



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA  
INGENIERIA INDUSTRIAL**

Plan de Negocio para la comercialización de Cócteles de Frutos Secos, en  
la ciudad de Estelí, año 2016.

**AUTORES**

- Br. Afxstan Walnorjeth Arriaza Pineda.  
Br. Pablo Antonio Zamora Zeledón.  
Br. Jeffrey José Hudiel Molina.

**TUTORA**

- M.Sc. Karla Elisabeth Dávila.

**Estelí, 3 de octubre del 2017.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**Facultad de Tecnología de la Industria**

**DECANATURA**

**A:** Brs. Afxstan Walnorjeth Arriaza Pineda  
Jeffrey José Hudiel Molina  
Pablo Antonio Zamora Zeledón

**DE:** Facultad de Tecnología de la Industria

**FECHA** jueves 23 de Agosto del 2016

Por este medio hago constar que su trabajo de protocolo Titulado **“Plan de negocio para la comercialización de cócteles de frutos secos, en la ciudad de Estelí año 2016”**, para obtener el título de Ingeniero Industrial y que contará con el Ing. Karla Elizabeth Dávila como tutor, ha sido aprobado por esta decanatura por lo que puede proceder a su realización.

Cordialmente,

Ing. Daniel Cuadra Hornay  
Decano



C/c Archivo

## **AGRADECIMIENTOS**

Al culminar esta etapa de mi vida, y observar retóricamente, el corto, pero muy benéfico, trayecto por el que he pasado, me he dado cuenta, que cada circunstancia o reto afrontado, me permitió, llenarme de confianza, ser más sensato, descubrir nuevas destrezas, fortalecer mi sentido de oportunidad e ir por cada uno de mis proyectos, con total enfoque, mucho corazón y entera voluntad.

Sin la guía y las grandes muestras de amor y bondad que **JEHOVA DIOS**, nos ha brindado, el inicio y el termino de este ciclo no hubiese sido posible, nuestro Padre Celestial ha sido el artífice de este logro. Aun así, colocando en mi camino, a personas entusiastas y desprendidas, dignas de seguir y admirar, por el amor y empeño dedicado hacia su familia y oficio, con la capacidad de inspirar y transferir sus vivencias hasta sacar lo mejor de ti. Si, estoy describiendo a alguien en especial, para los que lo conocieron, él es mi Maestro y siempre Amigo **Lic. Víctor Manuel Parrales Castillo (Q.E.P.D)**, pieza fundamental en la realización de este trabajo.

Así mismo, resaltar el imprescindible soporte de mi familia, y la pretensión de ser un buen ejemplo para mi hermano, algo que siempre me ha llenado de ganas para dar lo mejor en cada cosa emprendida, para todos ellos, todo mi amor y cariño.

Prosiguiendo, deseo hacer énfasis, en la persona que fue nuestro Norte, en mi opinión, fue una fortuna haberle tenido como mentora, mencionar a **M. Sc. Karla Elisabeth Dávila**, me genera orgullo y un profundo agradecimiento, por habernos compartido sus conocimientos y en este transcurso, brindarnos una experiencia enriquecedora, que contribuyo a fortalecer nuestras debilidades e incertidumbres y en el proceso a convertirnos en profesionales más completos.

De igual forma, agradecer a **M.Sc. Mauricio Ramón Navarro Zeledón** por su importante asesoría y apoyo constante en la conclusión del estudio. Y en conclusión, agradecer a cada una de las personas, que nos expresaron todo su positivismo y buenos deseos, para la correcta ejecución de este trabajo.

**Br. Afxstan Walnorjeth Arriaza Pineda.**

Primeramente, doy gracias a Dios por brindarme sabiduría y entendimiento a lo largo de la realización de este trabajo, a nuestra tutora M.Sc. Karla Elisabeth Dávila y asesores Lic. Víctor Manuel Parrales Castillo (Q.E.P.D.), M.Sc. Mauricio Ramón Navarro Zeledón por haber brindado sus conocimientos y apoyarnos en todo momento, a mis padres y hermanos por la motivación y el apoyo económico y por último a cada una de las personas que de una u otra manera aportaron para culminar con éxito este trabajo.

