuerzas para poder continuar.

*Yahoska Raquel Mercado Orozco.*

## Agradecimientos

Agradecemos infinitamente a Dios por el don de la vida, la salud, por su misericordia y amor.

A nuestros padres por transmitirnos el deseo de superación, por enseñarnos a luchar, inculcarnos valores y como recompensa a todo su esfuerzo invertido en nosotras.

Cada una agradecemos la compañía de ambas, para poder culminar como un equipo unido en este trabajo, por la paciencia, la amistad y por todas las demás experiencias vividas a lo largo de la carrera, sobre todo en la etapa final. A nuestras amigas María Maya García, Regina Moncada y Bianka Moncada, por compartir conocimientos y por todos los momentos vividos.

A nuestros demás amigos y familiares que también colaboraron a realizar este trabajo. A la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo por abrirnos las puertas y darnos la oportunidad de formarnos como profesionales. Gracias a todos los docentes por sus clases impartidas, por sus asesoramientos, sus consejos, motivaciones y sus enseñanzas. A nuestra tutora Dalia Morales Mendieta, por su acompañamiento en la realización de este documento.

## Valoración docente



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

2017: *“Año de la Universidad Emprendedora”*

04 de diciembre del año 2017.

MSc. Elvira Azucena Sánchez  
Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas  
Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo

Estimada maestra.

Por este medio entrego formalmente informe de seminario de graduación, bajo el Tema: **Plan de emprendimiento para la creación de empresas en la IV región del país**, presentado por las bachilleres:

Nº	Apellidos y Nombres	Carné
1	Br. Gago Dinarte Gema Nazareth	13091520
2	Br. Mercado Orozco Yahoska Raquel	13095381

**Siendo el subtema:** Propuesta de plan de emprendimiento para la micro empresa *“Sirup Natural”*, dedicada a la producción y comercialización de siropes medicados naturalmente para artríticos, ubicada en el municipio de Santa Teresa, departamento de Carazo, durante el segundo semestre del año 2017.

El cual ha cumplido con los requisitos técnicos y metodológicos establecidos de acuerdo a la normativa de Seminario de Graduación. Este trabajo contribuye a desarrollar y obtener habilidades y conocimientos relacionados al perfil de la carrera y sobre todo se ajusta a las exigencias del entorno económico y laboral actual.

Por tanto el presente trabajo puede ser defendido de acuerdo a los procedimientos académicos establecidos por la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, para ostentar al título de Licenciatura en Mercadotecnia.

Sin más que agregar, me suscribo, deseando bendiciones a usted y a cada persona que lea este documento, el cual es el resultado de mucho esfuerzo y dedicación.

Atentamente.

  
**Lic. Dalia Patricia Morales Mendieta.**  
**Tutor de Seminario de Graduación**

Cc/ Archivo

**¡A la libertad por la Universidad!**

De la Policía Nacional 2 cuadra al Oeste, Jinotepe, Carazo| Edificio Reynaldo Rosales  
Telf.: 2532 2668 / Ext. 7712-7723 | depto.ceconom.faremc@unan.edu.ni | www.faremcarazo.unan.edu.ni

## Resumen

El plan de innovación y emprendimiento para realizar el seminario de graduación, consiste en la creación de una micro empresa dedicada a la elaboración y comercialización de un nuevo sirope medicado naturalmente para artritis, esta estará ubicada en el municipio de Santa Teresa; el producto se distribuirá en la zona urbana del municipio de Jinotepe y Diriamba.

Se realizó el plan de mercado donde se obtuvo información valiosa sobre las características del mercado meta, permitiendo conocer las variables más relevantes, como: competencia directa e indirecta, determinar el volumen de demanda insatisfecha, donde dio un resultado de 44,209 personas. Así mismo se calcula la participación de mercado con un porcentaje de 13.29%, y se diseñan las estrategias del marketing Mix.

Por otra parte, se describe el proceso para la elaboración del producto, conociendo la capacidad productiva por mes, se detalla los proveedores de materia prima y los gastos que se incurre en la fabricación. En el plan de organización y gestión, se refleja la parte de legalización y formación de la micro empresa.

En el plan financiero, se detalló el monto total de la inversión y se estableció que el capital financiado será el 40%, se proyectaron los ingresos por ventas, gastos y costos originados para la producción y comercialización, todo esto hecho a través de cédulas de costos. Se presenta el flujo de caja detallado mensualmente y proyectado a tres años, de igual manera los estados financieros, por último se evalúa la rentabilidad a través del valor actual neto y la tasa interna de retorno.

## Índice de contenido

1. Introducción .....	1
2. Justificación .....	3
3. Objetivos .....	5
3.1. Objetivo general .....	5
3.2. Objetivos específicos .....	5
4. Desarrollo del subtema .....	6
4.1 Plan de Mercadotecnia .....	6
4.1.1 Descripción de la innovación.....	6
4.1.2 Comparación del producto con la competencia. ....	10
4.1.3 Mercado/ Zona comercial.....	13
4.1.4 Segmentación de mercado (clientes potenciales).....	15
4.1.5 Demanda total.....	16
4.1.6 Participación de mercado esperada.....	18
4.1.7 Estrategia de mercado.....	18
4.1.8 Estimación de venta.....	29
4.1.9 Presupuesto de mercadotecnia.....	31
4.2 Plan de producción .....	32
4.2.1 El proceso de producción.....	32
4.2.2 Proveedores y condiciones de compra de los equipos. ....	33
4.2.3 Capital fijo y vida útil. ....	35
4.2.4 Capacidad planificada.....	36
4.2.5 Ubicación y distribución física de la empresa.....	38
4.2.6 Materia prima necesaria, su costo y disponibilidad.....	39
4.2.7 Mano de obra, su costo, disponibilidad y productividad. ....	41
4.2.8 Gastos generales de producción.....	42
4.3 Plan de organización y gestión .....	43
4.3.1 Marco legal (forma jurídica).....	43
4.3.2 Estructura de la organización.....	48
4.3.3 Experiencia y habilidades básicas del empresario.....	48
4.3.4 Actividades y gastos preliminares. ....	53

4.3.5 Equipos de oficina.....	53
4.3.6 Gastos administrativos.....	55
8.4 Plan financiero .....	56
8.4.1 Inversión y fuente de financiamiento.....	56
8.4.1.1 Activos fijos.....	56
8.4.1.2 Activos intangibles.....	56
8.4.1.3 Capital de trabajo. ....	56
8.4.1.4 Inversión total. ....	57
8.4.1.5 Estructura del financiamiento. ....	58
8.4.2 Ingresos, egresos y costos.....	59
8.4.2.1 Presupuesto de ingreso.....	59
8.4.2.2 Presupuesto de egresos.....	60
8.4.2.3 Presupuesto de costos. ....	62
8.4.2.4 Punto de equilibrio.....	63
8.4.2.5 Flujo de caja. ....	65
8.4.3 Análisis financiero. ....	66
8.4.3.1. Balance de apertura .....	66
8.4.3.2. Balance proyectado.....	67
8.4.3.3 Estado de resultado.....	68
8.4.3.2 Flujo de fondos. ....	69
8.4.3.2 Valor actual neto (VAN). ....	70
8.4.3.3 Tasa interna de retorno (TIR). ....	71
5. Conclusiones .....	72
6. Bibliografía .....	73
7. Anexos.....	75

## Índice de tablas

Tabla 1 Comparación del producto con la competencia indirecta .....	11
Tabla 2 Discriminantes de la demanda .....	16
Tabla 3 Ventas de la industria y ventas de la micro empresa .....	18
Tabla 4 Costo de producción .....	23
Tabla 5 Costo unitario y precio de venta .....	24
Tabla 6 Plan de medios.....	28
Tabla 7 Estimación de venta, año 1 .....	29
Tabla 8 Estimaciones de venta año 2 y año 3.....	29
Tabla 9 Presupuesto de marketing .....	31
Tabla 10 Flujograma del proceso productivo .....	32
Tabla 11 Proveedores, cotización y términos de compra.....	33
Tabla 12 Capital fijo y vida útil.....	35
Tabla 13 Vida útil estimada de los bienes .....	36
Tabla 14 Capacidad planificada .....	37
Tabla 15 Disponibilidad de materia prima .....	39
Tabla 16 Costo de materia prima .....	39
Tabla 17 Costo de materiales indirectos .....	40
Tabla 18 Costo de mano de obra.....	41
Tabla 19 Salario mínimo .....	41
Tabla 20 Gastos generales de producción.....	42
Tabla 21 Ficha de cargo 1.....	49
Tabla 22 Ficha de cargo 2.....	50
Tabla 23Ficha de cargo 3.....	51
Tabla 24 Ficha de cargo 4.....	52
Tabla 25 Gastos preliminares .....	53
Tabla 26 Mobiliario y equipo de oficina .....	53
Tabla 27 Papelería y útiles de oficina.....	54
Tabla 28 Materiales y suministros de limpieza.....	54
Tabla 29 Gastos administrativos .....	55
Tabla 30 Plan de inversión.....	57

Tabla 31 Estructura del financiamiento .....	58
Tabla 32 Presupuesto de ingresos.....	59
Tabla 33 Presupuesto de ingreso, años siguientes.....	59
Tabla 34 Gastos de venta .....	60
Tabla 35 Gastos de administración.....	61
Tabla 36 Gastos financieros.....	62
Tabla 37 Costos de producción.....	62
Tabla 38 Presupuestos gastos y costos, años siguientes.....	63
Tabla 39 Gastos fijos.....	63
Tabla 40 Punto de equilibrio.....	64
Tabla 41 Flujo de caja proyectado .....	65
Tabla 42 Balance de apertura .....	66
Tabla 43 Balance general proyectado.....	67
Tabla 44 Estado de resultado proyectado.....	68
Tabla 45 Flujo de fondos proyectado .....	69
Tabla 46 Consolidado del flujo neto de efectivo .....	70
Tabla 47 Tasa de descuento.....	70
Tabla 48 Resultado VAN.....	71
Tabla 49 Resultado TIR .....	71

## Índice de gráficos

Gráfico 1 Oferta real.....	17
Gráfico 2 Nombre de marca .....	19
Gráfico 3 Color y tipo de envase .....	21
Gráfico 4 Disposición de pago .....	24
Gráfico 5 Puntos de venta.....	25
Gráfico 6 Frecuencia y cantidad de compra.....	30
Gráfico 7 Punto de equilibrio .....	64

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Hojas de Eucalipto .....	8
Ilustración 2 Hojas de Orégano .....	8
Ilustración 3 Hojas de Albahaca .....	9
Ilustración 4 Hojas de menta .....	9
Ilustración 5 Limón .....	10
Ilustración 6 Macro localización .....	13
Ilustración 7 Micro localización.....	14
Ilustración 8 Prototipo del producto .....	21
Ilustración 9 Embalaje .....	22
Ilustración 10 Canal de distribución .....	26
Ilustración 11 Distribución física de la micro empresa.....	38
Ilustración 12 Organigrama funcional.....	48

## 1. Introducción al tema y subtema

El presente documento se basa en la elaboración de un plan de negocio, con el fin de promover e incentivar la innovación y el emprendimiento, dichas acciones están evolucionando fuertemente en nuestro país, de tal manera que la presencia de nuevas industrias están tomando un gran valor para el crecimiento económico. El trabajo a desarrollar se aplica para la creación de la micro empresa Sirup Natural, dedicada a la producción y comercialización de un sirope medicado naturalmente para artritis, hecho a base de eucalipto, orégano y albahaca

El plan de negocios es un documento escrito que incluye básicamente cuatro aspectos claves, estos son: plan de mercadotecnia, plan de producción, plan de organización y gestión, finalmente y más importante el plan financiero.

El plan de mercadotecnia incluye la descripción del producto, análisis de la competencia, zona comercial, segmentación de clientes, participación de mercado esperada, cálculo de la demanda insatisfecha, las estrategias de marketing a implementar, en conjunto con un presupuesto que detalla el gasto de las mismas y las estimaciones de venta. Para poder llevar a cabo este capítulo, fue necesaria la realización de una investigación de mercados.

Posteriormente, se realiza el plan de producción, con el fin de optimizar los recursos requeridos, aquí se contempla los aspectos del proceso productivo, proveedores, capital fijo con su vida útil, maquinarias, capacidad planificada, distribución física de la empresa, materia prima, mano de obra y gastos generales de la fábrica.

Referente al plan de organización y gestión, se refleja la forma de constitución, considerando que la más adecuada es la de persona natural, los pasos requeridos para inscribir la micro empresa y las instituciones competentes a la que se debe acudir, se fija la estructura organizacional, las experiencias y habilidades básicas de los colaboradores, el equipo de oficina y los gastos administrativos en los que se incurre.

El plan finaliza con el análisis financiero, este fue elaborado para determinar si a un plazo de tres años, el negocio planificado generará ganancias, aquí se muestra la inversión y la fuente de financiamiento, presupuesto de ingresos, egresos y de costos, punto de equilibrio para alcanzar la rentabilidad de la micro empresa, flujo de caja, flujo de fondos, cálculo del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR). En este último apartado, se decide si invertir o no en el plan, si los cálculos y estados financieros reflejan pérdidas, invertir en el negocio no es una buena idea, pues se asume el riesgo de fracaso.

Haber realizado esta planificación, es una muestra práctica del trabajo que puede ejercer un mercadólogo, el cual mostrará una amplia visión de las perspectivas posibles de la apertura de negocios, adquiriendo experiencia en la creación de empresas y el manejo adecuado de estrategias.

## 2. Justificación

El documento a presentar se basa en la elaboración de un plan de emprendimiento para la creación de empresas en la cuarta región del país, tiene como finalidad la realización del seminario de graduación para optar al título de Licenciado en Mercadotecnia.

Un plan de emprendimiento es un documento en el que se describe ¿Qué se va a hacer? Y ¿Cómo hacerlo?, por ende se utiliza para planear una idea. Básicamente se describe: Actividades, recursos, costos, ingresos, segmento de mercado, etc. (Ivorra Peñafort , 2017). En el presente trabajo, se utiliza una estructura general sistematizada en cuatro planes que inicia con el plan de mercadotecnia, seguido del plan de producción, posteriormente el plan de organización y gestión y finalmente el plan financiero.

La idea de negocio consiste en la elaboración de un nuevo sirope medicado naturalmente para artritis. Con este producto se pretende atender las necesidades de las personas que padecen de esta enfermedad, destacando que es un nicho de mercado atractivo sin incursionar, debido al volumen de demanda insatisfecha.

La importancia de la investigación radica en aprovechar y analizar una nueva oportunidad de mercado para formular una idea de negocio que sea viable y posible de ejecutar.

La metodología utilizada es en base a un formato proporcionado por el equipo de expertos de la universidad. El tipo de investigación es descriptivo, el método utilizado es el inductivo; entre las principales fuentes para recolectar información, destacan las entrevistas, la observación y encuestas, (fuentes primarias), además, el equipo también se guio por el apoyo de fuentes secundarias (libros y sitios web). La forma de tratamiento de la información, fue a través del procesamiento de los datos en el software SPSS, para poder obtener las tablas de contenido y posteriormente presentarlas de forma escrita y con uso de gráficos.

La idea de negocio fue realizada por dos estudiantes de quinto año de la carrera de mercadotecnia de la FAREM – Carazo, y tiene como propósito poner en práctica los conocimientos adquiridos en todos los años de estudio, además, se espera poder servir como referencia para demás estudiantes de las carreras de ciencias económicas y administrativas de la facultad, siendo utilizado como base de apoyo para futuros planes de negocio y la elaboración de nuevos productos.

### 3. Objetivos

#### 3.1. Objetivo general

Proponer un plan de emprendimiento para la micro empresa “*Sirup Natural*”, dedicada a la producción y comercialización de siropes medicados naturalmente para artríticos hecho a base de eucalipto, orégano y albahaca, ubicada en el municipio de Santa Teresa departamento de Carazo, durante el segundo semestre del año 2017.

#### 3.2. Objetivos específicos

1. Realizar un plan de mercadotecnia para la identificación de la viabilidad comercial del producto “Sirope medicado naturalmente para la artritis”.
2. Estructurar un plan de producción para la micro empresa “*Sirup Natural*”, especificando los costos de producción, equipos y gastos generales de la misma.
3. Elaborar un plan de gestión y organización que visualice los requisitos legales, para la ejecución de los procedimientos, reglamentos y directrices que administren a la micro empresa.
4. Establecer un plan financiero para la evaluación de rentabilidad y viabilidad de la micro empresa “*Sirup Natural*”.

## 4. Desarrollo del subtema

### 4.1 Plan de Mercadotecnia

#### 4.1.1 Descripción de la innovación.

La artritis es una enfermedad crónica degenerativa que se caracteriza por provocar la inflamación de una o más articulaciones, afecta con más intensidad a unas que a otras, principalmente a las más móviles como las manos, los pies, los codos, los hombros, las caderas, las rodillas y los tobillos. Algunos de los síntomas comunes de la artritis son: dolores intensos, movimiento limitado de las partes del cuerpo afectadas, enrojecimiento de la piel alrededor de la articulación, rigidez e inflamación. (Conartritis, 2014)

La artritis no tiene ningún tratamiento que permita curar la patología, sin embargo, se procura controlar la enfermedad mediante los fármacos anti-inflamatorios que se utilizan para aliviar el dolor, pero estos medicamentos pueden producir efectos secundarios que afectan al organismo humano, los más comunes son: irritación gástrica, vomito, estreñimiento, diarrea, somnolencia, etc. (Cuidate, 2015).

Según fuente informativa del Diario la Prensa (Munguía Argeñal, 2017) destaca que el actual gobierno de Nicaragua, está enfocándose en lograr la estrategia de la OPS (Organización Panamericana de la Salud) con la que se busca solucionar problemas en la salud con la ayuda de medicina natural. También se argumenta que hoy en día, en los centros de salud se dispone de clínicas de esta especialidad, en conjunto con terapias complementarias para la atención en salud primaria de la población. Por tanto la elaboración y comercialización de medicamentos naturales, es una nueva opción para innovar y emprender.

Aprovechando esta oportunidad, surge la idea de elaborar un sirope natural hecho a base de plantas medicinales, que funcione como un auxiliar calmante para los dolores causados por esta enfermedad.

La funcionalidad del producto consiste en reducir la inflamación de las articulaciones y aliviar la dolencia que produce la hinchazón. Con esta propuesta, se pretende crear una nueva alternativa para la población que sufre artritis, fructificando los beneficios de la medicina natural, aprovechando las propiedades medicinales de tres vegetaciones diferentes que son altamente disponible en nuestro país.

Con esta nueva propuesta, se pretende diversificar y modificar las ofertas actuales, transformando las sustancias medicinales de las plantas a una nueva presentación de sirope, esto no es más que un líquido espeso con sabor dulce. Las plantas a utilizar son el eucalipto el orégano y la albahaca.

El tratamiento para la artritis de origen natural que existe actualmente, son las capsulas, cremas o pomadas y los ungüentos (algunos de ellos poseen el eucalipto como ingrediente).

La ventaja comparativa del nuevo sirope, radica en que es un tipo de suplemento diferenciado por ser de contextura espesa y totalmente natural, no produce efectos secundarios, no conserva ningún tipo de preservante ni aditivos químicos, el sabor y aroma son parte de las cualidades propias de las plantas, además de utilizar otra variedad saborizante como la menta.