**Br. Jeffrey José Hudiel Molina.**

## RESUMEN

**Healthy Life** cuya traducción al español es “**Vida Saludable**”, es el nombre de la empresa a crearse, mediante la puesta en marcha del presente Plan de Negocios, cabe destacar, que la estructura de este trabajo, se basa, en la publicación “**Plan de Negocios, Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio**” suministrada por la “**Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)**” ( WEINBERGER , 2009).

Así mismo, esta investigación, surge para el desarrollo y creación de un producto alimenticio, que marque la diferencia en relación a los productos ya existentes en el mercado, generando un beneficio directo en diferentes ámbitos, como:

- ✓ Crear valor agregado, en la producción nacional de frutos secos.
- ✓ Contrarrestar el alto consumo de aperitivos altos en azúcares, grasas saturadas y elementos químicos.
- ✓ Aportar al desarrollo socio económico de la ciudad de Estelí, abriendo paso a una nueva categoría de negocio, que genere nuevos y mejores empleos.

Ante lo dicho anteriormente, al producto objeto de estudio se le ha denominado “Cóctel de Frutos Secos” por la diversidad de sus componentes, tales como: Almendras, Semilla de girasol, Uvas pasas, Linaza, Chía, Coco deshidratado, Maní y Avena Integral; siendo este un producto, de agradable sabor, económico y altamente nutritivo, cabe subrayar, que esta mezcla ha sido diseñada para obtener un producto apto para su consumo directo o bien con la versatilidad de combinarse con otros productos, y dejarlo a la imaginación y creatividad de los consumidores.

A partir, de los estudios realizados, se determinó una gran viabilidad, debido a que, en el mercado local, los frutos secos constituyen un giro de negocio que aún no ha sido abordado, y la población ha expresado tener pleno interés en un producto con estas características.

En cuanto al plan de marketing, mediante la aplicación de encuestas, se concertó que tanto hombres como mujeres de distintas edades califican al producto del mismo modo, de igual forma que perciben positivamente el Branding de la empresa

como el: Isotipo, pancartas, trípticos, exhibidores, etiquetas y empaques. De igual manera, la población a esclareció que el producto debe ser producido en tres diferentes presentaciones, con los siguientes precios:

- ✓ 22 gramos con un precio de C\$10.
- ✓ ½ libra con un precio de C\$90
- ✓ 1 libra con un precio de C\$180

En relación a la demanda de cada presentación, el 38% de las personas, compraría la presentación de media libra, el 34% la presentación de una libra y el 28% restante opta por la presentación menor de 22 gramos. Consecutivamente, se determinó la demanda potencialmente insatisfecha ascendente a 63,947 unidades mensuales, de la cual, se tomará una participación 25%, esto basado en la guía de aproximaciones de participación de mercado presente en anexo 11.

En cuanto, a los puntos destinados para la comercialización, la población ha definido a, los supermercados, gimnasios, centros educativos y deportivos, gasolineras y cafeterías, como los sitios idóneos para la oferta del producto, por lo cual, a cada punto comercial destinara un exhibidor del producto y de igual forma, se iniciará la rotación de impulsores de la marca para efectuar degustaciones y que estos den a conocer los beneficios de consumir el “Cóctel de Frutos Secos”; otro punto de relevancia, es la publicidad del producto esta se orientara, explícitamente a Redes Sociales y Medios Radiales mediante la creación constante de material auditivo, visual y audiovisual.

Con respecto a, la competencia en la actualidad se tiene una competencia mínima, debido a que los competidores comercializan productos lejanos a las características del “Cóctel de Frutos Secos”, es decir en la ciudad de Estelí no existe una empresa que se dedique a producir y/o distribuir este tipo de productos de manera industrializada.

El siguiente punto a abordar, es el Plan Operativo y Organizacional, donde la tecnología para producir, la localización, la distribución de planta y el recurso humano, son la esencia de esta etapa del trabajo. La empresa estará localizada del

costado sur del Parque Estelí Heroico 20 varas al Norte, Barrio Estelí Heroico, el local cuenta con dimensiones de 8 metros de ancho, por 18 metros de fondo, cumpliendo con la capacidad requerida y con las Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses (NTON). De igual manera, se diseñó una distribución de planta que genere un buen desempeño de las actividades diarias, aprovechando al máximo los tiempos y movimientos tanto en el área de producción como en la administrativa, este acondicionamiento, significaría una inversión de C\$159,761.52.

Los procesos productivos fueron temporizados y organizados cuidadosamente, para no generar atrasos y también, esto se debe a que cada componente del “Cóctel de Frutos Secos” lleva un proceso distinto, y algunos componentes coinciden con el uso del horno de convección, así mismo, las maquinarias y equipos cotizados cumplen con la capacidad de producción, y se alinean con los planes de crecimiento de la empresa. En lo que corresponde al marco legal, la empresa se constituirá como Persona Natural, cumpliendo con cada variable para la inscripción, y demás leyes que se deberán tener en cuenta a nivel legislativo para un correcto funcionamiento de la empresa.

La empresa constará con una estructura organizacional dirigida por un gerente general y se dividirá en dos departamentos (administrativo, producción) en los que los trabajadores deberán cumplir con un itinerario de tareas diariamente, así como las normas laborales y políticas internas de la empresa.

Dentro del Plan Financiero, se necesita una inversión inicial de C\$3,339,874.28. El resultado del Valor Presente Neto (VPN) al final de la proyección de tres años con una TMAR del 23% (3% de inflación + 20% premio al riesgo) es de C\$10,086,347.25; y TIR es de 190.26% lo que interpreta un alto índice de rentabilidad. Conforme a la RBC tiene un valor de 1.76 lo que significa que por cada C\$1 invertido se obtendrá una ganancia de C\$0.76. Finalmente, el PRI tiene un valor de 0.54 lo que significa que en 6 meses y 14 días se recupera la inversión.

Plan de Negocio para la comercialización de Cócteles de  
Frutos Secos, en la ciudad de Estelí, año 2016.

# ÍNDICE GENERAL

Índice de contenido	Página
I. Introducción.....	1
II. Justificación.....	2
III. Objetivos .....	4
III.I) OBJETIVO GENERAL .....	4
III.II) OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
IV. Marco teórico .....	5
IV.I) GENERALIDADES DEL PRODUCTO .....	5
IV.II) PLAN DE NEGOCIOS .....	11
IV.II.I) Plan de Marketing.....	13
IV.II.II) Plan operativo y organizacional.....	16
IV.II.III) Plan financiero.....	20
V. Diseño Metodológico.....	26
V.I) TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	26
V.II) UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA .....	26
V.III) MATERIALES Y MÉTODOS .....	28
V.IV) ACTIVIDADES POR OBJETIVOS .....	29
V.V) PRIMER OBJETIVO .....	29
V.V.I) Actividades.....	29
V.VI) SEGUNDO OBJETIVO.....	31
V.VI.I) Actividades.....	31
V.VII) TERCER OBJETIVO .....	34
V.VII.I) Actividades.....	34
VI. Presentación y discusión de los resultados .....	36
VI.I) FORMULACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO.....	36
VI.I.I) Misión .....	37

VI.I.II) Visión.....	37
VI.I.III) Logotipo de la Empresa.....	37
VI.I.IV) Eslogan de la Empresa.....	37
VI.I) PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA.....	38
VI.I.I) Objetivos Estratégicos.....	39
VI.I.II) Estrategia del negocio.....	40
VI.I.III) Ventaja competitiva.....	41
VI.II) PLAN DE MARKETING.....	42
VI.II.I) Segmentación del mercado.....	44
VI.II.II) Objetivos de mercadeo.....	44
VI.II.III) Descripción del producto.....	45
VI.II.IV) Etiqueta.....	46
VI.II.V) Empaque.....	47
VI.II.VI) Mercado objetivo.....	48
VI.II.VII) Calculo de la Demanda.....	49
VI.II.VIII) Potencial de mercado.....	51
VI.II.IX) Análisis de la competencia.....	52
VI.II.X) Oferta.....	55
VI.II.XI) Participación de Mercado.....	60
VI.II.XII) Mezcla de Mercado.....	61
VI.II.XIII) Medios de publicidad.....	69
VI.II.XIV) Vías de comercialización.....	72
VI.III) PLAN OPERATIVO Y ORGANIZACIONAL.....	76
VI.III.I) Estandarización del producto.....	76
VI.III.II) Capacidad requerida.....	89
VI.III.III) Capacidad instalada.....	90
VI.III.IV) Capacidad de producción.....	91
VI.III.V) Materia prima requerida.....	93
VI.III.VI) Acondicionamiento de almacén de materia prima.....	94
VI.III.VII) Marco legal de la empresa.....	95
VI.III.VIII) Macro localización.....	97