### **Ingredientes del sirope:**

- Eucalipto
- Orégano
- Albahaca
- Agua
- Limón
- Azúcar
- Menta (según los gustos y preferencias del consumidor).

A continuación se describen las características, beneficios y propiedades medicinales de las plantas a utilizar, según el blog Botanical. (Botanical Online)

### **Características y beneficios del eucalipto:**

Nombre científico: *Eucalyptus globulus* Labill. Posee principalmente propiedades antisépticas (desinfectantes), expectorantes (calmantes), y antiinflamatorias. Por sus componentes antiinflamatorios puede ser aprovechada para el tratamiento del dolor producido por las enfermedades reumáticas y musculares. Otra de las propiedades del eucalipto es la de ser hipoglucemiante, esto es, que reduce los niveles de azúcar en la sangre, esta cualidad resulta ser ventajosa, visualizando que el sirope posee cierta cantidad de azúcar.

*Ilustración 1 Hojas de Eucalipto*



*Fuente: Google imágenes*

### **Características y beneficios del orégano**

Nombre científico: *Origanum vulgare*. Es una planta medicinal y aromática, contiene fibra, hierro, manganeso, vitamina E, calcio, ácidos grasos, omega y es una fuente rica en vitamina K. Dentro de la acción medicinal del orégano, se destaca que es digestivo, antidiabético, anticatarral, vermífugo (purgante), antiséptico, antiinflamatorio, tónico (estimulante) antioxidante y expectorante.

*Ilustración 2 Hojas de Orégano*



*Fuente: Google imágenes*

## **Características y beneficios de la albahaca**

Nombre científico: *Ocimum basilicum*, es una planta medicinal y aromática. Tiene propiedades antiespasmódicas, antibacterianas, antiinflamatorias, estimulantes, sedantes. Respecto a las propiedades antiinflamatorias, es probablemente la mejor, reduce la hinchazón e inflamación causadas por padecimientos como la artritis.

*Ilustración 3 Hojas de Albahaca*



*Fuente: Google imágenes*

## **Características y beneficios de la menta**

La menta antiguamente ya era utilizada por sus propiedades medicinales, además de ser muy apreciada por su aroma. Es una planta que posee múltiples propiedades medicinales: trata el reumatismo y todos los tipos de dolores relacionados a las vértebras y los músculos, es relajante, analgésica, antiinflamatoria, calmante, entre otras. La menta como ingrediente del sirope, principalmente es utilizada por su sabor y aroma, pero también posee cualidades que aportan a la funcionalidad del producto.

*Ilustración 4 Hojas de menta*



*Fuente: Google imágenes*

### **Características y beneficios del limón:**

El limón es una fruta muy rica en vitamina C, pero también posee pectina, aprovechando esta propiedad, se agregará jugo de limón, con el propósito de que esta sustancia reaccione con el azúcar, para poder obtener la textura espesa del sirope, se utilizará en poca cantidad de modo que se consiga un líquido espeso y no una mezcla totalmente sólida.

*Ilustración 5 Limón*



*Fuente: Google imágenes*

#### **4.1.2 Comparación del producto con la competencia.**

**Competencia directa:** Se ha determinado que no se cuenta con competidores directos para el nuevo sirope medicado naturalmente para la artritis, debido a que no existe otra entidad que elabore y comercialice un producto similar a este.

**Competencia indirecta:** Los competidores indirectos que se presentan, son los productos de origen natural pero con diferentes características, estos son los de aplicación directa sobre la piel (ungüentos y cremas) y pastillas naturales (cápsulas).

La siguiente tabla muestra algunos de los productos que compran actualmente los consumidores (cápsulas Rumalaya y pomada de vaca) y los que son más recomendados en las farmacias naturistas (cápsula Artrivit y crema Reuma Artritis Forte).

Se aprecia que en cuanto a precio, el principal competidor es la pomada de vaca, que es de 25 córdobas, el resto de los productos tienen un precio superior a los 60 córdobas, lo que representa una ventaja competitiva para el nuevo sirope, considerando que el precio estimado es de 40 córdobas. Además, se conoce que el único producto importado son las cápsulas Rumalaya, los demás son de origen nacional.

Tabla 1 Comparación del producto con la competencia indirecta

Competidores indirectos	Ingredientes	Distribución en el mercado	Precio de venta para el consumidor final	Empresa que comercializa
Artrivit (frasco de 40 cápsulas) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uña de gato</li> <li>• Jengibre</li> <li>• Diente de león</li> <li>• Ortiga Moringa</li> <li>• Calaguala</li> </ul>	Centros naturistas.	C\$ 65.00	Natural Cap  País de origen: Nicaragua

<p>Rumalaya (frasco de 100 cápsulas)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahayograj guggul</li> <li>• Shankh bhasma</li> <li>• Shiajeet (purificado)</li> <li>• Hibiscus avelmoschus</li> <li>• Swamamakshik bhasma</li> <li>• Maharasnadi quath</li> <li>• Rubia cordifolia</li> <li>• Moringa pterygosperma</li> <li>• Tribulus terrestris</li> <li>• Trospora cordifolia</li> </ul>	<p>Centros naturistas y farmacias</p>	<p>C\$ 196.00</p>	<p>Himalaya País de origen : India</p>
<p>Reuma – Artritis Forte (crema)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esencia de eucalipto</li> <li>• Esencia de almendra</li> <li>• Mango</li> <li>• Guayaba</li> <li>• Sábila</li> </ul>	<p>Centros naturistas</p>	<p>C\$80.00</p>	<p>Vida Verde País de origen: Nicaragua</p>
<p>Pomada de vaca (ungüento)</p>		<p>Centros naturistas, mercado popular.</p>	<p>C\$25.00</p>	<p>San Bernardo País de origen: Nicaragua</p>

Fuente: Elaboración propia del equipo con datos obtenidos mediante la observación.

#### 4.1.3 Mercado/ Zona comercial.

**Macro localización:** La micro empresa Sirup Natural, está ubicada en la IV región del país, específicamente en el municipio de Santa Teresa, departamento de Carazo. La planta de producción será en esta localidad tomando en cuenta las condiciones personales de los socios, puesto que una de ellas es quien prestará un espacio de su casa de habitación para que se inicien las operaciones del negocio.

Otras ventajas importantes de la ubicación de la micro empresa son las siguientes: Infraestructura del local en óptimas condiciones, disponibilidad de servicios básicos (energía eléctrica y agua potable), accesibilidad para distribuir el producto a los intermediarios y facilidad de acceso por situarse en una zona céntrica.

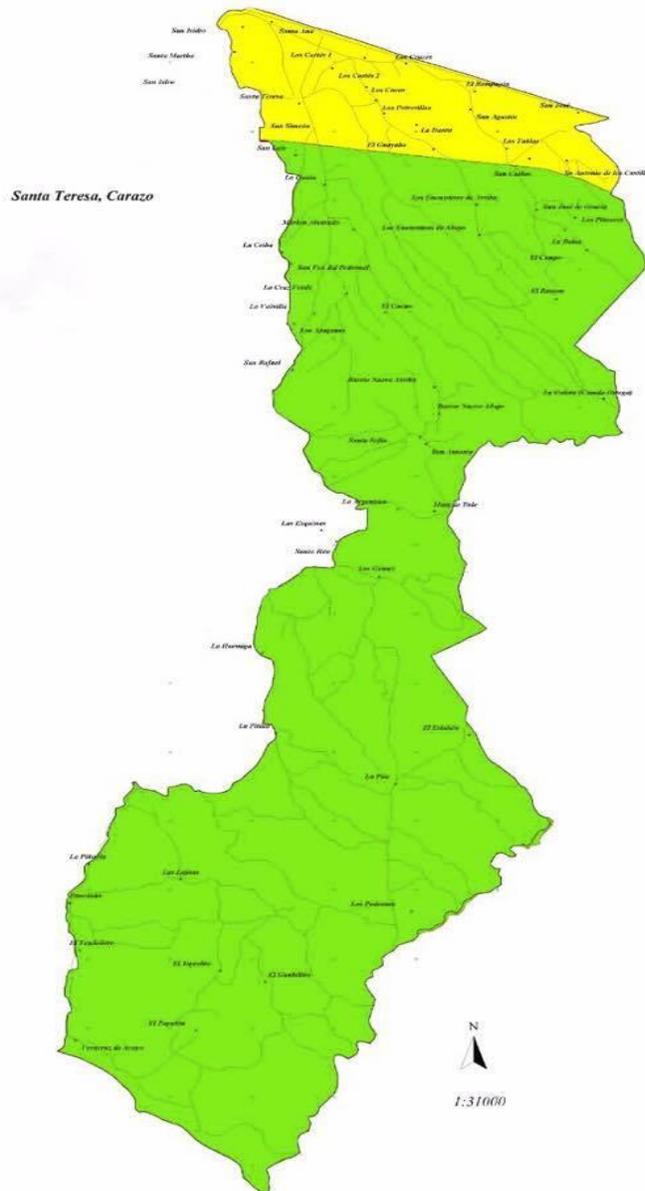
Ilustración 6 Macro localización



Fuente: Google Maps [https://www.metroroommates.com/images/city\\_images/nicaragua/carazo.gif](https://www.metroroommates.com/images/city_images/nicaragua/carazo.gif)

**Micro localización:** La planta de producción estará ubicada en el Barrio Guadalupe del municipio de Santa Teresa, con la siguiente dirección: Farmacia Palacio ½ cuadra al sur, kilómetro 54, calle principal.

*Ilustración 7 Micro localización*



*Fuente: Mapa proporcionado por el departamento de proyectos de la alcaldía municipal de Santa Teresa.*

**Zona comercial:** La comercialización del producto, será en los municipios de Jinotepe y Diriamba, departamento de Carazo, debido a que es en esta zona donde principalmente se concentran los clientes potenciales, además, ambos municipios presentan un lugar propicio para la distribución, debido a que estos son los que poseen el mayor desarrollo socio – económico del departamento.

#### **4.1.4 Segmentación de mercado (clientes potenciales).**

El segmento de mercado a quien está dirigido el nuevo sirope, es a hombres y mujeres mayores de 40 años que sufren de artritis. Los clientes potenciales, principalmente, son habitantes de la zona urbana de los municipios de Diriamba y Jinotepe.

Según datos estadísticos proporcionados por el departamento de control de enfermedades de patologías crónicas del SILAIS - Carazo (Sistema Local de Atención en Salud) y el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) esta población está compuesta por 60,560 personas, dividida en ambos municipios con 11,428 en Jinotepe y 49,132 en Diriamba. (Ver anexo 2.4)

**Segmentación demográfica:** Se delimitó a hombres y mujeres mayores de 40 años, porque es en esta edad dónde comúnmente inicia la enfermedad, según los datos obtenidos en el instrumento de investigación (encuesta). En este rango de edad se puede encontrar personas con empleo formal, propietarios de negocios, jubilados, amas de casa, entre otros.

A manera general, basándose en datos de la encuesta, se estima que el nivel socio-económico de los clientes potenciales, sea de una clase media-baja con un nivel de ingreso mensual aproximadamente más de 6,000.00 córdobas. Esto es por razones de consideración en su capacidad de compra y poder adquisitivo.

#### 4.1.5 Demanda total.

Según resultados obtenidos del instrumento de investigación, se determinó que del 100% de los encuestados, el nivel de aceptación es del 92%, y el 8% restante rechazó el producto.

Para calcular la demanda real y la demanda insatisfecha se hará uso de la siguiente fórmula:

$$\text{Demanda Real} = \text{Demanda potencial} - \text{Discriminantes}$$

$$\text{Demanda insatisfecha} = \text{Demanda real} - \text{Oferta Real}$$

#### Cálculo de la demanda real (DR):

**Demanda potencial:** La demanda potencial está representada por 60,560 hombres y mujeres que sufren de artritis, pertenecientes a los municipios de Jinotepe y Diriamba del departamento de Carazo. Este dato se obtiene de la población económicamente activa, según los datos publicados por INIDE (Rodríguez Serrano, pág. 52), y está dividida en 11,428 personas en Jinotepe y 49,132 personas en Diriamba (Ver anexo 2.4).

**Discriminantes de la demanda:** De las 60,560 personas, se discrimina el 8% de la población que rechazó el producto por las siguientes razones:

Tabla 2 Discriminantes de la demanda

Factores de rechazo	%
Compra únicamente por recetas médicas	1%
Desconfianza en el producto	3%
No está dispuesto a cambiar el medicamento actual	1%
Sufren de Hipertensión y diabetes.	3%
Total	8%

Fuente: Elaboración propia del equipo por datos obtenidos en el trabajo de campo.

$$\text{DR} = 60,560 * 8\% = 4,845$$

$$\text{DR} = 60,560 - 4,845$$

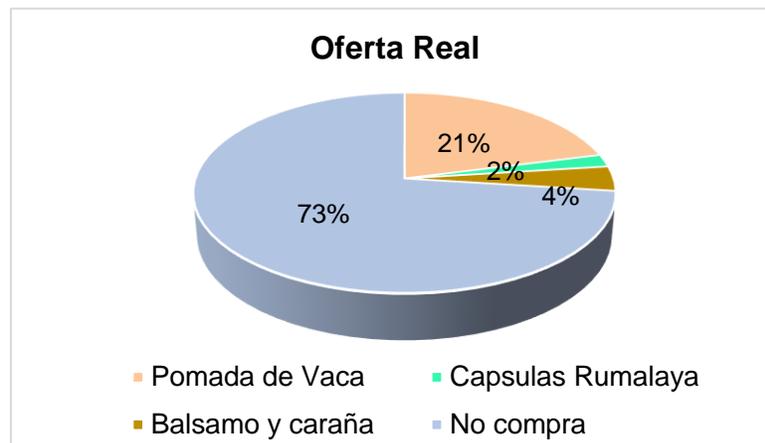
$$\text{DR} = 55,715 \text{ personas}$$

## Cálculo de la demanda insatisfecha (DI)

La oferta real está representada por la competencia indirecta, que son los productos naturales que los consumidores compran actualmente, el cual cubren el 27% de la demanda.

A continuación se presenta una gráfica que muestra cómo se divide dicho porcentaje.

Gráfico 1 Oferta real



Fuente: Elaboración propia del equipo con datos obtenidos de SPPSS el 01- septiembre-2017.

$$DI = 55,715 * 27\% = 15,043$$

$$DI: 55,715 - 15,043$$

$$DI: 40,672 \text{ personas}$$

De acuerdo a los cálculos realizados, se visualiza que el resultado final de la demanda insatisfecha, es lo suficientemente atractiva para lograr incursionar en este segmento. Pero de acuerdo a la capacidad productiva, se logrará cubrir únicamente el 5%  $40,672 * 5\% = 2,033$  personas.

#### 4.1.6 Participación de mercado esperada.

Para calcular la participación de mercado esperada de la micro empresa Sirup Natural, se utilizó la siguiente formula:

$P.M = \text{Total de unidades vendidas por la empresa} / \text{total de unidades vendidas por la industria.}$

*Tabla 3 Ventas de la industria y ventas de la micro empresa*

<b>Competidores indirectos</b>	<b>Ventas por producto en unidades físicas</b>	<b>Ventas de la micro empresa Sirup Natural en unidades físicas</b>
Pomada de vaca	11,700	2,000
Bálsamo y caraña	2,229	
Capsulas Rumalaya	1,114	
<b>Total</b>	<b>15,043</b>	<b>2,000</b>

*Fuente: Elaboración propia del equipo con datos obtenidos en el trabajo de campo.*

$P.M = 2,000 \text{ unidades} / 15,043 * 100$

$P.M = 13.29\%$

Al realizar una comparación entre la máxima capacidad productiva, el comportamiento de las ventas y la participación que tiene la competencia indirecta según los datos obtenidos en la investigación de mercado, la micro empresa “Sirup Natural” conseguiría una participación del 13.29%, considerando que el producto es nuevo y único en la oferta de mercado, esta podría incrementar a medida que la micro empresa se dé a conocer.

#### 4.1.7 Estrategia de mercado.

##### **Estrategia de Marketing Mix**

Las estrategias diseñadas son en relación a la mezcla de marketing y hacen énfasis en el posicionamiento del producto, el precio, la comunicación y la distribución.

## Estrategia de producto:

- Diseñar marca, slogan, logo y etiqueta para lograr ser identificados por los clientes potenciales y posicionar el producto.

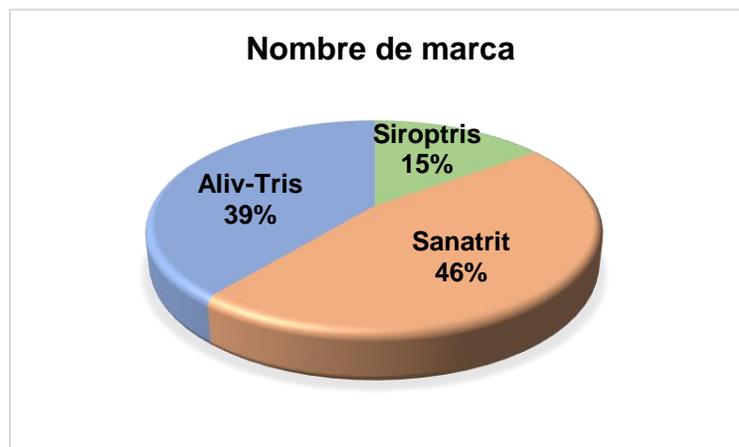
Marca:

# Sanatrit

Slogan: **“Alivio que se siente”**

El nombre de marca fue elegido según la opinión de los clientes potenciales. El siguiente gráfico detalla los nombres de marcas propuestas y muestra el seleccionado por los encuestados.

Gráfico 2 Nombre de marca



Fuente: Elaboración propia del equipo con datos obtenidos de SPPSS el 01- septiembre-2017.

Logo:



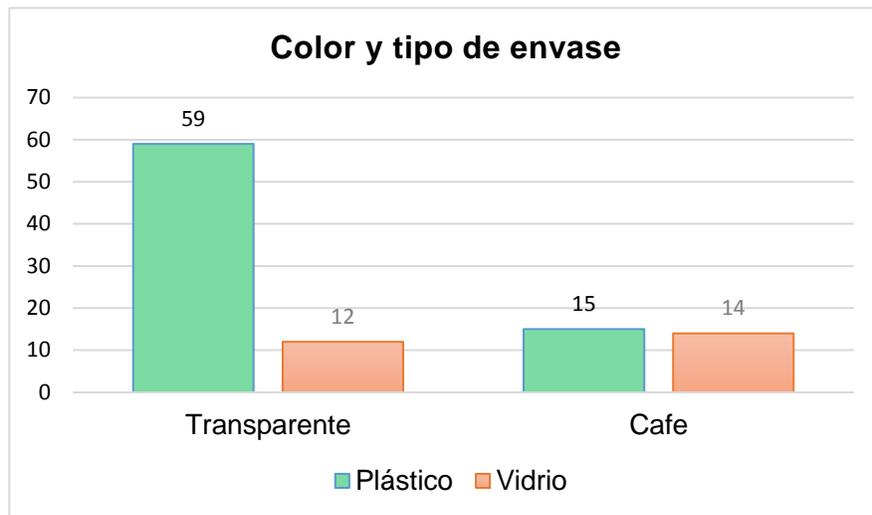
En el logo se ilustra las tres hojas utilizadas como ingrediente principal, la hoja de menta como saborizante, el limón, un envase representando la transformación de las hojas a un nuevo producto terminado, y una gota de miel figurando el sirope.