VI.III.IX) Micro localización .....	97
VI.III.X) Distribución de planta .....	103
VI.III.XI) Compra y acondicionamiento del local .....	103
VI.III.XII) Descripción del proceso de elaboración del coctel de frutos secos .....	103
VI.III.XIII) Flujo de producción .....	106
VI.III.XIV) Importe monetario por adquisición de tecnología .....	106
VI.III.XV) Estructura organizacional .....	107
VI.III.XVI) Cualidades del personal .....	110
VI.III.XVII) Decretos de salarios .....	110
VI.III.XVIII) Políticas de contratación .....	110
VI.III.XIX) Políticas internas de la empresa .....	111
VI.III.XX) Normas laborales para el área de producción .....	111
VI.IV) PLAN FINANCIERO .....	112
VI.IV.I) Datos generales .....	112
VI.IV.II) Análisis de costos.....	115
VI.IV.III) Análisis del punto de equilibrio multiproducto. ....	116
VI.IV.IV) Inversión inicial .....	118
VI.IV.V) Fuentes de financiamiento .....	118
VI.IV.VI) Depreciación de activos tangibles y amortización de activos diferidos. .....	119
VI.IV.VII) Adquisición de materiales e insumos para la producción .....	120
VI.IV.VIII) Flujo Neto de efectivo .....	121
VI.IV.IX) Indicadores financieros .....	122
VI.IV.X) Flujo de Efectivo .....	124
VI.IV.XI) Estado de resultados .....	125
VI.IV.XII) Balance general .....	127
VI.IV.XIII) Razones Financieras .....	128
VI.IV.XIV) Análisis de sensibilidad .....	132
VII. Conclusiones.....	136
VIII. Recomendaciones .....	137

IX. Bibliografía .....	138
X. Anexos .....	142

## Índice de Tablas

Tabla 1: Aportes por 100 gramos comestibles de Maní. ....	7
Tabla 2: Aportes por cada 100 gramos de consumo de Avena.....	8
Tabla 3: Valor por cada 100 gramo de consumo de Linaza. ....	8
Tabla 4: Aporte por cada 100 gramos de consumo de Coco. ....	9
Tabla 5: Análisis FODA. ....	38
Tabla 6: Demanda Bruta mensual.....	50
Tabla 7: Ingreso Bruto Total, por cada presentación.....	52
Tabla 8: Unidades de compras de los supermercados. ....	56
Tabla 9: Unidades de compras en Gasolineras.....	57
Tabla 10: Análisis a pulperías ....	57
Tabla 11: Ofertas totales de la competencia. ....	59
Tabla 12: Producción Diaria ....	92
Tabla 13: Materia prima diaria.....	93
Tabla 14: Ingredientes por presentación ....	93
Tabla 15: Marco legal.....	95
Tabla 16: Localización de planta. ....	98
Tabla 17: Análisis de la localización de la planta por puntos ponderados.....	102
Tabla 18: Resumen de estados de costos. ....	115
Tabla 19: Resumen de la Inversión Inicial.....	118
Tabla 20: Depreciación mensual de Activos.....	119
Tabla 21: Modelo de registro de compras. ....	120
Tabla 22: Tarjeta para el control de inventarios de materia Prima. ....	121
Tabla 23: Resumen del Flujo Neto de Efectivo de la Empresa Healthy Life. ....	121
Tabla 24: Indicadores financieros.....	122
Tabla 25: Calculo del PRI.....	123
Tabla 26: Resumen del Flujo de Efectivo Empresa Healthy Life.....	124
Tabla 27: Resumen del Estado de Resultado Proyectado. ....	125
Tabla 28: Resumen de Balance General. ....	127
Tabla 29: Razones Financieras.....	128

Tabla 30: Escenario Realista, los costos incrementan un 5%, manteniendo los mismos ingresos. ....	133
Tabla 31: Escenario Pesimista, los costos incrementan y los precios caen un 10%. ....	134
Tabla 32: Escenario Optimista, los ingresos aumentan un 8% y los costos bajan un 5%. ....	135

## Índice de Figuras

Figura 1: Logotipo de la empresa.....	37
Figura 2: Validación.....	42
Figura 3: Etiqueta del producto. ....	46
Figura 4: Bolsa Stand Up Pouch.....	47
Figura 5: Bolsa de Polipropileno.....	47
Figura 6: Personas encuestadas.....	48
Figura 7: Productos Branders.....	52
Figura 8: Producto Sol Maya.....	53
Figura 9: Producto Granvita.....	53
Figura 10: Productos Kelloggs. ....	53
Figura 11: Producto Yummies.....	54
Figura 12: Producto Vitalísimo.....	54
Figura 13: Definición de la Demanda Insatisfecha. ....	60
Figura 14: Pagina en Facebook. ....	71
Figura 15: Vías de comercialización.....	72
Figura 16: Exhibidor del producto.....	73
Figura 18: Bolsas de papel kraft.....	74
Figura 17: Exhibidor con minoristas. ....	74
Figura 19: Miel de Limón.....	77
Figura 20: Maní recibido.....	79
Figura 21: Coco deshidratado.....	81
Figura 22: Linaza caramelizada.....	83
Figura 23: Semillas de Girasol.....	87
Figura 24: Avena Integral.....	87
Figura 25: Chía.....	88
Figura 26: Almendras.....	88
Figura 27: Uvas Pasas.....	89
Figura 28: Local A.....	99
Figura 29: Local B.....	100
Figura 30: Local C.....	101

Figura 31: Organigrama Healthy Life. ....	109
Figura 32: Calculo del crecimiento anual de la producción. ....	113
Figura 33: Método de margen de contribución ponderado. ....	116

## Índice de Gráficos

Gráfica 1: Proporción de edades en los encuestados. ....	49
Gráfica 2: Demanda de cada presentación. ....	51
Gráfica 15: Marcas que ofertan en los distintos sitios antes mencionados. ....	55
Gráfica 4: Comparativa entre Sexo y Sabor.....	61
Gráfica 5: Relevancia entre Sabor y textura.....	62
Gráfica 6: Presentación.....	63
Gráfica 7: Opiniones en cuanto al precio de la presentación 22 grs .....	65
Gráfica 8: Opiniones en cuanto al precio de la presentación de ½ Libra. ....	65
Gráfica 9: Opiniones en cuanto al precio de la presentación de 1 libra.....	65
Gráfica 10: Lugares para la compra o consumo del producto .....	67
Gráfica 11: Maneras de promocionar el producto. ....	68
Gráfica 12:Medios Radiales más escuchados por la PEA. ....	69
Gráfica 13: Medios Televisivos preferidos por la PEA.....	70
Gráfica 14: Redes Sociales de mayor popularidad en la PEA Esteliana.....	71
Gráfica 15: Productos asociables al coctel de frutos secos .....	75
Gráfica 16: Punto de equilibrio en unidades físicas y monetarias. ....	117

## Índice de Ecuaciones.

Ecuación 1: Método de Línea Recta. ....	21
Ecuación 2: Valor actual neto.....	24
Ecuación 3: Tasa Interna de Retorno.....	24
Ecuación 4: Periodo de recuperación de la inversión.....	25
Ecuación 5: Muestreo Aleatorio Simple.....	27
Ecuación 6: Demanda potencial.....	30