Etiqueta:

 <p>Indicado para dolores reumáticos.</p> <p><b>Advertencia:</b> Después de abrir, mantener en refrigeración. No apto para embarazadas y personas diabéticas. Si el dolor persiste, consulte a su médico.</p> <p><b>Dosis:</b> Tomar 1 cucharada cada seis horas.</p>	<p>Sirope</p> <h2>Sanatrit</h2>  <p>100 ML</p>	<p>Ingredientes: Eucalipto, orégano, albahaca, azúcar, limón y menta.</p> <p>Reg. Sanitario: 9514</p> <p>F: Septiembre/23/2017</p> <p>V: Marzo/23/2018</p>
<p>Producto elaborado en Santa Teresa – Carazo por Sirup Natural. Teléfono: 89018360</p>		

- Utilizar un tipo de envase primario que brinde los requerimientos necesarios del segmento de mercado a atender. Tomando en cuenta los gustos y preferencias de los consumidores y sus condiciones de salud, el material más idóneo es el plástico, de color transparente. (ver gráfico n° 3).

Gráfico 3 Color y tipo de envase



Fuente: Elaboración propia del equipo con datos obtenidos de SPPSS el 01- septiembre-2017.

- El envase será de forma cilíndrica, con tapa de rosca, en contenido de 100 mililitros. Para el embalaje o empaque terciario, se utilizará cajas de cartón. Ambos estarán suministrado por proveedores que se detalla en el plan de producción.

Ilustración 8 Prototipo del producto



*Ilustración 9 Embalaje*



Las cajas de embalaje no poseen identificación de la empresa, debido a los costos (una caja personalizada es más costosa que una estándar). Para tener un control exhaustivo de inventario de producto terminado, se codificará rotulando de manera manual.

- Ofrecer a los clientes calidad y seguridad en el producto: La durabilidad del sirope es de 6 meses como máximo y el proceso productivo será bajo estricto control de higiene.

**Estrategia de precio:**

- Fijar el precio de venta mediante la estructura de costos y asignar un margen de ganancia equilibrado al poder de compra o disposición de pago del consumidor final.

Tabla 4 Costo de producción

Descripción	Cantidad	Unidad en medida	Costo unitario	Costo total
<b>Materia Prima Directa</b>				
Hojas de eucalipto	5	Gramos	C\$ 0.13	C\$ 0.65
Orégano	5	Gramos	C\$ 0.13	C\$ 0.65
Albahaca	5	Gramos	C\$ 0.13	C\$ 0.65
Azúcar	5	Libras	C\$ 10.10	C\$ 50.50
Menta	3	Onza	C\$ 2.82	C\$ 8.46
Agua	5	Litros	C\$ 0.16	C\$ 0.80
Limón	10	Unidades	C\$ 0.83	C\$ 4.15
<b>Sub total materia prima directa</b>				<b>C\$ 65.86</b>
<b>Mano de obra directa</b>	3 horas y 50 minutos	Horas y minutos	C\$26.87 por hora C\$0.44 por minuto	<b>C\$ 102.61</b>
<b>Costos indirectos de fabricación</b>				
Gas	1 tanque	25 libras	C\$ 285	C\$ 0.28
Envase			C\$ 5	C\$ 5
Etiqueta			C\$ 1.50	C\$ 1.50
Mano de obra indirecta	3 horas y 50 minutos	Horas y minutos	C\$ 28.12 por hora C\$ 0.46 por minuto	C\$ 107.36
Fósforos	1	Caja	C\$ 0.83	C\$ 0.16
Depreciación de maquinaria			C\$ 141.86	C\$ 141.86
Amortización de herramientas			C\$ 280.29	C\$ 280.29
<b>Sub total CIF</b>				<b>C\$ 536.45</b>
<b>Total costo de producción</b>				<b>C\$ 704.92</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

El costo para fabricar 5 litros de sirope es de 704.92 córdobas de los que se obtienen 50 frascos. Para determinar el costo unitario se divide el total de costo de producción entre las unidades terminadas.

Tabla 5 Costo unitario y precio de venta

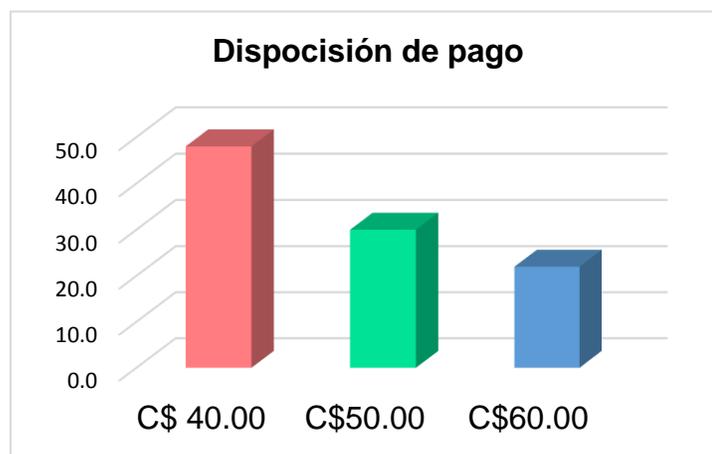
Costo de producción	Unidades terminadas	Costo de producción ÷ unidades terminadas	Costo unitario
C\$ 704.92	50	704.92 ÷ 50	C\$ 14.09
Margen de ganancia 150%			C\$ 21.13
Precio de venta			C\$ 35.22 ≈ 35

Fuente: Elaboración propia del equipo

- Utilizar la estrategia de penetración en el mercado, estableciendo un precio inferior al de la competencia indirecta, con el fin de atraer un mayor número de compradores.
- Se plantearán políticas de precio para tener un control sobre el mismo, acordando el porcentaje de ganancia para los minoristas, el cual será el 20%, equivalente a 7.00 córdobas, para un precio de venta final de 42.00 córdobas. Los ingresos por venta para Sirup Natural es de 35 córdobas.

El siguiente gráfico muestra la cantidad monetaria que los demandantes están dispuestos a pagar, el precio estimado según los clientes potenciales es de 40 córdobas.

Gráfico 4 Disposición de pago



Fuente: Elaboración propia del equipo con datos obtenidos de SPSS el 01- septiembre-2017.

## Análisis de precio

Sanatrit presenta un margen de ganancia mayor al 100% por las siguientes razones: cabe aclarar que como se mostró en la tabla número 4, el costo unitario del producto es de C\$14.09, pero el precio de mercado esperado por los clientes potenciales, como se observa en el gráfico número 4, es de C\$40.00.

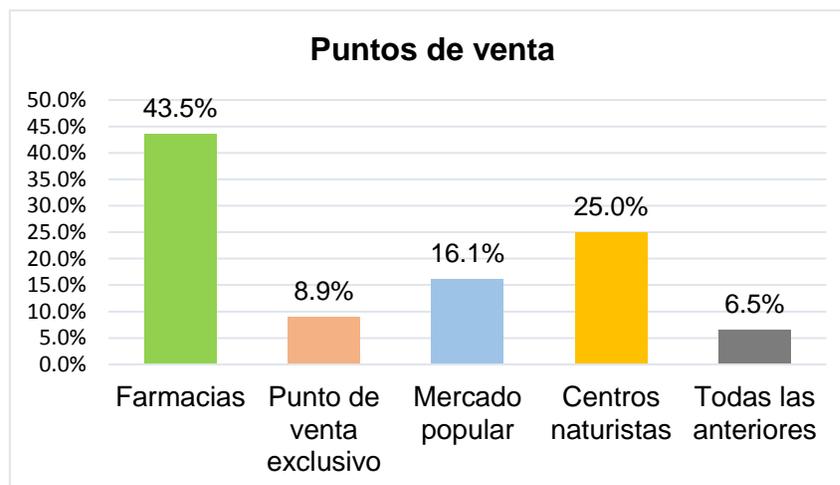
Otro punto importante que se tomó en cuenta, es el precio de mercado actual de la competencia indirecta. En la tabla número 1, se muestra que en su mayoría estos superan a los C\$65, exceptuando uno que es de C\$25.00.

Partiendo de estos factores, se puede obtener un margen del 150%, para ajustarse a la disposición de pago del consumidor, y siempre manteniendo un precio inferior al de la competencia indirecta. Además, asignar un margen elevado, es una estrategia para asegurar utilidades y evitar pérdidas.

## Estrategia de distribución (plaza)

- Se hará uso de un canal de marketing indirecto corto, nivel uno, utilizando como único intermediario a las farmacias y los centros naturistas. Esto se decidió según los puntos de ventas que prefieren los clientes potenciales (ver gráfico n° 5).

Gráfico 5 Puntos de venta



Fuente: Elaboración propia del equipo con datos obtenidos de SPSS el 01- septiembre-2017.

## Diseño del canal de distribución

*Ilustración 10 Canal de distribución*



*Fuente: Elaboración propia del equipo*

## Intensidad de la distribución

La intensidad de la distribución será selectiva, se elegirán algunos puntos de venta para mayor control y menos costos en comparación con una distribución intensiva. Los establecimientos seleccionados son:

Farmacia la Competencia – Jinotepe.

Centro naturista María Auxiliadora – Jinotepe.

Farmacia Farmatodo – Mercado municipal de Jinotepe.

Farmacia Corazón de Jesús – Mercado municipal de Diriamba.

Farmacia Aracely – Diriamba.

Farmacia Esperanza – Diriamba.

Los principales criterios para elegir los puntos de venta, es que estos se sitúen en un punto estratégico, accesible al cliente al momento de adquirir el producto y la preferencia que el consumidor tenga hacia ellos.

### **Estrategia de publicidad**

- Diseñar una viñeta radial, para informar el lanzamiento al mercado del nuevo sirope medicado naturalmente para artritis. Contactarse con la emisora local “Eco Stereo, 92.9 FM” para transmitir el anuncio.
- Participar en ferias municipales impulsadas por la alcaldía municipal de Jinotepe y Diriamba. Diseñar un stand móvil para promocionar el producto en el espacio autorizado y a la misma vez atraer la atención de los clientes potenciales. (Ver anexo 4.1)
- Diseñar material POP (afiches publicitarios) para ser colocados en los puntos de venta, y así lograr persuadir a los clientes potenciales para la compra del producto.

### **Plan de medios**

- **Estrategia:** Realizar un plan de medios para el producto “Sanatrit” con el propósito de que las personas artríticas conozcan el producto, generando posicionamiento en el mercado.
- **Objetivo:** Informar a los clientes potenciales de la existencia del producto “Sanatrit” y de esta manera persuadirlos para la compra del mismo.

Tabla 6 Plan de medios

Medios	Localización	Impacto esperado	Frecuencia	Veces a repetir	Costo Unitario	Costo total
Radio (ver anexo 4.2)	Radio Eco Stereo, 92.9 FM Hora de transmisión: 5:00 P.M	Es la radio dirigida al público en general, con más frecuencia a nivel de Carazo. Considerando que se transmitirá en turno vespertino cuando la población regresa de sus labores, viajando en los distintos medios de transporte donde sintonizan esta emisora, de esta manera se espera que la información llegue a todo el público blanco.	1 Vez al día, 3 veces por semana.  Duración: 45 segundos  Nota: Se planifica para 5 meses durante el año.	Lunes, miércoles y viernes.	C\$ 60.60 Por día	C\$727.20 al mes.
Material POP: Afiches publicitarios Ver anexo 4.3)	Puntos de venta seleccionados.	Posicionar en la mente de los clientes la existencia del producto "Sanatrit", y persuadirlos para que puedan adquirir el producto.	Renovarlos 1 vez cada cuatrimestre	Enero, Mayo y Septiembre.	C\$15.00	C\$ 90

Fuente: Elaboración propia del equipo

#### 4.1.8 Estimación de venta.

Tabla 7 Estimación de venta, año 1

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Unidades físicas</b>	1,890	1,700	1,500	1,580	1,600	1,640	1,690	1,720	1,770	1,800	1,850	1,900	20,640
<b>Precio de venta</b>	C\$35	C\$ 35	C\$ 35	C\$35	C\$ 35	C\$35							
<b>Total</b>	C\$ 66,150	C\$ 59,500	C\$ 52,500	C\$ 55,300	C\$ 56,000	C\$ 57,400	C\$ 59,150	C\$ 60,200	C\$ 61,950	C\$ 63,000	C\$ 64,750	C\$ 66,500	C\$ 722,400

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 8 Estimaciones de venta año 2 y año 3

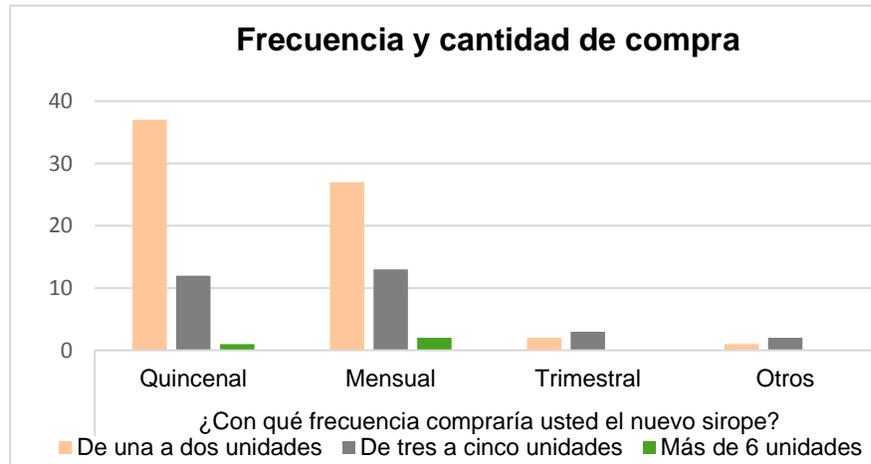
<b>Estimaciones de venta anual, años siguientes</b>			
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Unidades monetarias</b>	C\$ 722,400.00	C\$ 794,640.00	C\$ 874,104.00

Fuente: Elaboración propia del equipo

Nota: Las estimaciones de venta para el año 2 y 3 fueron determinadas por una valoración de crecimiento del 10% en las ventas, esto se estableció como meta para la micro empresa. También se fundamenta en el informe publicado por el consejo de la Micro, Pequeña y Mediana empresa (Conimipyme), donde se anunció que en el año 2016 el crecimiento de las mipymes fue del 10%. (González Álvarez , 2017)

El siguiente gráfico muestra la frecuencia y cantidad de compra que los clientes potenciales estiman.

Gráfico 6 Frecuencia y cantidad de compra



Fuente: Elaboración propia del equipo con datos obtenidos de SPSS el 01-Septiembre-2017.

Se aprecia que la frecuencia será quincenal, esto indica que el consumidor comprará aproximadamente de una a dos unidades en un mes, por tanto se visualiza que el producto no presenta ser estático solo en una temporada del año, si no que su demanda en el tiempo es de manera continua, con variaciones tanto de incremento como de disminución.

Se considera que los meses donde mayormente se aumentan las ventas, es en los periodos fríos y lluviosos, debido a que este clima afecta a los artríticos, provocando dolores fuertes en las articulaciones. (Esta consideración es definida por criterios subjetivos)

#### 4.1.9 Presupuesto de mercadotecnia.

Tabla 9 Presupuesto de marketing

Cantidad	Descripción	Costos unitario	Costo mensual	Costo total anual
1 viñeta 1 repetición al día, 3 veces por semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viñeta radial Duración: 1 Minuto</li> </ul>	\$2.00 por minuto (60.60 en córdobas)	C\$727.20 Enero, Mayo, Octubre, Noviembre y Diciembre	C\$ 3,636.00
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stand móvil</li> </ul>	\$ 120.00	_____	C\$3,634.40
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carteles</li> </ul>	C\$ 15	C\$90.00 (cuatrimestral)	C\$270.00
Transporte para la distribución del producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratación de servicio privado de taxi.</li> </ul>	C\$200.00 por viaje	C\$400.00	C\$4,800.00
<b>Total</b>			<b>C\$ 1,247.20</b>	<b>C\$ 12,340.40</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

## 4.2 Plan de producción

### 4.2.1 El proceso de producción.

Simbología ANSI

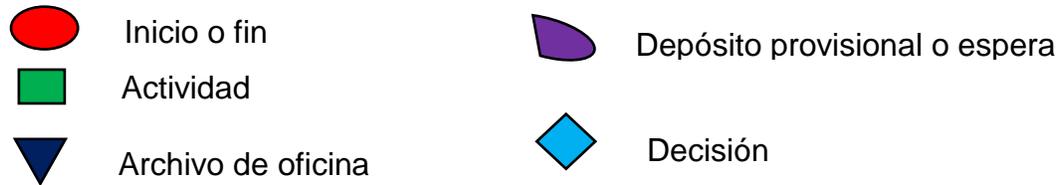


Tabla 10 Flujograma del proceso productivo

N°	Actividad						Tiempo
1	Comienzo y preparación del proceso productivo (preparar utensilios y maquinaria, picar las hojas)	●	●				15 min.
2	Hervir el agua		●		●		33 min.
3	Agregar en trocitos el eucalipto, el orégano, la albahaca y menta. Esperar que hierva nuevamente		●		●		19 min.
4	Colar la infusión		●				5 min.
5	Hervir nuevamente y agregar azúcar. Esperar hasta que se forme el espesor		●		●		1 hora y 20 min.
6	Agregar jugo de limón		●				3 min.
7	Trasladar el sirope a otro recipiente.		●				3 min.
8	Proceso de enfriamiento				●		40 min.
9	Envasado		●				20 min.
10	Registro de inventario					●	12 min.
11	Fin de la actividad	●					
12	Tiempo total						3 hrs y 50 min.

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tres horas y cincuenta minutos es el tiempo necesario para producir cinco litros de sirope, por lo tanto, al día se fabricarán diez litros equivalentes a 100 unidades terminadas. Esta jornada estará dividida en dos cortes, el primero en tiempo matutino y el segundo en tiempo vespertino.

#### 4.2.2 Proveedores y condiciones de compra de los equipos.

Tabla 11 Proveedores, cotización y términos de compra

Fuente de los equipos						
Utensilios	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Proveedor	Términos y condiciones	
<b>Herramientas y enseres</b>						
Molenillo de madera	2	C\$ 40.00	C\$80.00	Mercado municipal de Jinotepe	Nuevo y de contado	
Cuchillos con mango de madera	2	C\$30.00	C\$60.00	Mercado municipal de Jinotepe	Nuevo y de contado	
Ollas de aluminio	2	C\$260.00	C\$520.00	Mercado municipal de Jinotepe	Nuevo y de contado	
Tinas pequeñas de plástico	2	C\$50.00	C\$100.00	Plásticos Muñoz - Ortiz – Jinotepe	Nuevo y de contado	
Panas medianas de plástico	2	C\$18.00	C\$36	Plásticos Muñoz - Ortiz – Jinotepe	Nuevo y de contado	
Colador grande de aluminio	1	C\$60.00	C\$60.00	Mercado municipal de Jinotepe	Nuevo y de contado	
Fósforos	Medio paquete	C\$10.00	C\$10.00	Mercado municipal de Jinotepe	Nuevo y de contado	
Embudo de aluminio	1	C\$45.00	C\$45.00	Mercado municipal de Jinotepe	Nuevo y de contado	

Cucharon de acero inoxidable	2	C\$25.00	C\$50.00	Mercado municipal de Jinotepe	Nuevo y de contado
<b>Sub total</b>					<b>C\$961</b>
<b>Equipo para el área de producción</b>					
Cocina industrial de dos quemadores	1	C\$2,800.00	C\$2,800.00	Taller de cocinas "Mi Preferido" Mercado Oriental, Managua	Nuevo y de contado
Tanque de Gas de 25 libras	1	C\$ 909.00	C\$ 909.00	TropiGas Santa Teresa	Nuevo y de contado
Mesa de madera	2	C\$ 1,200.00	C\$ 2,400.00	Carpintería Divino Niño - Jinotepe	Nuevo y de contado
Balanza	1	C\$ 350.00	C\$ 350.00	El Calvario - Mercado Oriental, Managua	Nuevo y de contado
Taponadora	1	\$80.00	C\$2,424.00	Sinter S.A - Managua	Nuevo y de contado
Anaquele de madera pequeño	1	C\$800.00	C\$800.00	Carpintería Divino Niño - Jinotepe	Nuevo y de contado
Polines	2	C\$260.00	C\$520.00	Carpintería Divino Niño - Jinotepe	Nuevo y de contado
<b>Sub total</b>					<b>C\$10,203.00</b>
<b>Equipo de higiene y seguridad</b>					
Guantes	1 par	C\$68.00	C\$68.00	SINSA - Jinotepe	Nuevo y de contado
Mascarillas	20	C\$3.50	C\$70.00	Farmacia Palacio, Santa Teresa	De contado
Mallas para cabello	8	C\$3.50	C\$28.00	Farmacia Palacio, Santa Teresa	De contado

Extintor	1	C\$310.00	C\$310.00	SINSA - Jinotepe	De contado
Anteojos de protección visual contra calor	1	C\$80.00	C\$80.00	SINSA - Jinotepe	Nuevo y de contado
Delantal aislante de calor	1	C\$150.00	C\$150.00	Mercado Municipal de Jinotepe	Nuevo y de contado
<b>Materiales y suministro de limpieza</b>					
Jabón de lavar trastes	1	C\$18.00	C\$18.00	Distribuidora "El Redentor" - Santa Teresa.	De contado
Pastes para lavar trastes	2	C\$3.50	C\$7.00	Distribuidora "El Redentor" - Santa Teresa.	De contado
<b>Sub total</b>					<b>C\$731</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

#### 4.2.3 Capital fijo y vida útil.

Tabla 12 Capital fijo y vida útil

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Años a depreciar	Anual	Mensual
<b>Producción</b>						
Cocina industrial	1	C\$2,900.00	C\$2,900.00	5	C\$580.00	C\$48.33
Taponadora	1	C\$ C\$2,424	C\$ C\$2,424	5	C\$484.8	C\$40.40
Mesas	2	C\$1,200	C\$2,400	5	C\$480.00	C\$40.00
Anaqueles	1	C\$800.00	C\$800.00	5	C\$160.00	C\$13.13
<b>Sub total</b>					<b>C\$141.86</b>	

Ventas						
Stand móvil	1	C\$3,634.40	C\$3,634.40	5	C\$726.88	C\$60.57
<b>Sub total</b>					<b>C\$60.57</b>	
Administrativos						
Escritorio	1	C\$2,300.00	C\$2,300.00	5	C\$460.00	C\$38.30
Computadora	1	C\$7,575	C\$7,575	2	C\$2,787.5	C\$232.29
<b>Sub total</b>					<b>C\$ 270.59</b>	

Fuente: Elaboración propia del equipo

El capital fijo está compuesto por el equipo necesario para la producción y por los demás bienes propios de la empresa. Para determinar su vida útil se utiliza el método de línea recta, aplicando el número de años de vida, según lo determinado en la Ley 822, Ley de concentración tributaria. (La Gaceta, 2013)

Tabla 13 Vida útil estimada de los bienes

	Descripción	Tiempo	Anual
<b>Maquinaria y equipos</b>	Mobiliario y equipo de oficina	5	20%
	Equipos de computación	2	50%
	Otras maquinarias y equipos	5	20%

Fuente: (Ley 822 Ley de Concertación Tributaria y su Reglamento)

#### 4.2.4 Capacidad planificada.

La micro empresa tiene una capacidad de producción de 2,000 unidades al mes, esto es porque se producirán diez litros de sirope al día, de los que se obtendrán 100 frascos (sabiendo que un litro es equivalente a 1,000 mililitros y que la presentación del sirope como producto terminado es de 100 mililitros).

Tabla 14 Capacidad planificada

<b>Período</b>	<b>Litros a producir</b>	<b>Unidades terminadas</b>
Anual	2,400	24,000
Mensual	200	2,000
Semanal	50	500
Diario	10	100

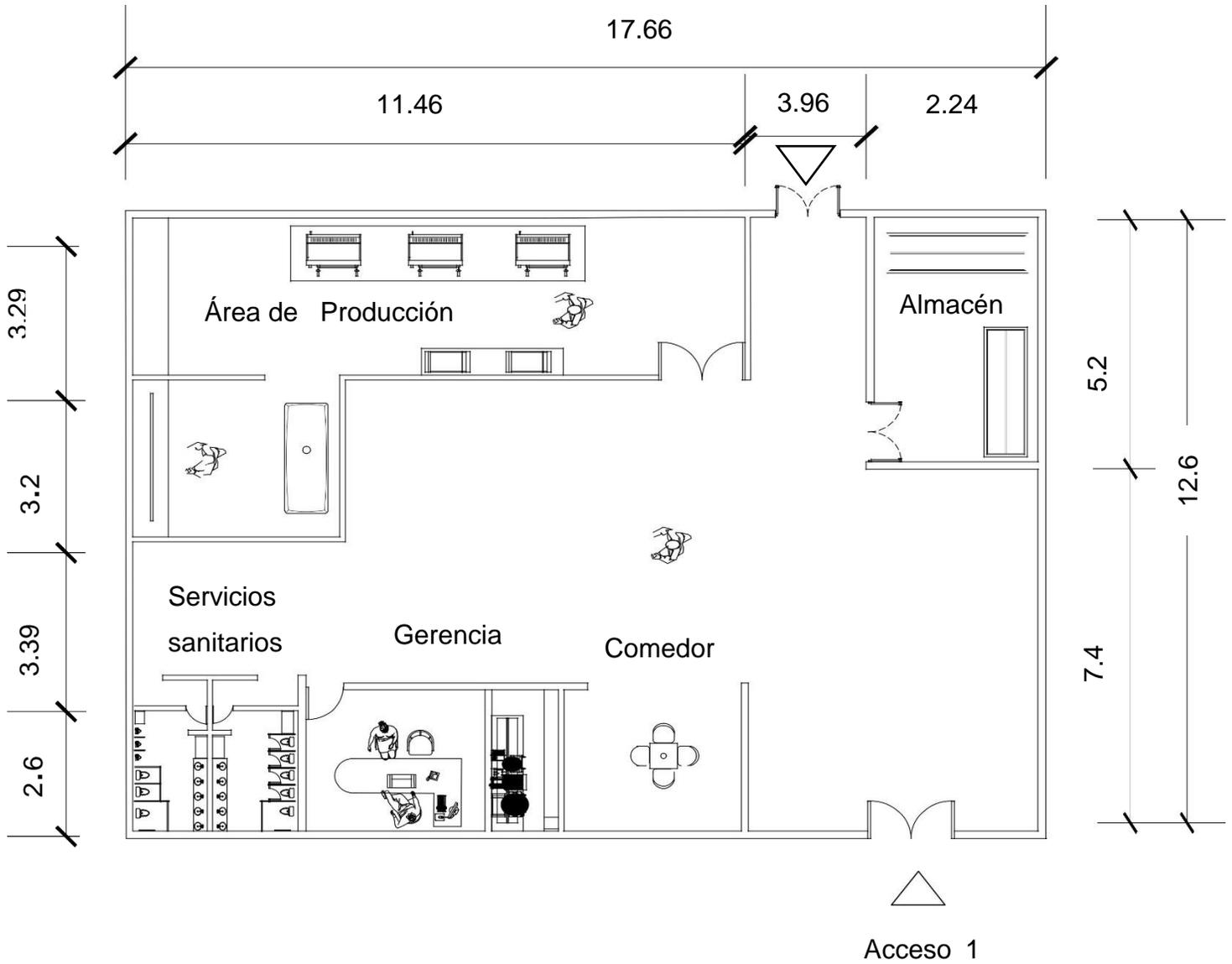
Fuente: Elaboración propia del equipo

El volumen de producción se relaciona directamente con el comportamiento de la demanda, recordando que es un producto con un tipo de demanda continua. 2,000 unidades es el volumen de producción con una capacidad del 100%.

Tomando en cuenta la capacidad de producción en su 100%, se pretende mantener en reserva una cantidad mínima de inventario que varía mensualmente, esto con el fin de cubrir cualquier imprevisto, ya sea pedidos inesperado de los clientes o por cualquier problema en el área de producción.

#### 4.2.5 Ubicación y distribución física de la empresa.

Ilustración 11 Distribución física de la micro empresa



Fuente: Diseño ilustrado en AutoCAD

## 8.2.6 Materia prima necesaria, su costo y disponibilidad.

Tabla 15 Disponibilidad de materia prima

Materia prima directa		Disponibilidad
	Hojas de eucalipto, orégano y albahaca	Alta ✓
	Azúcar	Alta ✓
	Menta	Alta ✓
	Limón	Alta y media. (Según la temporada del año)

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 16 Costo de materia prima

Materia prima directa	Unidad en medida	Costo unitario	Costo total	Proveedor
Hojas de eucalipto, orégano y albahaca	1 libra de cada especie	C\$ 60 la libra de cada una	C\$ 180	La casa de las especias - Managua

<b>Azúcar</b>	4 quintales	C\$ 1,010 por quintal	C\$ 4,040.00	Distribuidora El Redentor – Santa Teresa
<b>Menta</b>	3 onzas	C\$ 80.00 por onza	C\$ 240.00	La casa de las especias – Managua
<b>Limón</b>	20 docenas	C\$ 10 por docena	C\$200.00	Mercado municipal de Jinotepe
<b>Sub total</b>				<b>C\$4,660.00</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 17 Costo de materiales indirectos

<b>Materiales indirectos</b>				
<b>Insumo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>	<b>Proveedor</b>
Frascos para envase	2,000	C\$5.00	C\$10,000.00	Comercial Paola- Mercado Oriental Managua
Etiquetas	2,000	C\$1.50	C\$3,000.00	Agencia Publi-Maz - Jinotepe
Embalaje	12	C\$1.20 (C\$36.36)	C\$436.32	Empaques Santo Domingo, Managua
Gas	2 veces al mes	289.00	578.00	TropiGas – Santa Teresa
<b>Sub total</b>				<b>C\$ 14,014.32</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

## 8.2.7 Mano de obra, su costo, disponibilidad y productividad.

Tabla 18 Costo de mano de obra

Cargo	Salario básico mensual	Salario básico por día (20 días al mes)	Salario básico por hora (8 horas laborales)
Responsable de producción	C\$4,500.00	C\$225.00	C\$28.12
Operario: Encargado de la elaboración del sirope	C\$ 4,300.00	C\$215.00	C\$ 26.87
<b>Total</b>	<b>C\$ 8,800.00</b>		

Fuente: Elaboración propia del equipo

El sueldo mensual de los operarios del área de producción, está determinado según el salario mínimo indicado por el ministerio de trabajo.

Tabla 19 Salario mínimo

Sector de actividad económica	Mensual
Agropecuario	3,773. 82
Pesca	5,738.20
Minas y canteras	6,777.61
Industria manufacturera	5,044.31
Micro y pequeña industria artesanal y turística nacional	4,054.76
Electricidad y agua, comercio, restaurantes y hoteles, transporte, almacenamiento y comunicaciones	6,921.93
Construcción, establecimientos financieros y seguros	8,445.44

Fuente: (Ministerio del Trabajo, 2017)

## 8.2.8 Gastos generales de producción

Tabla 20 Gastos generales de producción

Descripción	Sub total mensual	Sub total anual
Herramientas y enseres	C\$961.00	C\$1,071.00
Equipo para la producción (maquinaria)	C\$10,203.00	C\$10,203.00
Equipo de higiene y seguridad	C\$731.00	C\$2,084.00
Materia prima	C\$4,660.00	C\$57,984.00
Materiales indirectos	C\$14,014.32	C\$168,171.84
Agua	C\$168.00	C\$2,016.00
Salario de los operarios	C\$ 8,800.00	C\$105,600.00
<b>Total</b>	<b>C\$39,537.32</b>	<b>C\$347,129.84</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

Nota: para calcular el costo anual de la materia prima, se consideró la variación de precios que se puede incurrir en cada mes. Por ejemplo, el alza de precios mensual para el quintal de azúcar es aproximadamente de 6.00 córdobas, de igual manera, el limón en temporadas secas, eleva en gran manera el precio por docena. (Ver anexo 7)

### **4.3 Plan de organización y gestión**

#### **4.3.1 Marco legal (forma jurídica).**

La constitución de la micro empresa “Sirup Natural” será bajo la forma de persona natural, es decir, los socios asumirán toda obligación que el negocio presente. Además este tipo de constitución es sencilla, no presenta muchos trámites y la documentación requerida es mínima.

#### **Pasos para formalizar la micro empresa Sirup Natural**

##### **a) Dirección General de Ingresos (DGI)**

- Llenar el formulario de inscripción proporcionado gratuitamente
- Tener 18 años como mínimo
- Documento de identificación ciudadana (cédula de identidad ciudadana, de acuerdo a lo establecido a la ley N° 152 ley de identificación ciudadana).
- Documento para hacer constar el domicilio fiscal: debe presentar al menos una de las siguientes facturas de servicios básicos: agua, energía eléctrica o teléfono. Si la factura no está a su nombre, debe adjuntarle constancia de la persona que aparece reflejada en la misma.

##### **b) Alcaldía municipal de Santa Teresa**

- Carta de solicitud de permiso dirigida a la Lic. Nancy Godínez Gaitán, responsable de tributación, Santa Teresa.
- Copia de la cédula de identidad
- Copia de recibos de servicios básicos.
- Copia de constancia de inspección del MINSA
- Copia de constancia de inspección de los bomberos.
- Por la matrícula se paga C\$300.00.

##### **c) Ministerio de salud (MINSA)**

La licencia sanitaria es la autorización que extiende el ministerio de salud, a través del SILAIS (Sistema Local de Atención en Salud), a todos aquellos establecimientos procesadores de alimentos que cumplen con las normativas sanitarias establecidas.

Para el establecimiento es importante porque demuestra a los consumidores, que es un local que está regulado y avalado por el órgano rector de salud en Nicaragua, el Ministerio de Salud.

### **Requisitos para la obtención de la licencia sanitaria**

- Inspección del local en el municipio.
- Copia de cédula del propietario.
- Matricula de la alcaldía.
- Certificado de seguridad emitido por los bomberos.
- Certificado de fumigación.

### **Requisitos para obtener el registro sanitario**

- Llenar la solicitud de registro sanitario, por tipo de producto, esta tiene un valor de C\$50.00.
- Adjuntar ficha técnica del producto a registrar. (ver anexo 5).
- Presentar 3 muestras de un litro del producto que se desea registrar.
- Copia de la licencia sanitaria vigente para el establecimiento de producción.
- Etiqueta original para los productos importados y nacionales que ya estén en el mercado. Proyecto de etiquetas para nuevos productos.
- Comprobante de pago de análisis.
- Comprobante de pago del certificado de registro C\$500.00.

#### **d) Certificado de seguridad**

El certificado de seguridad es expedido por el respectivo departamento de bomberos, donde se debe cumplir con las normas, mecanismos y herramientas de seguridad, que permitan en un momento dado atender una emergencia que se presente dentro del establecimiento.

#### **Pasos:**

- Presentarse a la delegación de bomberos más cercana y realizar la solicitud de inspección.

- Un inspector lo visitará en la dirección indicada para realizar la inspección respectiva.
- La inspección puede ser aprobada, en este caso el inspector le facilitará el documento de aprobación. Si es rechazada este le dará las respectivas recomendaciones para su corrección.
- Si la inspección es aprobada, establecer el pago correspondiente al arancel de servicio en BANPRO. El valor es de C\$305.00.
- Posteriormente presentarse a la delegación de bomberos donde se realizó la gestión, con los siguientes requisitos: comprobante de pago (original y copia) documento de aprobación de la inspección y fotocopia de cédula.

**e) Trámite para afiliarse como patrono al INSS (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social)**

- El trámite se realizará en el departamento de afiliación y fiscalización.
- Formulario de inscripción del empleador, original y copia.
- Formulario de inscripción del trabajador, original y copia
- Documento de identidad.
- Constancia de matrícula municipal
- Certificado de inscripción en el RUC (registro único de contribuyente)
- Cédula de registro único de contribuyente (RUC) copia y original.

**f) Registro de marca**

Acudir al MIFIC (Ministerio de Fomento, Industria y Comercio) y seguir los siguientes pasos:

- Solicitud de marca
- Examen de forma

- Orden de pago
- Publicación
- Examen de fondo
- Resolución de examen de fondo
- Inscripción de certificado

### **Buenas prácticas de manipulación e higiene**

De acuerdo con lo estipulado por el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA), las buenas prácticas de manipulación e higiene con que debe cumplir la micro empresa Sirup Natural son las siguientes:

#### **1. Aseo personal:**

- Lavarse siempre las manos con jabón líquido o espuma.
- No usar uñas largas ni estar pintadas, tampoco se admiten uñas postizas.
- En las zonas donde se manipulan los alimentos, el manipulador no debe llevar puesto objetos personales (joyas, relojes, celulares u otros objetos).
- Utilizar siempre uniforme o ropa de trabajo (delantales, gorros, mascarillas, etc.).
- El cabello debe estar recogido y cubierto por completo.
- No se debe peinar el cabello mientras se lleve ropa de trabajo.
- Utilizar guantes para manipular alimentos.
- El calzado debe ser cerrado, estar limpio y mantenido en buenas condiciones.

#### **2. Estado de salud:**

- Los trabajadores u operarios del proceso productivo debe estar en buenas condiciones de salud.
- Se deberá retirar del trabajo toda persona que esté enferma o haya sufrido una herida.

### **3. Requisitos sanitarios para la manipulación de alimentos:**

- Contar con áreas de manipulación de acuerdo al proceso que cada alimento requiere.
- Realizar procedimientos de manera que eviten su contaminación.
- Usar utensilios adecuados, limpios y desinfectados.
- Retirar alimento alterado o contaminado.
- No exponer los alimentos a contaminación ambiental.
- Realizar las operaciones de manipulación en condiciones y tiempo que reduzcan los riesgos de contaminación, deterioro o alteración de los alimentos.
- No depositar la materia prima directamente en el piso.