## Índice de anexos

Anexo 1: Encuesta de consumidor no validada.....	142
Anexo 2: Encuesta de Distribuidores no validada. ....	143
Anexo 3: Encuesta Consumidores Validada. ....	144
Anexo 4: Encuesta Distribuidores Validada. ....	145
Anexo 5: Costos unitarios por presentación. ....	146
Anexo 6: Proforma radio ABC. ....	148
Anexo 7: Pruebas de estandarización del Maní. ....	149
Anexo 8: Pruebas de estandarización del Coco.....	149
Anexo 9: Estandarización de Linaza. ....	149
Anexo 10: Estandarización de semillas de girasol. ....	149
Anexo 11: Tabla participación de mercado. ....	150
Anexo 12: Distribución de planta actual. ....	151
Anexo 13: Distribución de planta propuesta.....	152
Anexo 14: Acondicionamiento del local.....	154
Anexo 15: Proceso de miel de limón.....	155
Anexo 16: Proceso del coco.....	156
Anexo 17: Proceso de avena integral.....	157
Anexo 18: Proceso de linaza.....	158
Anexo 19: Proceso de maní.....	159
Anexo 20: Proceso de semilla de girasol. ....	160
Anexo 21: Proceso de dosificado y empaque. ....	161
Anexo 22: Diagrama de flujo. ....	162
Anexo 23: Proformas de equipos. ....	169
Anexo 24: Itinerario de operaciones.....	179
Anexo 25: Fichas ocupacionales.....	183
Anexo 26: Salario mínimo en Nicaragua. ....	187
Anexo 27: Inversión Inicial.....	188
Anexo 28: Datos generales del préstamo. ....	189

Anexo 29: Depreciación de activos. ....	191
Anexo 30: Depreciación de activos diferidos.....	191
Anexo 31: Gastos y costos operativos. ....	191
Anexo 32: Flujo de Efectivo proyección de 36 meses. ....	194
Anexo 33: Estado de Resultados con proyección de 36 meses.....	197
Anexo 34. Balance General con proyección de 36 meses. ....	203
Anexo 35: Elementos de publicidad Manta pasa calle, Banner y tríptico. ....	209
Anexo 36: Punto de venta móvil.....	213

## **I. Introducción**

La producción de frutos secos en Nicaragua ha tomado un lugar importante en algunas regiones del país como lo es el norte y el occidente, ya que estas prestan las condiciones para su cultivo, la producción de frutos secos ha sido el principal sostén económico de distintos agricultores nicaragüenses, entre los frutos secos que estos producen se encuentran las uvas pasas, chía, linaza, girasol, maní y ajonjolí. En la región norte del país, el departamento de Estelí es un importante productor de estos cultivos de acuerdo al último Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO, 2013).

Hoy en día, la economía en el país, es un factor clave que viene a disminuir el consumo de alimentos nutritivos por sus altos precios en el mercado y en su mayoría de procedencia extranjera, a partir de esto se decidió indagar la viabilidad de comercializar el producto, Cóctel de Frutos Secos cuya consistencia, se centra en promover la innovación agroalimenticia nacional, bajo tres criterios: nutrición, exquisitez y economía; proporcionando valor agregado a la materia prima local y que esta vaya más allá de la producción primaria, a la vez que esta alternativa alimenticia, sea promotor de un nuevo estilo de vida saludable que sustente la seguridad alimentaria y nutricional, en la población Esteliana.

Por lo anteriormente mencionado, con este propósito, se desarrolló el presente plan de negocio, donde se contemplaron aspectos: mercadológicos, operativos y financieros. Los cuales, son elementos esenciales en este tipo de investigación. Dichos elementos, proporcionaron información detallada para establecer los marcos de acción, bajo los que funcionara la empresa, definiéndose así misma, como pionera en este fragmento empresarial.