### **4. Requisitos del lugar o área de preparación**

- Iluminación y ventilación suficiente.
- Área de manipulación limpia, protegida del sol, viento, no accesible al público y lejos de cualquier foco de contaminación (basura, aguas servidas, animales, etc.)
- Los alimentos deben permanecer protegidos de contaminación.
- No se permite la presencia de animales en el local y sus alrededores.
- Asegurar acceso de agua potable, servicios de disposición de aguas servidas y basura.

### **5. Desechos sólidos**

- Mantener el recipiente de basura tapado, en buen estado y lejos del área de manipulación.

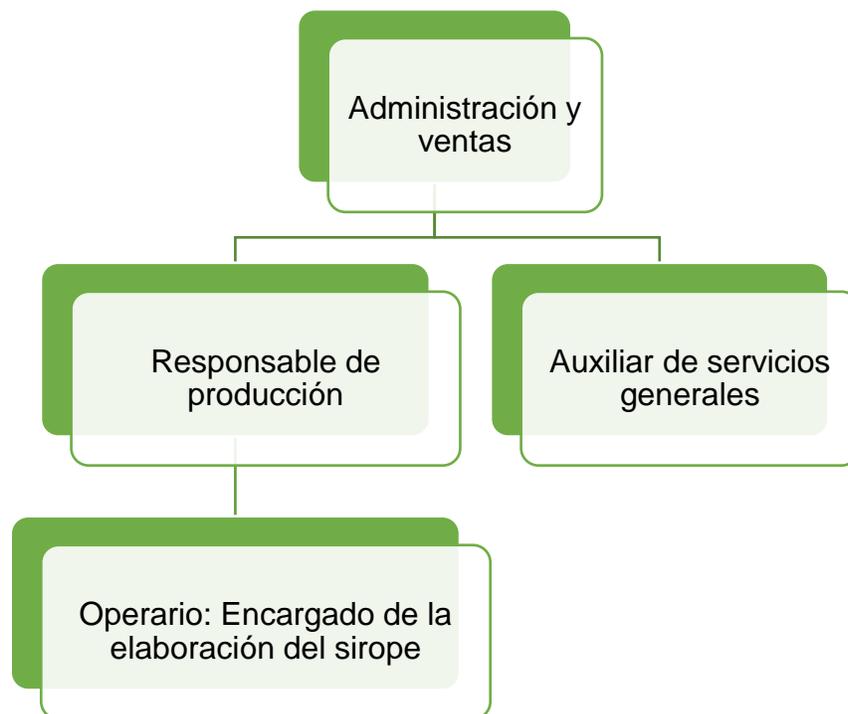
### **6. Manipulación de utensilios**

- Lavar con agua y jabón todos los utensilios que se vayan a utilizar, antes y después de cada operación.
- Mantener los combustibles o cualquiera de los productos inflamables en recipientes cerrados y etiquetados, alejados de los alimentos y de la cocina.
- Lavar todo alimento que se vaya a preparar, para disminuir los riesgos de contaminación.

### 4.3.2 Estructura de la organización.

La estructura organizacional, fue diseñada haciendo uso del tipo de organigrama funcional, debido a que en cada área se designa la tarea que será realizada por cada trabajador, separando el cargo por las actividades que se llevan a cabo para obtener un resultado más eficiente.

*Ilustración 12 Organigrama funcional*



*Fuente: Elaboración propia del equipo*

### 4.3.3 Experiencia y habilidades básicas del empresario.

Como se mostró en la estructura de la organización, Sirup Natural contará con cuatro colaboradores en total, dos en el área de producción, uno en el área administrativa y un colaborador de servicios generales. A continuación se detalla las funciones individuales del personal a contratarse.

Tabla 21 Ficha de cargo 1

<b>I. Identificación del cargo</b>
Nombre del cargo: Responsable de administración y ventas.
Superior inmediato: Ninguno.
Cargos subordinados: Responsable de producción y auxiliar de servicios generales.
<b>II. Objetivo del cargo</b>
Objetivo: Emplear las funciones generales de la micro empresa, garantizar una administración adecuada del patrimonio de la entidad, dirigir a los demás colaboradores en el cumplimiento de metas y objetivos de la empresa, optimizar los recursos y generar las mayores utilidades.
<b>III. Funciones del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrolla las metas y estrategias de la micro empresa.</li> <li>2. Encargado de logística, realiza la compra de materia prima e insumos con los proveedores pertinentes, evalúa las cantidades de compras requeridas para el área de producción, autoriza las compras y realiza los pedidos.</li> <li>3. Controla y administra las actividades diarias.</li> <li>4. Encargado de las ventas, contactar y ubicar a clientes, asegurarse de la satisfacción de estos, definir el proceso logístico para la distribución, asegurarse que los pedidos sean entregados justo a tiempo, desarrollar y registrar las ventas.</li> <li>5. Supervisar la labor de los operarios para asegurarse que todo marcha bien, es motivador y comunicador.</li> <li>6. Registra y controla las entradas y salidas de dinero.</li> <li>7. Llevar a cabo y controlar la contabilidad general del negocio.</li> <li>8. Elabora presupuestos.</li> <li>9. Promocionar el producto, fidelizar a los clientes y promover el branding de la empresa.</li> <li>10. Controla y supervisa el inventario de producto terminado, materia prima y de todos los recursos de la micro empresa.</li> </ol>
<b>IV. perfil del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel académico: Licenciado.</li> <li>2. Edad: entre 22 y 35 años</li> <li>3. Horario de trabajo: De 8:00 a.m. a 5.00 p.m.</li> </ol>
<b>V. Requisitos del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profesional graduado en mercadotecnia.</li> <li>2. Tener conocimientos básicos en mercadeo, contabilidad, programas de Office, redacción de documentos, proyecciones, presupuestos, flujos de caja y ventas.</li> </ol>
<b>VI. Habilidades y capacidades</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emprendedor y creativo.</li> <li>2. Facilidad de negociación con clientes y proveedores.</li> <li>3. Capacidad de liderazgo.</li> </ol>

4. Destreza de reaccionar y resolver situaciones o problemas.
5. Manejo de personal.
6. Trabajo en equipo.
7. Principios con valores morales y éticos.
8. Buenas relaciones interpersonales.
9. Habilidad en comunicación oral y escrita.
10. Excelente presentación personal.
11. Capacidad de análisis y tomador de decisiones.

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 22 Ficha de cargo 2

<b>I. Identificación del cargo</b>
Nombre del cargo: Responsable de producción.
Superior inmediato: Responsable de administración y ventas.
Cargos subordinados: Operario.
<b>II. Objetivo del cargo</b>
Objetivo: Garantizar y controlar las actividades de la producción, asegurarse de la implementación de las normas de calidad y supervisar el desempeño del operario.
<b>III. Funciones del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinar y supervisar el proceso de producción.</li> <li>2. Solicitar la compra de materia prima en tiempo y forma.</li> <li>3. Asegurar al operario la disponibilidad de materia prima y materiales de seguridad e higiene, así mismo reportar al jefe inmediato cualquier problema que surja en el área.</li> <li>4. Vigilar la prevención de riesgos y seguridad.</li> <li>5. Dar seguimiento a la producción en volumen.</li> <li>6. Controlar los recursos del área de producción.</li> <li>7. Evaluar y garantizar el control de calidad en el producto.</li> <li>8. Realizar análisis del estado de calidad en la materia prima.</li> <li>9. Realizar registro de inventario de producto terminado y de materia prima.</li> <li>10. Asegurar el volumen de producción planificada.</li> <li>11. Verificar el proceso de envasado y etiquetado.</li> <li>12. Evaluar el desempeño del operario.</li> </ol>
<b>IV. perfil del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel académico: Licenciado.</li> <li>2. Edad: de 22 años en adelante.</li> <li>3. Horario de trabajo: De 8:00 a.m. a 5.00 p.m.</li> </ol>
<b>V. Requisitos del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profesional graduado en mercadotecnia.</li> <li>2. Tener conocimientos básicos en procesos productivos, control de calidad, conocimientos en programas de Office, redacción de documentos.</li> </ol>

## VI. Habilidades y capacidades

1. Capacidad de liderazgo.
2. Trabajo en equipo.
3. Manejo de personal.
4. Capacidad de análisis.
5. Amplio criterio con visión de mejora y progreso.
6. Principios con valores morales y éticos.
7. Buenas relaciones interpersonales.
8. Habilidad en comunicación oral y escrita.

*Fuente: Elaboración propia del equipo*

*Tabla 23 Ficha de cargo 3*

<b>I. Identificación del cargo</b>
Nombre del cargo: Operario: Encargado de la elaboración del sirope.
Superior inmediato: Responsable de Producción.
Cargos subordinados: Ninguno.
<b>II. Objetivo del cargo</b>
Ejecutar el proceso de producción aplicando el procedimiento establecido, garantizar el cumplimiento de la fabricación y vigilar que el producto cumpla con los requerimientos para poder ser envasado.
<b>III. Funciones del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es el encargado de elaborar el sirope.</li> <li>2. Utiliza los ingredientes indicados con la cantidad establecida que se debe usar.</li> <li>3. Asegurar el buen estado de los utensilios y de maquinaria.</li> <li>4. Solicitar pedidos de compra de materia prima o cualquier recurso al responsable de producción.</li> <li>5. Envasar y etiquetar el sirope.</li> <li>6. Mantener el buen funcionamiento de los equipos, herramientas y enseres para la eficiencia del trabajo.</li> <li>7. Cumplir con las normas de higiene.</li> <li>8. Cuidar de los equipos.</li> <li>9. Recibirá capacitación y entrenamiento en el proceso productivo y en el uso de la taponadora.</li> </ol>
<b>IV. perfil del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel académico: bachiller.</li> <li>2. experiencia laboral: 1 año como mínimo.</li> <li>3. Edad: De 25 años en adelante.</li> <li>4. Horario de trabajo: De 8:00 a.m. a 5.00 p.m.</li> </ol>
<b>V. Requisitos del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Destrezas en manejar los equipos y herramientas de fácil uso.</li> </ol>

<b>VI. Habilidades y capacidades</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poseer cualidades de confidencialidad.</li> <li>2. Disposición de trabajo.</li> <li>3. Grado de responsabilidad.</li> <li>4. Tener iniciativa.</li> <li>5. Buenas relaciones interpersonales.</li> <li>6. Trabajo en equipo.</li> <li>7.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 24 Ficha de cargo 4

<b>I. Identificación del cargo</b>
Nombre del cargo: Auxiliar de servicios generales.
Superior inmediato: Responsable de administración y ventas.
Cargos subordinados: Ninguno.
<b>II. Objetivo del cargo</b>
Mantener limpia el área de trabajo y colaborar en funciones que se le asignen.
<b>III. Funciones del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es el encargado de limpieza de la planta y de lavar los utensilios de producción.</li> <li>2. Cuando se le solicite, colabora en alguna actividad del proceso productivo.</li> <li>3. Carga el embalaje para ser ubicado en el espacio establecido o para ser movido al medio de transporte.</li> <li>4. Asiste en el área de administración.</li> <li>5. Resguarda la seguridad de la materia prima en el almacén.</li> <li>6. Traslada la materia prima del almacén al área de producción.</li> <li>7. Realiza otra tarea que se le sea asignada momentáneamente.</li> </ol>
<b>IV. perfil del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel académico: Bachiller.</li> <li>2. Experiencia laboral: 1 año como mínimo.</li> <li>3. Edad: De 20 años en adelante.</li> <li>4. Horario de trabajo: De 8:00 a.m. a 5.00 p.m.</li> </ol>
<b>V. Requisitos del cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tener capacidad en cargas de materiales livianos.</li> <li>2. Ser bien recomendado.</li> </ol>
<b>VI. Habilidades y capacidades</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poseer cualidades de confidencialidad.</li> <li>2. Disposición de trabajo.</li> <li>3. Valores éticos y morales.</li> <li>4. Buenas relaciones interpersonales.</li> <li>5. Trabajo en equipo.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia del equipo

#### 4.3.4 Actividades y gastos preliminares.

Tabla 25 Gastos preliminares

Gastos de organización (trámites de gestión empresarial)	Gastos de apertura	Gastos para años siguientes
DGI	C\$350.00	C\$350.00
Alcaldía	C\$310.00	C\$310.00
MINSA	C\$556.00	_____
INSS	C\$10.00	_____
Bomberos	C\$305.00	
Registro de marca	C\$4,240.00	_____
<b>Total</b>	<b>C\$5,771.00</b>	<b>C\$ 660.00</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

#### 4.3.5 Equipos de oficina.

Tabla 26 Mobiliario y equipo de oficina

Mobiliario y equipo de oficina					
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Proveedor	
Escritorio metálico de 3 gavetas	1	C\$2,300.00	C\$2,300.00	Variedades Managua	Katy,
Sillas de madera	3	C\$ 320.00	C\$960.00	Variedades Managua	Katy,
Sillas de plástico	3	C\$166.50	C\$500.00	Variedades Managua	Katy,
Computadora	1	C\$7,575	C\$7,575	Compu-Managua	store,
<b>Sub total</b>				<b>C\$11,335.00</b>	

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 27 Papelería y útiles de oficina

Papelería y útiles de oficina				
Material	Unidad en medida	Precio unitario	Precio total	Proveedor
Libro diario y libro mayor	1 de cada uno	C\$150.00	C\$150.00	Librería la Económica, Jinotepe
Lapiceros	2	C\$ 4.00	C\$ 8.00	Librería la Económica, Jinotepe
Marcador	1	C\$12.00	C\$12.00	Librería la Económica, Jinotepe
Engrapadora	1	C\$48.00	C\$ 48.00	Librería la Económica, Jinotepe
Grapas	1 Caja	C\$22.00	C\$22.00	Librería la Económica, Jinotepe
Hojas de block	1/2 rema	C\$ 60.00	C\$60.00	Librería la Económica, Jinotepe
Sellos	1	C\$50.00	C\$50.00	Librería Mi profe, Jinotepe
Tinta	1	C\$ 34.00	C\$34.00	Librería Mi profe, Jinotepe
Ampo	1	C\$72.00	C\$ 72.00	Librería la Económica, Jinotepe
Perforadora	1	C\$ 47.00	C\$ 47.00	Librería la Económica, Jinotepe
Calculadora	1	C\$ 180.00	C\$180.00	Librería la Económica, Jinotepe
Facturas	1 rollo	C\$387.00	C\$387.00	Serigrafía San José
<b>Sub total</b>				<b>C\$1,070.00</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 28 Materiales y suministros de limpieza

Materiales y suministro de limpieza				
Material	Unidad en medida	Precio unitario	Precio total	Proveedor
Lampazo	1	C\$50.00	C\$50.00	Mercado municipal de Jinotepe
Mecha de lampazo	1	C\$45.00	C\$45.00	Mercado municipal de Jinotepe
Basurera	2	C\$40.00	C\$80.00	Mercado municipal de Jinotepe

Escoba	1	C\$35.00	C\$35.00	Mercado municipal de Jinotepe
Desinfectante	1	C\$20.00	C\$20.00	Mercado municipal de Jinotepe
Jabón líquido para manos	1	C\$70.00	C\$70.00	Mercado municipal de Jinotepe
Palas	1	C\$25.00	C\$25.00	Mercado municipal de Jinotepe
<b>Sub total</b>				<b>C\$325.00</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

#### 4.3.6 Gastos administrativos.

Tabla 29 Gastos administrativos

Concepto	Sub total mensual	Sub total anual
Equipos de oficina	C\$11,335	C\$11,335
Papelería y útiles	C\$1,070.00	C\$9,265.00
Material de limpieza	C\$325.00	C\$1,395.00
Salario del administrador	C\$5,000.00	C\$60,000.00
Salario del auxiliar de servicios generales	C\$4,150.00	C\$49,800.00
Agua	C\$180.00	C\$2,160.00
Luz	C\$120.00	C\$1,440.00
Teléfono (recargas)	C\$200.00	C\$2,400.00
Alquiler (pago simbólico)	C\$1,818.00	C\$21,816.00
<b>Total</b>	<b>C\$24,198.00</b>	<b>C\$159,611.00</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

## **8.4 Plan financiero**

### **8.4.1 Inversión y fuente de financiamiento.**

#### **8.4.1.1 Activos fijos.**

Los activos fijos son todos los bienes tangibles, propios de la micro empresa, en el plan de producción y en el plan de organización y gestión, se elaboró un listado de todo el equipo que se necesitan para la producción y el funcionamiento de la micro empresa, entre estos destacan la maquinaria, herramientas, equipos de oficina, etc. De igual manera se detalló el valor monetario de cada uno de ellos, que en conjunto totalizan C\$ 23,230.00. (Ver tabla número 29 Plan de inversión)

#### **8.4.1.2 Activos intangibles.**

Los activos intangibles con los que cuenta Sirup Natural son: el nombre de marca "Sanatrit", diseño del logo, nombre comercial inscrito como persona natural y gastos pre operativos de instalación, el cual es la legalización empresarial, estos suman C\$ 5,771.00.

#### **8.4.1.3 Capital de trabajo.**

El capital de trabajo es la suma de dinero que se necesita para que la micro empresa comience a funcionar. La cantidad monetaria que se requiere para operar los primeros tres meses es de C\$124,828.96, el cual incluye la compra de materia prima directa e indirecta, el salario de los trabajadores, seguro social, gastos de venta y gastos de administración.

#### 8.4.1.4 Inversión total.

Para iniciar operaciones, la micro empresa Sirup Natural, requiere una inversión total de C\$160,099.56.

Tabla 30 Plan de inversión

<b>Sirup Natural</b>	
<b>Plan de Inversión</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Total</b>
<b>Inversión Fija</b>	
Mobiliario y equipo de oficina	C\$ 11,335.00
Maquinaria	C\$ 10,203.00
Edificio (alquiler)	C\$ 1,818.00
Herramientas y enseres	C\$ 961.00
Equipo de higiene y seguridad	C\$ 731.00
<b>Sub total Inversión Fija</b>	<b>C\$25,048.00</b>
<b>Inversión Diferida</b>	
<b>Gastos Organización</b>	C\$ 5,771.00
Publicidad al inicio de las operaciones	C\$ 4,451.60
<b>Sub total Inversión Diferida</b>	<b>C\$10,222.60</b>
<b>Capital de Trabajo</b>	
Compra de materia prima directa (3 meses)	C\$13,980.00
Compra de materia prima indirecta (3 meses)	C\$40,082.00
Sueldos y salarios (3 meses)	C\$ 53,850.00
Seguro social (Aporte Patronal, 3 meses)	C\$9,843.00
Gastos administrativos (3meses)	C\$ 4,565.00
Gastos de venta (3 meses)	C\$ 2,508.96
<b>Sub total Capital de Trabajo</b>	<b>C\$124,828.96</b>
<b>Inversión Total</b>	<b>C\$160,099.56</b>
<b>Fondo propio (60%)</b>	<b>C\$ 96,059.73</b>
<b>Estructura del financiamiento (40%)</b>	<b>C\$ 64,039.82</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

#### 8.4.1.5 Estructura del financiamiento.

La inversión total para poner en marcha el negocio, es de 160,099.56 córdobas, de este monto se solicitará un financiamiento del 40%, equivalente a 64,039.82. El restante 60% será costeado por fondo propio de los socios.

Tabla 31 Estructura del financiamiento

Condiciones	
Monto del crédito	C\$ 64,039.82
Tasa de interés	15%
Monto total del crédito	C\$ 73,645.79
Plazo	3 años
Numero de pagos por año	12
Cuota mensual	C\$ 2,045.75
Cuota anual	C\$ 24,549.00

Fuente: Elaboración propia del equipo

#### Requisitos de solicitud del financiamiento: Financiera FDL (Fondo de Desarrollo Local)

- Ser mayor de 21 años.
- Copia de cedula de identidad del solicitante y fiador.
- Comprobante de pago del solicitante y fiador.
- Carta de trabajo salarial del solicitante y fiador.
- Tener como máximo una deuda con otra institución.

## 8.4.2 Ingresos, egresos y costos.

### 8.4.2.1 Presupuesto de ingreso.

Tabla 32 Presupuesto de ingresos

Sirup Natural													
Proyecciones de ingresos por venta													
Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Ventas al contado	C\$ 66,150	C\$ 59,500	C\$ 52,500	C\$ 55,300	C\$ 56,000	C\$ 57,400	C\$ 59,150	C\$ 60,200	C\$ 61,950	C\$ 63,000	C\$ 64,750	C\$ 66,500	C\$ 722,400

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 33 Presupuesto de ingreso, años siguientes

Presupuesto de ingresos por ventas, años siguientes		
	Año 2	Año 3
Unidades monetarias	C\$ 794,640.00	C\$ 874,104.00

Fuente: Elaboración propia del equipo

El presupuesto de ingreso para los años siguientes, son las mismas cifras presentadas en la tabla número 7 de las estimaciones de venta, donde se proyectó un 10% de crecimiento.

### 8.4.2.2 Presupuesto de egresos.

Tabla 34 Gastos de venta

"Sirup Natural"													
Proyecciones de Gastos de Ventas													
Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	total
Viñeta radial	C\$727.20				C\$727.20					C\$727.20	C\$727.20	C\$727.20	C\$3,636.00
degustador	C\$60.57	C\$60.57	C\$60.57	C\$60.57	C\$60.57	C\$60.57	C\$60.57	C\$60.57	C\$60.57	C\$60.57	C\$60.57	C\$60.57	C\$726.84
Afiches publicitarios	C\$90.00				C\$90.00				C\$90.00				C\$270.00
Transporte para distribución	C\$400.00	C\$400.00	C\$400.00	C\$400.00	C\$400.00	C\$400.00	C\$400.00	C\$400.00	C\$400.00	C\$400.00	C\$400.00	C\$400.00	C\$4,800.00
Embalaje	C\$436.32	C\$436.32	C\$436.32	C\$436.32	C\$436.32	C\$436.32	C\$436.32	C\$436.32	C\$436.32	C\$436.32	C\$436.32	C\$436.32	C\$5,235.84
<b>total</b>	<b>C\$ 1,714.09</b>	<b>C\$ 896.89</b>	<b>C\$ 896.89</b>	<b>C\$ 896.89</b>	<b>C\$ 1,714.09</b>	<b>C\$ 896.89</b>	<b>C\$ 896.89</b>	<b>C\$ 896.89</b>	<b>C\$ 986.89</b>	<b>C\$ 1,624.09</b>	<b>C\$ 1,624.09</b>	<b>C\$ 1,624.09</b>	<b>C\$ 14,668.68</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 35 Gastos de administración

<b>Sirup Natural</b>													
<b>Proyecciones de gastos de administración</b>													
Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Salario del administrador	C\$ 5,000.00	C\$ 60,000.00											
Salario del resp. De servicios generales	C\$ 4,150.00	C\$ 49,800.00											
Vacaciones (totales)	C\$ 762.50	C\$ 9,150											
Treceavo mes (totales)	C\$ 762.50	C\$ 9,150.00											
Indemnización (totales)	C\$ 762.50	C\$ 9,150.00											
INSS Patronal (totales)	C\$ 1,697.00	C\$ 20,364.00											
Depreciación escritorio	C\$ 38.30	C\$ 459.60											
Depreciación computadora	C\$ 232.29	C\$ 2,787.48											
Papelaría y útiles	C\$ 1,070.00	C\$ 745.00	C\$ 9,265.00										
Servicios básicos (agua, luz, teléfono)	C\$ 500.00	C\$ 6,000.00											
Alquiler	C\$ 1,818.00	C\$ 21,816.00											
Material de limpieza	C\$ 325.00	C\$ 90.00	C\$ 90.00	C\$ 90.00	C\$ 90.00	C\$ 170.00	C\$ 90.00	C\$ 1,395.00					
<b>Total</b>	<b>C\$ 17,118.09</b>	<b>C\$ 16,558.09</b>	<b>C\$ 16,558.09</b>	<b>C\$ 16,558.09</b>	<b>C\$ 16,558.09</b>	<b>C\$ 16,638.09</b>	<b>C\$ 16,558.09</b>	<b>C\$ 199,337.00</b>					

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 36 Gastos financieros

Sirup Natural													
Gastos financieros													
Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Cuota mensual</b>	C\$ 2,045.75	C\$ 24,549.00											

Fuente: Elaboración propia del equipo

#### 8.4.2.3 Presupuesto de costos.

Tabla 37 Costos de producción

"Sirup Natural"													
Proyecciones de Costos de Producción Mensual													
Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Materia Prima Directa</b>	C\$ 4,900.00	C\$ 4,924.00	C\$ 4,948.00	C\$ 4,972.00	C\$ 4,996.00	C\$ 5,020.00	C\$ 4,644.00	C\$ 4,668.00	C\$ 4,692.00	C\$ 4,716.00	C\$ 4,740.00	C\$ 4,764.00	C\$ 57,984.00
<b>Mano de Obra Directa</b>	C\$ 4,300.00	C\$ 51,600.00											
<b>CIF</b>	C\$ 18,801.15	C\$ 225,613.80											
<b>Total</b>	<b>C\$ 28,001.15</b>	<b>C\$ 28,025.15</b>	<b>C\$ 28,049.15</b>	<b>C\$ 28,073.15</b>	<b>C\$ 28,097.15</b>	<b>C\$ 28,121.15</b>	<b>C\$ 27,745.15</b>	<b>C\$ 27,769.15</b>	<b>C\$ 27,793.15</b>	<b>C\$ 27,817.15</b>	<b>C\$ 27,841.15</b>	<b>C\$ 27,745.15</b>	<b>C\$ 335,197.80</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 38 Presupuestos gastos y costos, años siguientes

<b>Sirup Natural</b>		
<b>Presupuesto de gastos</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año3</b>
Gastos de venta	C\$15,548.80	C\$16,481.72
Gastos de administración	C\$211,297.30	C\$223,975.13
Gastos financieros	C\$ 24,549.00	C\$ 24,549.00
Costos de producción	C\$355,309.66	C\$376,628.23

Fuente: Elaboración propia del equipo

Para proyectar los egresos de gastos y costos, se calculó un 6% tomando como referencia la tasa de inflación en precios. Según fuente informativa (El Nuevo Diario , 2017) se dice que esta tasa se calcula entre 5.5% y un 6.5%. En esta tasa se exceptúa los gastos financieros, puesto que esta es la cuota que ya está estandarizada en base al monto del crédito.

#### 8.4.2.4 Punto de equilibrio.

Se realiza el punto de equilibrio con el propósito de conocer las ventas necesarias para lograr cubrir los costos fijos, es decir el nivel de producción donde no se alcanzan pérdidas ni ganancias.

Fórmula para calcular el punto de equilibrio = Total de gastos fijos ÷ margen de ganancia

Tabla 39 Gastos fijos

<b>Gastos fijos del mes 1</b>	
Gastos de venta	C\$1,714.09
Gastos de administración	C\$17,118.09
Gastos financieros (cuota mensual)	C\$2,045.75
<b>Total de gastos</b>	<b>C\$20,877.93</b>
<b>Margen de ganancia (150%)</b>	<b>C\$21.13</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

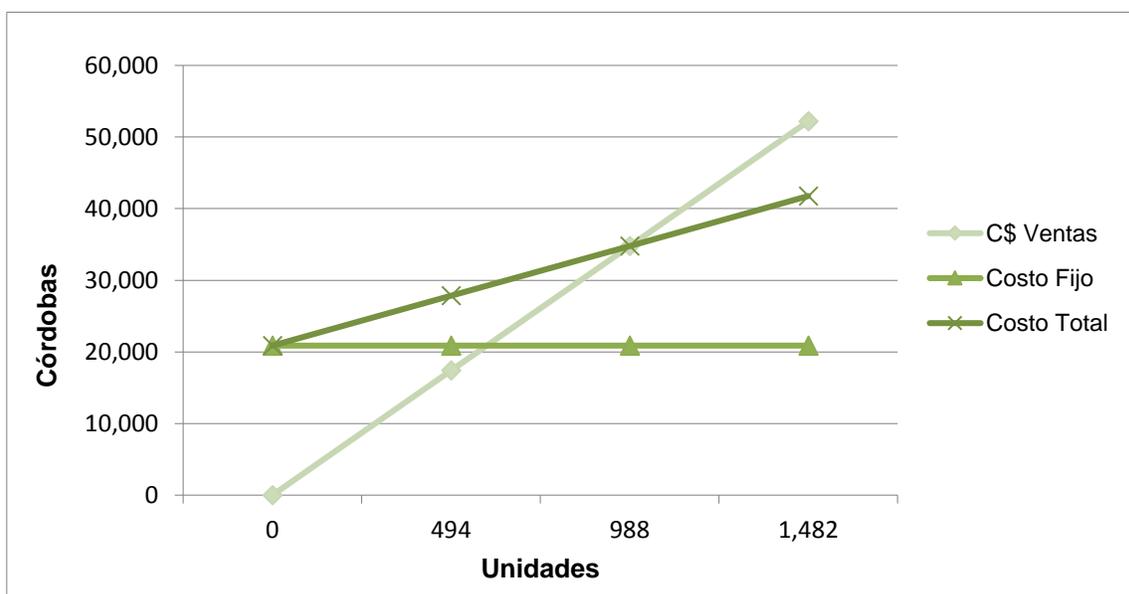
Tabla 40 Punto de equilibrio

Punto de equilibrio		
Total gastos fijos	Margen de ganancia	punto de equilibrio (Unidades)
C\$20,877.93	C\$ 21.13	988

Fuente: Elaboración propia del equipo

Para alcanzar el punto de equilibrio se debe vender 988 unidades al mes, lo que equivale a 34,580.00 córdobas. Esto significa que Sirup Natural deberá vender como mínimo la cantidad antes mencionada para lograr cubrir los gastos fijos generados en la operación de la micro empresa. Cabe recalcar que una unidad menos representaría pérdidas. (Ver gráfico n° 7)

Gráfico 7 Punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia del equipo

#### 8.4.2.5 Flujo de caja.

Tabla 41 Flujo de caja proyectado

<b>Sirup Natural</b>				
<b>Flujo de Caja Proyectado</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Total</b>
<b>Ingresos por ventas</b>	<b>C\$722,400.00</b>	<b>C\$794,640.00</b>	<b>C\$874,104.00</b>	<b>C\$2,391,144.00</b>
<b>Egresos</b>				
Departamento de producción	C\$236,294.00	C\$236,572.20	C\$250,766.52	C\$ 723,632.72
Gastos de administración	C\$371,403.88	C\$374,474.79	C\$395,162.70	C\$1,141,041.37
Gatos de venta	C\$ 17,576.24	C\$ 14,778.35	C\$ 15,665.03	C\$ 48,019.62
Gastos financieros (amortización de deuda)	C\$ 24,549.00	C\$ 24,549.00	C\$ 24,549.00	C\$ 73,647.00
<b>Total Egresos</b>	<b>C\$649,823.12</b>	<b>C\$650,374.34</b>	<b>C\$686,143.25</b>	<b>C\$1,986,340.71</b>
<b>Disponibilidad Efectiva</b>	<b>C\$ 72,576.88</b>	<b>C\$144,265.66</b>	<b>C\$187,960.75</b>	<b>C\$ 404,803.29</b>
<b>Disponibilidad Neta Final</b>	<b>C\$ 72,576.88</b>	<b>C\$144,265.66</b>	<b>C\$187,960.75</b>	<b>C\$ 404,803.29</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

### 8.4.3 Análisis financiero.

#### 8.4.3.1. Balance de apertura

Tabla 42 Balance de apertura

<b>Sirup Natural</b>			
<b>Balance de Apertura</b>			
<b>Al 01 de Enero del 2018</b>			
<b>Expresado en córdobas</b>			
<b><u>Activos</u></b>			
<b>Corriente</b>			
Efectivo en caja y banco	C\$ 124,828.96		
Cuentas por cobrar			
Inventarios			
<b>Sub total Activo Corriente</b>		<b>C\$ 124,828.96</b>	
<b>No Corriente</b>			
Mobiliario y equipo de oficina	C\$ 11,335.00		
Maquinaria	C\$ 10,203.00		
Equipo de higiene y seguridad	C\$ 731.00		
Herramientas y enseres	C\$ 961.00		
Alquiler de edificio	C\$ 1,818.00		
<b>Sub total No Corriente</b>		<b>C\$ 25,048.00</b>	
<b>Otros Activos</b>			
Gastos organización	C\$ 5,771.00		
Publicidad al inicio de las operaciones	C\$ 4,451.60		
<b>Sub total Otros Activos</b>		<b>C\$ 10,222.60</b>	
<b>Total Activos</b>			<b>C\$ 160,099.56</b>
<b><u>Pasivo</u></b>			
<b>Corriente</b>			
Proveedores	C\$ 2,045.75		
<b>Total Pasivos</b>		<b>C\$ 2,045.75</b>	
<b><u>Patrimonio</u></b>			
<b>Capital Contable</b>	C\$ 158,053.81		
<b>Total Patrimonio</b>		<b>C\$ 158,053.81</b>	
<b>Total Pasivo más capital</b>			<b>C\$160,099.56</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

### 8.4.3.2. Balance general proyectado

Tabla 43 Balance general proyectado

<b>Sirup Natural</b>			
<b>Balance General Proyectado</b>			
<b>Al 31 de Diciembre del 2018</b>			
<b>Expresado en córdobas</b>			
<b><u>Activos</u></b>			
<b>Corriente</b>			
Efectivo en Caja y Banco	C\$ 72,576.88		
Cuentas por Cobrar			
Inventarios	C\$166,255.49		
<b>Sub total Activo Corriente</b>		<b>C\$238,832.37</b>	
<b>Activo fijo</b>			
Mobiliario y Equipo de Oficina	C\$11,335.00		
Maquinaria	C\$10,203.00		
Herramientas y enseres	C\$961.00		
Depreciación de activo no corriente	(C\$5,046.26)		
<b>Sub total activo fijo</b>		<b>C\$ 17,452.74</b>	
<b>Otros Activos</b>			
<b>Sub total Otros Activos</b>	_____	_____	
<b>Total Activos</b>			<b>C\$256,285.11</b>
<b><u>Pasivo</u></b>			
<b>Corriente</b>			
Préstamo bancario	C\$ 24,549.00		
<b>Total Pasivos</b>		<b>C\$ 24,549.00</b>	
<b><u>Patrimonio</u></b>			
Capital Contable	C\$ 96,059.73		
Utilidad o Pérdida del Ejercicio	C\$135,676.44		
<b>Total Patrimonio</b>		<b>C\$231,736.17</b>	
<b>Total Pasivo más capital</b>			<b>C\$256,285.17</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

### 8.4.3.3 Estado de resultado

Tabla 44 Estado de resultado proyectado

<b>Sirup Natural</b>			
<b>Estado de Resultado Proyectado</b>			
<b>Expresado en Córdoba</b>			
	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>
<b>Descripción</b>			
<b>Ventas Totales</b>	<b>C\$722,400.00</b>	<b>C\$794,640.00</b>	<b>C\$874,104.00</b>
Descuento sobre venta	-----	-----	-----
Rebajas sobre venta			
Venta Netas	C\$722,400.00	C\$794,640.00	C\$ 874,104.00
Costos de Producción	C\$335,197.80	C\$355,309.66	C\$376,628.23
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>C\$387,202.20</b>	<b>C\$439,330.34</b>	<b>C\$497,475.77</b>
<b>Gastos de Operación</b>			
Gastos de Venta	C\$14,668.68	C\$15,548.80	C\$16,481.72
Gastos de Administración	C\$199,337.08	C\$211,297.30	C\$ 223,975.13
<b>Total gastos operativos</b>	<b>C\$214,005.76</b>	<b>C\$226,846.10</b>	<b>C\$240,456.85</b>
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>C\$173,196.44</b>	<b>C\$212,484.24</b>	<b>C\$257,018.92</b>
Gastos financieros (Amortización de deuda)	C\$ 24,549.00	C\$ 24,549.00	C\$24,549.00
Otros gastos (legalización empresarial)	C\$ 5,771.00	C\$ 660.00	C\$ 660.00
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>C\$142,876.44</b>	<b>C\$187,275.24</b>	<b>C\$231,809.92</b>
Impuestos (cuota fija)	C\$7,200.00	C\$7,200.00	C\$ 7,200.00
<b>Utilidad neta del ejercicio</b>	<b>C\$135,676.44</b>	<b>C\$180,075.24</b>	<b>C\$ 224,609.92</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

### 8.4.3.2 Flujo de fondos.

Para realizar el flujo de fondos, fue necesario plasmar el estado de resultado, debido a que ambos están ligados, pues se utilizan las mismas cuentas.

Tabla 45 Flujo de fondos proyectado

<b>Sirup Natural</b>				
<b>Flujo de Fondos</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Años</b>			
	<b>0</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>
Ingresos por Ventas		C\$ 722,400.00	C\$ 794,640.00	C\$ 874,104.00
Costos de Producción		C\$ 335,197.80	C\$ 355,309.66	C\$ 376,628.23
Utilidad bruta		C\$ 387,202.20	C\$ 439,330.34	C\$ 497,475.77
Gastos Administrativos		C\$ 199,337.08	C\$ 211,297.30	C\$ 223,975.13
Gastos de Venta		C\$ 14,668.68	C\$ 15,548.80	C\$ 16,481.72
Gastos financieros		C\$ 24,549.00	C\$ 24,549.00	C\$ 24,549.00
Utilidad antes de Impuesto		C\$ 148,647.44	C\$ 187,935.24	C\$ 232,469.92
Impuestos (cuota fija)		C\$ 7,200.00	C\$ 7,200.00	C\$ 7,200.00
<b>Utilidad neta</b>		<b>C\$ 141,447.44</b>	<b>C\$ 180,735.24</b>	<b>C\$ 225,269.92</b>
Depreciación		C\$ 5,046.26	C\$ 5,046.26	C\$ 5,046.26
Amortización		C\$ 3,636.48	C\$ 3,636.48	C\$ 3,636.48
Inversión Fija	-C\$ 25,048.00			
Inversión Diferida	-C\$ 10,222.60			
Capital de Trabajo	-C\$ 124,828.96			
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>-C\$ 160,099.56</b>	<b>C\$ 150,130.18</b>	<b>C\$ 189,417.98</b>	<b>C\$ 233,952.66</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

### 8.4.3.2 Valor actual neto (VAN).

Con el valor actual neto, se determina el valor actualizado de los fondos o utilidades obtenidas a una proyección de tres años y así poder conocer a cuanto equivalen las ganancias futuras, para determinar si el día de hoy es rentable o no.