## II. Justificación

Nicaragua, es el único país de Centroamérica donde el sector agropecuario se mantiene como el que más aporta al Producto Interno Bruto de la región, según datos de la Comisión Económica para Centroamérica y el Caribe (CEPAL, 2009). Convirtiéndose en un gran productor de cultivos no tradicionales para su posterior exportación, entre los que destaca la producción de Maní, de acuerdo al Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) para el ciclo agrícola 2007/2008, el volumen de producción fue de 2.41 millones de quintales, en superficie de producción de 40,336 manzanas sembradas, se estima que un 20% de la producción bruta de este producto, se toma para el consumo nacional, según estudio realizado por Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. (MIFIC, 2008)

Así mismo, en el Departamento de Estelí, se producen Frutos secos para el consumo local, como lo es la producción de Linaza con 1,596 quintales; se calculan 800 quintales convergentes a la producción de Chía; según datos consolidados de áreas por cultivo (MAGFOR, 2014). A la vez, se registran grandes índices de producción de Ajonjolí reportándose 11,059 hectáreas de cultivo, conglomerándose todos los distritos Estelianos, estimándose un rendimiento 12 quintales/hectárea; también es notorio destacar, la producción coco y uvas pasas entre los municipios de Pueblo Nuevo y Condega, donde se encuentran plantadas 6.51 hectáreas de palmeras de coco y 8 hectáreas de uvas, de acuerdo al último Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO, 2013).

De acuerdo a información obtenida mediante visitas realizadas a organizaciones, como la Cámara de comercio y servicios, el Ministerio de la Economía Familiar (MEFFCA) y el Área de la Promoción de productos familiares de la Alcaldía de la ciudad de Estelí, no se tienen registro alguno de productos elaborados a escala artesanal o industrial, integrando estas materias primas. Únicamente se conoce del comercio informal, haciendo uso de Maní y Coco, en hogares que deciden elaborar helados (posicles) y de vendedores ambulantes, que comercializan confitería de estos mismos elementos en todo el casco urbano de la ciudad.

Por otra parte, en los diferentes centros educativos y negocios de la ciudad, se comercializan una gran variedad de aperitivos, como: Golosinas, Papas Fritas, Galletas azucaradas, Pan Blanco, Nachos, Frituras, Hot Dogs, Hamburguesas; productos que en la actualidad son de primer consumo. Según informe realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) en el año 2013, se evidencia la mala conducta alimenticia e incertidumbres sobre el contenido nutricional de los alimentos, por lo que se consume un alto porcentaje de azúcares y grasas saturadas, que a lo largo de los años vienen ocasionando un impacto negativo en la salud de infantes como en adultos.

Tomando en cuenta la producción de insumos y el poco o ningún valor agregado que se les da a estos, así como las costumbres de alimentación de la población de manera general esto genera la oportunidad de realizar el trabajo de investigación relacionado a un plan de negocio basado en la elaboración de "*Cocteles de Frutos Secos*". Con el cual a partir de la creación y puesta en marcha de esta empresa se generará empleos al requerir mano de obra, con lo cual aportará al desarrollo sostenible de la región, así mismo se brindará a la población un suplemento alimenticio que contribuirá con la seguridad alimenticia y nutricional de la población Esteliana.

### **III. Objetivos**

#### III.I) Objetivo General

Desarrollar un plan de negocio para la comercialización de Cócteles de Frutos Secos en la ciudad de Estelí, año 2016.

#### III.II) Objetivos Específicos

- ✓ Determinar la mezcla de mercado y demanda, para la comercialización óptima del producto, mediante un Plan de Marketing.
- ✓ Definir la localización, capacidad y procesos a través de un Plan Operativo y Organizacional, para determinar la factibilidad
- ✓ Evaluar la rentabilidad de la inversión, por medio de un Plan Financiero.

## IV. Marco teórico

En el presente acápite se expondrá la temática general convergente al desarrollo del trabajo de investigación, el cual se encuentra estructurado por: un estudio de mercado, un estudio técnico y se culminando con un estudio financiero. Etapas explícitas de un plan de negocio, los cuales tienen la finalidad de determinar las circunstancias de introducción al mercado del producto, los requerimientos y la rentabilidad del mismo; los anteriores aspectos serán desarrollados en este acápite que serán los que sustente la ejecución de este trabajo.