Fórmula para calcular la VAN:

$$\frac{T1}{(1+i)^1} + \frac{T2}{(1+i)^2} + \frac{T3}{(1+i)^3} - I$$

Donde:

T: Flujo neto de efectivo en cada año

i: tasa de descuento

I: inversión inicial

Para calcular el valor actual neto de Sirup Natural se utilizaron los siguientes datos:

- Disponibilidad neta de efectivo proyectado a tres años, junto con la inversión inicial.

Tabla 46 Consolidado del flujo neto de efectivo

Descripción	Años			
	0	Año 2018	Año 2019	Año 2020
<b>Inversión Inicial</b>	-C\$ 160,099.56	C\$150,130.18	C\$ 189,417.98	C\$233,952.66

Fuente: Elaboración propia del equipo

- La tasa de descuento del 20%, la cual está dividida de la siguiente manera.

Tabla 47 Tasa de descuento

Tasa de descuento	
Intereses	4%
Inflación	6%
Riesgo	2%
Rentabilidad	8%
	<b>20%</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo

Tabla 48 Resultado VAN

VAN	C\$ 231,938.46
-----	----------------

Fuente: Elaboración propia del equipo

Después de haber realizado el cálculo del VAN, descontando los C\$ 160,099.56 de inversión, dio como resultado C\$231,938.46 lo que indica que para el día de hoy esta inversión es viable y cumple con el criterio que es mayor que 0, por lo tanto, el negocio es aceptado.

#### 8.4.3.3 Tasa interna de retorno (TIR).

Se calcula la tasa interna de retorno con el fin de conocer el porcentaje de beneficio o pérdida que se obtendrá de la inversión.

Tabla 49 Resultado TIR

TIR	93.76%
-----	--------

Fuente: Elaboración propia del equipo

Respecto al resultado de la tasa interna de retorno, tomando en cuenta el Valor Actual Neto (VAN), se obtiene un porcentaje de beneficio del 93.76%, dicha cantidad supera la tasa de descuento, esto quiere decir que la devolución del capital invertido se recupera con los fondos ganados cada año, retornando utilidades superior al margen de exigibilidad.

## 5. Conclusiones

Después de haber realizado el plan de negocio para la elaboración y comercialización del nuevo producto sirope medicado para artritis, hecho a base de eucalipto, orégano y albahaca, se concluye que es factible invertir y ejecutar la idea propuesta.

Se realizó el plan de mercadotecnia, donde se conoció que la viabilidad comercial del producto es factible, tomando en cuenta que del 100% de las personas encuestadas, el 92% respondió que estarían dispuestos a comprarlo, lo que es una oportunidad para incursionar en el mercado, así mismo se explicó el segmento de mercado a atender, se determinó el nivel de demanda insatisfecha y se plantearon las estrategias de marketing mix.

Se estructuró el plan de producción para la micro empresa “Sirup Natural”, con el fin de detallar los costos de producción, lo cual incluye las maquinarias, materia prima y mano de obra requerida, además de otros gastos generales en los que se incurren. También se construyó el flujograma de producción que explica el proceso de fabricación paso a paso, se figuró la ubicación de cada área de trabajo, haciendo uso de la logística para una mejor decisión en la distribución de cada sitio, se planeó el tiempo y la capacidad productiva de la micro empresa.

Seguido de esto se elaboró el plan de gestión y organización, donde se visualizaron los requisitos y pasos a seguir para poder formalizar la micro empresa, de esta manera se identificaron las instituciones donde se debe acudir; se formó la estructura orgánica, la cual está conformada por cuatro colaboradores, para los cuales se perfilaron sus respectivas fichas de cargo.

Se estableció el plan financiero, permitiendo la evaluación de rentabilidad de la micro empresa, a través de las proyecciones de los principales estados y el análisis de los mismos, se demuestra que en comparación de los ingresos por ventas con los gastos y costos, el negocio siempre logrará utilidades.

## 6. Bibliografía

- Baca Urbina , G. (2010). *Evaluación de proyectos*. McGrawHill Educación.
- Bembibre , C. (8 de Julio de 2009). *Definición ABC*. Obtenido de Ingresos : <https://www.definiciónabc.com/economía/ingreso.php>
- Bembibre , C. (6 de Mayo de 2010). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definiciónabc.com/general/egreso.php>
- Best, R. J. (2007). *Marketing Estratégico*. Madrid: Pearson Educación.
- Botanical Online*. (s.f.). Obtenido de <http://www.botanical-online.com/medicinals.htm>
- Botanical Online* . (2017). Obtenido de <http://www.botanical-online.com/medicinalseucalipto.htm>
- Conartritis*. (2014). Obtenido de Coordinadora nacional de artritis: <http://www.conartritis.org/todo-sobre-artritis/que-es-la-ar/que-es-la-artritis-reumatoide/>
- Cuidate*. (16 de Septiembre de 2015). Obtenido de Artritis Reumatoide: <http://www.cuidateplus.com/enfermedades/musculos-y-huesos/artritis-reumatoide.html>
- El Nuevo Diario . (09 de Febrero de 2017). págs. <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/418316-banco-central-registra-leve-incremento-inflacion/>.
- González Álvarez , D. (03 de Enero de 2017). *LA PRENSA* . Obtenido de <https://www.laprensa.com.ni>economia>
- Grauce Russek, A. (2014). *Introducción a la economía*. México: Pearson Educación.
- Ivorra Peñafort , L. (10 de Mayo de 2017). *Academia de innovación para la sostenibilidad*. Obtenido de <http://academiasostenibilidad.com/consultas-emprendimiento-sostenible/que-es-un-plan-de-emprendimiento/>
- Kotler , P. (2008). *Fundamentos de marketing*. México: Pearson educación.
- Kotler , P., & Armstrong, G. (2008). *Principios de Marketing*. Madrid: Pearson Educación.
- Kotler , P., & Keller, K. L. (2006). Dirección de Marketing. México: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *Marketing versión para latinoamérica* . México: Pearson Educación.
- La Gaceta*. (22 de Enero de 2013). Obtenido de [http://www.dgi.gob.ni/documentos/Reglamento\\_de\\_la\\_Ley\\_822.pdf](http://www.dgi.gob.ni/documentos/Reglamento_de_la_Ley_822.pdf)

- Lazo Sánchez, G. (s.f.). Obtenido de Ley 822 Ley de Concertación Tributaria y su Reglamento:  
[www.consultasdeinteres.blogspot.com](http://www.consultasdeinteres.blogspot.com)
- MEFCCA. (s.f.). *Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa*.  
Obtenido de <http://agroindustria.economiafamiliar.gob.ni/wp-content/uploads/2015/08/MANUAL-BASICO-BPM-E-HIGIENE-REVDGA.pdf>
- Ministerio del Trabajo. (17 de Febrero de 2017). Obtenido de <http://www.mitrab.gob.ni/bienvenido/documentos/acuerdos/ACTA%20ACUERDO%20DE%20LA%20COMISION%20DE%20SALARIO%20MINIMO%202017.pdf>
- Mochón, F., & Carreon, V. (2011). *Micro Economía con aplicaciones a América Latina*. México: McGrawHill Educación.
- Munguía Argeñal, I. (8 de Abril de 2017). *La prensa/Nacionales*. Obtenido de <http://www.laprensa.com.ni/2017/04/08/nacionales/2212480-ministerio-salud-nicaragua-se-apoya-la-medicina-natural>
- Reyes Alvarado, N. (2002). *Matemática Financiera*. Managua .
- Rodríguez serrano , A. (2008). *Diriamba en Cifras*. Managua.
- Rodríguez Serrano, A. (2008). *Jinotepe en Cifras* . Managua .
- Stanton , W., Etzel , M., & Walker , B. (2007). *Fundamentos de Marketing* . México : McGrawHill.

## 7. Anexos

### Anexo 1: Cronograma de trabajo

Actividades	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre					
	Semanas																					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Planteamiento de objetivos	■																					
Diseño metodológico y aplicación de encuestas		■	■																			
Procesamiento de datos		■	■																			
Plan de mercadotecnia					■	■																
Plan de producción							■	■														
Plan de organización y gestión									■													
Plan financiero										■	■											
Análisis financiero												■	■									
Conclusiones														■	■							
Anexos															■	■						
Entrega de informe para pre defensa															■	■						
Pre defensa																■						
Correcciones orientadas en la pre defensa																	■	■				
Entrega de informe final																		■	■			
Defensa final																			■	■		

## **Anexo 2: Diseño metodológico**

### **2.1 Tipo de estudio**

El plan a desarrollar hace uso del tipo descriptivo, debido a que el tema elegido ya cumplió la fase de exploración. Es necesario llevar a cabo un conocimiento de mayor profundidad donde se detalle de manera clara todos los hechos investigados.

### **2.2 Método y técnicas de investigación**

El método utilizado para la recopilación de datos relevantes es el inductivo, orientado al análisis ordenado, coherente y lógico, con el propósito de llegar a una conclusión que pueda ser aplicada.

Para recolectar información se hizo uso de las siguientes técnicas:

- **Entrevista:** En diferentes encuentros, se realizaron diversas entrevistas informales, con el fin de recibir asesoramiento y consultorías sobre aspectos reales necesarios para el desarrollo del tema.
- **Encuesta:** Se aplicaron encuestas, mediante el diseño de un cuestionario escrito, esto con el propósito de extraer información válida sobre la elaboración del producto y su viabilidad comercial.
- **Observación:** Para conocer las necesidades de la población y poder elaborar un nuevo producto que satisfaga las necesidades sin atender e indagar sobre las tendencias de mercado.

### **2.3 Fuentes de información**

#### **Fuentes primarias.**

- Se utilizó la técnica de observación para captar lo que el cliente necesita, de igual manera satisfacerlos con un producto nuevo que supla las necesidades.
- Se efectuaron entrevistas frecuentes a un médico naturista donde se le consultó si era recomendable realizar un sirope con tres tipos de ingredientes naturales, la durabilidad que puede tener el medicamento, la efectividad, entre otros aspectos relevantes. Se realizaron otras consultorías para poder llevar a cabo el desarrollo del tema.
- Se elaboró un cuestionario con puntos de gran importancia para obtener información clave para el desarrollo del plan.

### Fuentes secundarias.

Se visitó portal web sobre botánica, también se consultaron libros y periódicos sobre los tres apartados de la temática abordada.

### 2.4 Universo

**Universo cualitativo:** El universo está constituido por todas aquellas personas con patologías crónicas (artritis) pertenecientes a los municipios de Jinotepe y Diriamba del departamento de Carazo.

**Universo cuantitativo:** Según datos estadísticos del SILAIS – Carazo, las personas registradas son las siguientes:

Municipio	Población	Indicador de personas artríticas en %
Jinotepe	255	24%
Diriamba	821	76%
<b>Total</b>	<b>1,076</b>	<b>100%</b>

*Fuente: SILAIS Carazo, 31 - Mayo - 2017.*

Considerando que esta población es reducida y que existen personas que no están cuantificadas, se tomó en cuenta a la población económicamente activa de ambos municipios.

Según datos del INIDE (Rodríguez Serrano, pág. 52) la tasa de crecimiento es del 0.5. La población proyectada para el municipio de Jinotepe para el año 2017 es de 47, 616 personas y en Diriamba es de 64,647 personas. (Rodríguez serrano , pág. 66). A esta cantidad de personas se le multiplica el indicador de personas artríticas para determinar la población final.

Municipio	Población inicial	Indicador de personas artríticas en %	Población final
<b>Jinotepe</b>	47,616	24%	11,428
<b>Diriamba</b>	64,647	76%	49,132
<b>Total</b>	112,263	100%	60,560

*Fuente: Elaboración propia del equipo*

## 2.5 Determinación de la muestra.

$$N = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + z^2 * p * q}$$

$$N = \frac{(0.95)^2 * 0.5 * 0.5 * 60,560}{60,560 * ((0.05)^2 + (0.95)^2) * 0.5 * 0.5} \quad N = 381$$

### Muestreo estratificado

$$N_i = n \left( \frac{N_i}{N} \right)$$

$$N_1 \text{ (Jinotepe)} = 381 \left( \frac{11,428}{60,560} \right) = 72$$

$$N_2 \text{ (Diriamba)} = 381 \left( \frac{49,132}{60,560} \right) = 309$$

Tabla de pilotaje

Municipio	Muestra representativa 1	Pilotaje	Muestra representativa 2
<b>Jinotepe</b>	67	6	61
<b>Diriamba</b>	216	10	206
	283		267

Fuente: elaboración propia del equipo, Agosto, 2017.

Nota: Para efectos de estudio se realizó una muestra de 100 personas, considerando los costos, además que después de 100 datos, los resultados tienden a ser repetitivos.

### Anexo 3: Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.1 Operacionalización de variables

<b>Variables independientes</b>	<b>Variables dependientes</b>	<b>Sub variables</b>	<b>indicador</b>
1. Demografía	1. Edad	_____	
	2. Sexo		1. Femenino 2. Masculino
	3. Lugar de procedencia	_____	1. Diriamba 2. Jinotepe
	4. Nivel de ingresos		1. De C\$2,000.00 a C\$ 3,000.00 2. De C\$4,000.00 a C\$ 5,000.00 3. De C\$ 6,000.00 a más
2. Oferta	Compra actual		1. Si 2. No
3. Demanda	Frecuencia de compra		1. Quincenal 2. Mensual 3. Trimestral 4. Otros
	Unidades que compraría		1. De una a dos unidades 2. De tres a cinco unidades 3. Más de seis unidades
4. Producto	Decisión de compra	Sabor	1. Menta 2. Canela 3. Ambas 4. Ninguna de las anteriores

	Gustos y preferencias	Tipo de envase	1. plástico 2. vidrio
		Color del envase	1. transparente 2. Café
	Motivo de compra	Atributos del producto	1. Sabor 2. Efectividad 3. Calidad 4. Precio 5. Todas las anteriores
		Marca	1. Siroptris 2. Sanatrit 3. Aliv – Tris
5. Precio	Disposición de pago	100 ML	1. C\$ 40.00 2. C\$ 50.00 3. C\$ 60.00
6. Plaza	Intermediarios	_____	1. Farmacias 2. Punto de venta exclusivo 3. Mercado popular 4. Centros naturistas
7. Promoción	Medios publicitarios	_____	1. Televisión 2. Radio 3. Mantas 4. Carteles 5. Volantes 6. periódicos 7. Todas las anteriores

### 3.2 Instrumento de investigación



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**  
**UNAN-Managua**  
**Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo**  
**FAREM-Carazo**



**Objetivo:** La presente encuesta tiene como propósito determinar si el nuevo producto innovador “Sirope medicado naturalmente para artritis hecho a base de eucalipto, orégano y albahaca” tendrá viabilidad comercial en los municipios de Jinotepe y Diriamba del departamento de Carazo.

Marque con una X la respuesta que usted crea conveniente, de acuerdo a la pregunta.

De ante mano le agradecemos por su valioso tiempo y colaboración.

¿Sufre usted de artritis?

1. Si \_\_\_\_ 2. No \_\_\_\_

¿Compraría usted un nuevo sirope medicado para artritis hecho a base de eucalipto, orégano y albahaca? Si su respuesta es no, señale las causas.

1. Si \_\_\_\_\_ 2. No \_\_\_\_

2.1 \_\_\_\_\_

2.2 \_\_\_\_\_

2.3 \_\_\_\_\_

#### 1. Aspectos demográficos

1. Edad \_\_\_\_\_

2. Sexo

1. Femenino \_\_\_\_ 2. Masculino \_\_\_\_

3. Lugar de procedencia

1. Diriamba \_\_\_\_ 2. Jinotepe \_\_\_\_

4. Nivel de ingresos

1. De C\$2,000.00 a C\$ 3,000.00 \_\_\_\_ 2. De C\$4,000.00 a C\$ 5,000.00 \_\_\_\_

3. De C\$ 6,000.00 a más \_\_\_\_

## 2. Aspectos de oferta

1. ¿Compra usted actualmente un tratamiento de origen natural para la artritis?

1. Si \_\_\_ 2. No \_\_\_

Si su respuesta es sí, especifique \_\_\_\_\_

## 3. Aspectos de demanda

1. ¿Con qué frecuencia compraría usted el nuevo sirope en una presentación de 100 ml?

1. Quincenal \_\_\_ 2. Mensual \_\_\_ 3. Trimestral \_\_\_ 4. Otros \_\_\_\_\_

2. ¿Cuántas unidades de 100 ml estaría dispuesto a comprar?

1. De una a dos unidades \_\_\_ 2. De tres a cinco unidades \_\_\_\_\_

3. Más de 6 unidades \_\_\_\_\_

## 4. Aspectos del producto

1. ¿Qué sabor le gustaría que tuviese el nuevo sirope?

1. Menta \_\_\_ 2. Canela \_\_\_ 3. Ambos \_\_\_

2. ¿En qué tipo de envase le gustaría que se presentara el nuevo sirope?

1. plástico \_\_\_ 2. Vidrio \_\_\_\_\_

3. ¿De qué color le gustaría que fuera el envase?

1. Transparente \_\_\_ 2. Café \_\_\_\_\_

4. ¿Qué atributos consideraría importante para comprar el nuevo sirope? Puede seleccionar más de una opción

1. Sabor \_\_\_ 2. Efectividad \_\_\_ 3. Calidad \_\_\_ 4. Precio \_\_\_\_\_

5. Todas las anteriores \_\_\_\_\_

5. ¿Qué nombre le gustaría que tuviese la marca?

1. Siroptris \_\_\_\_\_ 2. Sanatrit \_\_\_\_\_ 3. Aliv – Tris \_\_\_\_\_

### 5. Aspecto del precio

1. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el nuevo sirope en una presentación de 100 ML?

1. C\$ 40.00 \_\_\_\_ 2. C\$ 50.00 \_\_\_\_ 3. C\$ 60.00 \_\_\_\_

### 6. Aspecto de distribución

1. ¿Dónde le gustaría adquirir el producto? Puede seleccionar más de una opción

1. Farmacias \_\_\_\_ 2. Punto de venta exclusivo \_\_\_\_ 3. Mercado popular \_\_\_\_  
4. Centros naturistas \_\_\_\_

### 7. Aspectos de promoción

1. ¿En qué medio le gustaría que se anunciara el nuevo sirope? Puede seleccionar más de una opción

1. Televisión \_\_\_\_ 2. Radio \_\_\_\_ 3. Mantas \_\_\_\_ 4. Carteles \_\_\_\_  
5. Volantes \_\_\_\_ 6. Periódicos \_\_\_\_ 7. Todas las anteriores

¡Gracias por su colaboración!

### 3.3 Trabajo de campo

Encuestador	Código	Municipio	Localidad	Número de encuestas	Hora	Día
<b>Gema Gago</b>	G.G	Jinotepe	Centro de salud	8	8: A.M – 10: 30 A.M	Jueves
		Jinotepe	Barrio San Juan	7	11: A.M – 2: 00 P.M	Jueves
		Diriamba	Barrio La Cachorra	14	9: 45 A.M – 11: 50 A.M	Viernes
		Diriamba	Hospital San José	14	8:00 A.M – 9: 30 A.M	Viernes
		Diriamba	Barrio La Libertad	14	1: 30 P.M – 3:00 P.M:	Viernes
<b>Yahoska Mercado</b>	Y.M	Jinotepe	Hospital Regional Santiago	8	8: 00 A.M – 9: 40 A.M	Jueves
		Jinotepe	Barrio El Cementerio	7	10:15 A.M – 11: 15 A.M	Jueves
		Diriamba	Centro de salud	14	8: 00 A.M – 9: 45 A.M	Viernes
		Diriamba	Barrio La Libertad	14	8: 00A.M – 11: A.M	Viernes
<b>Total de encuestas</b>				100		

## Anexo 4: Medidas publicitarias

### 4.1 Stand móvil



### 4.2 Anuncio radial

#### Estilo: Viñeta, duración: 45 segundos

“Llego el nuevo sirope Sanatrit, 100% natural, hecho a base de eucalipto, orégano y albahaca, una nueva opción para aliviar los dolores causados por la artritis. Búscalo en tu punto de venta favorito, En Diriamba farmacia corazón de Jesús, farmacia Aracely y farmacia esperanza. En Jinotepe farmacia la competencia, centro naturista María Auxiliadora y farmacia Farmatodo”.

## 4.3 Material POP (afiche publicitario)



## Anexo 5: Ficha técnica

<b>Ficha técnica para registro sanitario</b>	
<b>Fecha de Elaboración</b> 25/08/2017	Nombre comercial del producto "Sanatrit"
<b>Nombre del Producto</b>	Sirope medicado naturalmente
<b>Descripción</b>	Sirope natural para la artritis hecho a base de plantas medicinales: Eucalipto, orégano y albahaca.
<b>Formula Cualitativa</b>	Hojas de Eucalipto, Orégano, Albahaca, Azúcar, Menta, Agua y Limón.
<b>Formula Cuantitativa</b>	Hojas de eucalipto (5 Gramos), Orégano (5 Gramos), Albahaca (5 Gramos), Azúcar (5 Libras), Menta (3 Onza), Agua (5 Litros) y Limón (10 Unidades).
<b>Procedimiento General de Fabricación</b>	Para la producción del sirope primeramente se hierve el agua, una vez terminada esta etapa se le agregan las hojas en trozos pequeños, colar la infusión, hervir nuevamente y agregar azúcar. Esperar hasta que se forme el espesor, agregar jugo de limón; todas las tareas respetando los tiempos asignados para este producto. Concluidas estas fases se procede al proceso de enfriamiento y envasado.
<b>Vida Útil</b>	6 meses a partir de la fecha de fabricación
<b>Contenido neto</b>	100 ml
<b>Tipos de presentación</b>	Envase primario: frascos de plástico de 100 ml
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	Este producto debe ser almacenado en lugares limpios y secos. Después de abierto, mantener en refrigeración.

## Anexo 6: Flujo de caja proyectado mensualmente, año 1

Sirup Natural													
Flujo de caja anual al 31 de Diciembre del 2018													
Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Disponibilidad neta en caja	C\$ 226,039.56	C\$ 200,527.40	C\$ 201,870.84	C\$ 205,990.28	C\$ 210,785.72	C\$ 216,139.96	C\$ 223,957.40	C\$ 233,280.84	C\$ 244,330.28	C\$ 256,315.72	C\$ 269,389.96	C\$ 284,190.20	C\$ 2772,818.16
saldo inicial en caja	C\$ 159,889.56	C\$ 141,027.40	C\$ 149,370.84	C\$ 150,690.28	C\$ 154,785.72	C\$ 158,739.96	C\$ 164,807.40	C\$ 173,080.84	C\$ 182,380.28	C\$ 193,315.72	C\$ 204,639.96	C\$ 217,690.20	C\$ 2050,418.16
Ingreso por ventas	C\$ 66,150.00	C\$ 59,500.00	C\$ 52,500.00	C\$ 55,300.00	C\$ 56,000.00	C\$ 57,400.00	C\$ 59,150.00	C\$ 60,200.00	C\$ 61,950.00	C\$ 63,000.00	C\$ 64,750.00	C\$ 66,500.00	C\$ 722,400.00
<b>Departamento de Produccion</b>	<b>C\$ 30,541.00</b>	<b>C\$ 18,803.00</b>	<b>C\$ 18,827.00</b>	<b>C\$ 18,851.00</b>	<b>C\$ 18,875.00</b>	<b>C\$ 18,899.00</b>	<b>C\$ 18,523.00</b>	<b>C\$ 18,547.00</b>	<b>C\$ 18,571.00</b>	<b>C\$ 18,595.00</b>	<b>C\$ 18,619.00</b>	<b>C\$ 18,643.00</b>	<b>C\$ 236,294.00</b>
Herramientas	C\$ 961.00	C\$ 10.00	C\$ 1,071.00										
Maquinaria	C\$ 10,203.00												C\$ 10,203.00
Equipo de higiene	C\$ 731.00	C\$ 123.00	C\$ 2,084.00										
Materia prima	C\$ 18,646.00	C\$ 18,670.00	C\$ 18,694.00	C\$ 18,718.00	C\$ 18,742.00	C\$ 18,766.00	C\$ 18,390.00	C\$ 18,414.00	C\$ 18,438.00	C\$ 18,462.00	C\$ 18,486.00	C\$ 18,510.00	C\$ 222,936.00
Gas	C\$ 578.00	C\$ 6,936.00											
Azucar	C\$ 4,040.00	C\$ 4,064.00	C\$ 4,088.00	C\$ 4,112.00	C\$ 4,136.00	C\$ 4,160.00	C\$ 4,184.00	C\$ 4,208.00	C\$ 4,232.00	C\$ 4,256.00	C\$ 4,280.00	C\$ 4,304.00	C\$ 50,064.00
<b>Eucalipto</b>	<b>C\$ 60.00</b>	<b>C\$ 720.00</b>											
<b>Oregano</b>	<b>C\$ 60.00</b>	<b>C\$ 720.00</b>											
<b>Albahaca</b>	<b>C\$ 60.00</b>	<b>C\$ 720.00</b>											
<b>Menta</b>	<b>C\$ 80.00</b>	<b>C\$ 960.00</b>											
<b>Limon</b>	<b>C\$ 600.00</b>	<b>C\$ 200.00</b>	<b>C\$ 4,800.00</b>										
<b>Envases</b>	<b>C\$ 10,000.00</b>	<b>C\$ 120,000.00</b>											
<b>Etiquetas</b>	<b>C\$ 3,000.00</b>	<b>C\$ 36,000.00</b>											
<b>Agua</b>	<b>C\$ 168.00</b>	<b>C\$ 2,016.00</b>											
<b>Gastos de administracion</b>	<b>C\$ 47,137.49</b>	<b>C\$ 29,471.49</b>	<b>C\$ 29,471.49</b>	<b>C\$ 29,471.49</b>	<b>C\$ 29,471.49</b>	<b>C\$ 29,551.49</b>	<b>C\$ 29,471.49</b>	<b>C\$ 371,403.88</b>					
<b>Legalización empresarial</b>	<b>C\$ 5,771.00</b>												<b>C\$ 5,771.00</b>
<b>Equipo de oficina</b>	<b>C\$ 11,335.00</b>												<b>C\$ 11,335.00</b>
<b>Papeleria y útiles</b>	<b>C\$ 1,070.00</b>	<b>C\$ 745.00</b>	<b>C\$ 9,265.00</b>										
<b>Servicios basicos</b>	<b>C\$ 500.00</b>	<b>C\$ 6,000.00</b>											
<b>Cuota fija (pago de impuesto)</b>	<b>C\$ 600.00</b>	<b>C\$ 7,200.00</b>											
<b>Alquiler</b>	<b>C\$ 1,818.00</b>	<b>C\$ 21,816.00</b>											
<b>Material de limpieza</b>	<b>C\$ 325.00</b>	<b>C\$ 90.00</b>	<b>C\$ 90.00</b>	<b>C\$ 90.00</b>	<b>C\$ 90.00</b>	<b>C\$ 170.00</b>	<b>C\$ 90.00</b>	<b>C\$ 1,395.00</b>					
<b>Salarios</b>	<b>C\$ 22,437.49</b>	<b>C\$ 269,249.88</b>											
<b>INSS patronal</b>	<b>C\$ 3,281.00</b>	<b>C\$ 39,372.00</b>											
<b>Gastos de venta</b>	<b>C\$ 5,287.92</b>	<b>C\$ 836.32</b>	<b>C\$ 836.32</b>	<b>C\$ 836.32</b>	<b>C\$ 1,653.52</b>	<b>C\$ 836.32</b>	<b>C\$ 836.32</b>	<b>C\$ 836.32</b>	<b>C\$ 926.32</b>	<b>C\$ 1,563.52</b>	<b>C\$ 1,563.52</b>	<b>C\$ 1,563.52</b>	<b>C\$ 17,576.24</b>
<b>Stand movil</b>	<b>C\$ 3,634.40</b>												<b>C\$ 3,634.40</b>
<b>Transporte</b>	<b>C\$ 400.00</b>	<b>C\$ 4,800.00</b>											
<b>carteles</b>	<b>C\$ 90.00</b>				<b>C\$ 90.00</b>				<b>C\$ 90.00</b>				<b>C\$ 270.00</b>
<b>Viñeta radial</b>	<b>C\$ 727.20</b>				<b>C\$ 727.20</b>					<b>C\$ 727.20</b>	<b>C\$ 727.20</b>	<b>C\$ 727.20</b>	<b>C\$ 3,636.00</b>
<b>Embalaje</b>	<b>C\$ 436.32</b>	<b>C\$ 5,235.84</b>											
<b>Amortizacion de deuda (principal de intereses)</b>	<b>C\$ 2,045.75</b>	<b>C\$ 24,549.00</b>											
<b>Sub total de egresos</b>	<b>C\$ 85,012.16</b>	<b>C\$ 51,156.56</b>	<b>C\$ 51,180.56</b>	<b>C\$ 51,204.56</b>	<b>C\$ 52,045.76</b>	<b>C\$ 51,332.56</b>	<b>C\$ 50,876.56</b>	<b>C\$ 50,900.56</b>	<b>C\$ 51,014.56</b>	<b>C\$ 51,675.76</b>	<b>C\$ 51,699.76</b>	<b>C\$ 51,723.76</b>	<b>C\$ 649,823.12</b>
<b>Saldo Total</b>	<b>C\$ 141,027.40</b>	<b>C\$ 149,370.84</b>	<b>C\$ 150,690.28</b>	<b>C\$ 154,785.72</b>	<b>C\$ 158,739.96</b>	<b>C\$ 164,807.40</b>	<b>C\$ 173,080.84</b>	<b>C\$ 182,380.28</b>	<b>C\$ 193,315.72</b>	<b>C\$ 204,639.96</b>	<b>C\$ 217,690.20</b>	<b>C\$ 232,466.44</b>	<b>C\$ 2122,995.04</b>

## Anexo 7: Proyecciones de compra de materia prima directa mensual, año 1

Sirup Natural													
Compra de materia prima directa mensual en unidades monetarias													
Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Azúcar	C\$ 4,040.00	C\$ 4,064.00	C\$ 4,088.00	C\$ 4,112.00	C\$ 4,136.00	C\$ 4,160.00	C\$ 4,184.00	C\$ 4,208.00	C\$ 4,232.00	C\$ 4,256.00	C\$ 4,280.00	C\$ 4,304.00	C\$ 50,064.00
Eucalipto	C\$ 60.00	C\$ 720.00											
Orégano	C\$ 60.00	C\$ 720.00											
Albahaca	C\$ 60.00	C\$ 720.00											
Menta	C\$ 80.00	C\$ 960.00											
Limón	C\$ 600.00	C\$ 200.00	C\$ 200.00	C\$ 200.00	C\$ 200.00	C\$ 200.00	C\$ 4,800.00						
<b>Total</b>	<b>C\$ 4,900.00</b>	<b>C\$ 4,924.00</b>	<b>C\$ 4,948.00</b>	<b>C\$ 4,972.00</b>	<b>C\$ 4,996.00</b>	<b>C\$ 5,020.00</b>	<b>C\$ 4,644.00</b>	<b>C\$ 4,668.00</b>	<b>C\$ 4,692.00</b>	<b>C\$ 4,716.00</b>	<b>C\$ 4,740.00</b>	<b>C\$ 4,764.00</b>	<b>C\$ 57,984.00</b>

## Anexo 8: Estado de resultado proyectado mensualmente, año 1

Sirup natural													
Estado de Resultado Proyectado Mensualmente en córdobas													
Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	total
<b>Ventas</b>	C\$ 66,150.00	C\$ 59,500.00	C\$ 52,500.00	C\$ 55,300.00	C\$ 56,000.00	C\$ 57,400.00	C\$ 59,150.00	C\$ 60,200.00	C\$ 61,950.00	C\$ 63,000.00	C\$ 64,750.00	C\$ 66,500.00	<b>C\$ 722,400.00</b>
<b>Costo de Ventas</b>	C\$ 28,001.15	C\$ 28,025.15	C\$28,049.15	C\$ 28,073.15	C\$ 28,097.15	C\$ 28,121.15	C\$ 27,745.15	C\$ 27,769.15	C\$ 27,793.15	C\$ 27,817.15	C\$ 27,841.15	C\$ 27,865.15	<b>C\$ 335,197.80</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	C\$ 38,148.85	C\$ 31,474.85	C\$ 24,450.85	C\$ 27,226.85	C\$ 27,902.85	C\$ 29,278.85	C\$ 31,404.85	C\$ 32,430.85	C\$ 34,156.85	C\$ 35,182.85	C\$ 36,908.85	C\$ 38,754.85	<b>C\$ 387,322.20</b>
<b>Gastos Operativos</b>													
<b>Gastos de Venta</b>	C\$ 1,714.09	C\$ 896.89	C\$ 896.89	C\$ 896.89	C\$ 1,714.09	C\$ 896.89	C\$ 896.89	C\$ 896.89	C\$ 986.89	C\$ 1,624.09	C\$ 1,624.09	C\$ 1,624.09	<b>C\$ 14,668.68</b>
<b>Gastos de Administración</b>	C\$ 17,118.09	C\$ 16,558.09	C\$ 16,558.09	C\$ 16,558.09	C\$ 16,558.09	C\$ 16,638.09	C\$ 16,558.09	C\$ 16,558.09	C\$ 16,558.09	C\$ 16,558.09	C\$ 16,558.09	C\$ 16,558.09	<b>C\$ 199,337.08</b>
<b>Total gastos operativos</b>	C\$18,832.18	C\$17,454.98	C\$17,454.98	C\$ 17,454.98	C\$ 18,272.18	C\$ 17,534.98	C\$ 17,454.98	C\$ 17,454.98	C\$ 17,534.98	C\$ 18,182.18	C\$ 18,182.18	C\$ 18,182.18	<b>C\$ 214,005.76</b>
<b>Utilidad de Operación</b>	C\$ 19,316.67	C\$ 14,019.87	C\$ 6,995.87	C\$ 9,771.87	C\$ 9,630.67	C\$11,743.87	C\$ 13,949.87	C\$14,975.87	C\$ 16,611.87	C\$ 17,000.67	C\$ 18,726.67	C\$ 20,572.67	<b>C\$ 173,316.44</b>
<b>Otros Ingresos</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gastos financieros</b>	C\$ 2,045.75	C\$ 2,045.75	C\$ 2,045.75	C\$ 2,045.75	C\$ 2,045.75	C\$ 2,045.75	C\$ 2,045.75	C\$ 2,045.75	C\$ 2,045.75	C\$ 2,045.75	C\$ 2,045.75	C\$ 2,045.75	<b>C\$ 24,549.00</b>
<b>Otros gastos (legalización empresarial)</b>	C\$ 5,771.00												<b>C\$ 5,771.00</b>
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>C\$ 11,499.92</b>	<b>C\$ 11,974.12</b>	<b>C\$ 4,950.12</b>	<b>C\$ 7,726.12</b>	<b>C\$ 7,584.92</b>	<b>C\$ 9,698.12</b>	<b>C\$ 11,904.12</b>	<b>C\$ 12,930.12</b>	<b>C\$ 14,566.12</b>	<b>C\$ 14,954.92</b>	<b>C\$ 16,680.92</b>	<b>C\$ 18,526.92</b>	<b>C\$ 142,996.44</b>
<b>impuesto</b>	C\$ 600	C\$ 600	C\$ 600	C\$ 600	C\$ 600	C\$ 600	C\$ 600	C\$600	C\$ 600	C\$ 600	C\$ 600	C\$ 600	<b>C\$ 7,200.00</b>
<b>Utilidad neta del ejercicio</b>	C\$ 10,899.92	C\$ 11,374.12	C\$ 4,350.12	C\$ 7,126.12	C\$ 6,984.92	C\$ 9,098.12	C\$11,304.12	C\$ 12,330.12	C\$ 13,966.12	C\$ 14,354.92	C\$ 16,080.92	C\$ 17,926.92	<b>C\$ 135,796.44</b>

## Anexo 9: Nómina de pago

Nombre del Negocio										
Nómina Mensual										
N°	Nombres y Apellidos	Cargo	Salario Base	Deducciones	Salario Neto	INSS Patronal	Prestaciones Sociales			Firma
				INSS Laboral			Vacaciones	Treceavo Mes	Indemnización	
Administración										
1	Gema Gago	Administrador	C\$ 5,000.00	C\$ 312.50	C\$ 4,687.50	C\$ 950.00	C\$ 416.67	C\$ 416.67	C\$ 416.67	
2	Xiomara Espinoza	Auxiliar servicios generales	4,150.00	259.38	3,890.63	747.00	345.83	345.83	345.83	
<b>Sub Total Administración</b>			<b>C\$ 9,150.00</b>	<b>C\$ 571.88</b>	<b>C\$ 8,578.13</b>	<b>C\$ 1,697.00</b>	<b>C\$ 762.50</b>	<b>C\$ 762.50</b>	<b>C\$ 762.50</b>	
Producción										
3	Yahoska Mercado	Jefe de producción	4,500.00	281.25	4,218.75	810.00	375.00	375.00	375.00	
4	Sofía Muñoz	Operario	4,300.00	268.75	4,031.25	774.00	358.33	358.33	358.33	
<b>Sub total producción</b>			<b>C\$ 8,800.00</b>	<b>C\$ 550.00</b>	<b>C\$ 8,250.00</b>	<b>C\$ 1,584.00</b>	<b>C\$ 733.33</b>	<b>C\$ 733.33</b>	<b>C\$ 733.33</b>	
<b>Total salarios</b>			<b>C\$ 17,950.00</b>	<b>C\$ 1,121.88</b>	<b>C\$ 16,828.13</b>	<b>C\$ 3,281.00</b>	<b>C\$ 1,495.83</b>	<b>C\$ 1,495.83</b>	<b>C\$ 1,495.83</b>	