### IV.1) Generalidades del producto

#### ✓ Cóctel

En cuanto a este término existen varias definiciones, las que dependen de su composición y muchas veces del estado de agregación de sus componentes; según Escuela Nacional de Hotelería (ENAH, 2008) el coctel “es una mezcla equilibrada de dos o más bebidas, que armoniosamente dosificadas producen un sabor distinto, nuevo y en el que ninguna se destaque especialmente”; por otra parte, la Real academia española además de una bebida lo define como “mezcla de cosas diversas” (RAE, 2016), retomando la definición de la Real academia española un coctel también puede considerarse entonces como la mezcla de distintos tipos de frutos, sean estos secos o no.

#### ✓ Frutos secos

Por su parte (Ros , Sabate, & Salas, 2005) en su escrito Frutos secos, salud y cultura mediterránea, definen frutos secos “aquellas frutas que poseen escasa proporción de agua en su composición, podemos distinguir los frutos secos naturales de cáscara dura o los frutos secos que resultan de la deshidratación industrial, tales como uvas pasas, dátiles u orejones”.

En relación al valor nutricional de los frutos secos (Araneda, 2015) establece que:

Son una excelente fuente de proteínas y otros nutrientes. Poseen un elevado contenido en lípidos o grasa. Sin embargo, presentan un escaso contenido de grasa saturada mayor al 6% y una gran proporción de grasa insaturada más del 75 % de

la grasa considerada como grasa “buena”. El contenido en hidratos de carbono es escaso. Debido a su escasa humedad y su gran concentración en grasas, presentan un contenido calórico considerable entre 570 y 720 kilocalorías por cada 100 gramos. Además, destacan por su gran potencial antioxidante, contenido importante de fibra, vitamina E, folatos, tiamina, niacina, riboflavina, minerales y fotoquímicos con efectos positivos.

✓ Deshidratación de frutas

Un aspecto clave para la obtención de frutos secos es la operación de deshidratación, según (Chacón, 2006), el deshidratado se define “como la disminución o pérdida de agua en los tejidos del alimento. El deshidratado implica el control de las condiciones climáticas dentro de una cámara con condiciones sanitarias controlables”

Continúa expresando el autor que se requiere de tres parámetros fundamentales para llevar a cabo esta operación, las que destaca:

- ✓ Adición de energía, la cual calienta el producto y convierte el agua a vapor.
- ✓ La capacidad del aire de absorber el vapor de agua producido por el producto. Esta capacidad depende del porcentaje de humedad y temperatura del aire.
- ✓ La velocidad del aire sobre el producto debe ser alta, principalmente al inicio del proceso de deshidratado, con el objetivo de sacar la humedad rápidamente.

Así mismo manifiesta el autor que el secado debe ser rápido para evitar que el producto se enmohezca, pero no muy rápido ya que causaría la formación de una capa dura en la superficie, ni con temperaturas altas que pueden afectar las propiedades del producto.

Otro aspecto de relevancia en todo proceso productivo, son las materias primas, de estas es preciso conocer su estado, composición y propiedades, ya que al entrar en procesos de transformación sus características podrían verse modificadas, razón por la cual es vital el estudio de estas desde las distintas fuentes de información,

motivo por el cual a continuación se brinda información sobre las distintas materias primas que serán utilizadas en la elaboración del producto que se pretende comercializar, entre las que destacan: maní, avena, linaza, chía, coco, uvas, almendras, semillas de girasol, ajonjolí.

✓ Maní

El maní conocido como cacahuate proveniente de la familia (*Arachis hypogaea*). El Maní ha sido cultivado en Nicaragua desde el final de la década de los 70s. Su gran mayoría es sembrada en León y Chinandega, al oeste del país y se comercializa como materia prima de la industria aceitera y para consumo humano directo como es el caso del producto que se está presentando como maní tostado, Actualmente se siembran dos cosechas al año. Una en la época lluviosa, que se siembra en julio y es cosechada en noviembre, y la otra con riego que se siembra en enero y se cosecha en abril (Arguello & Mena, 2008)

Dentro de sus características destaca que este crece en su ciclo como una vaina o caucha enterrada en la tierra para madurar teniendo como promedio 5 semillas dentro de ella de igual manera se le asemeja un poco a la nuez en cuanto al sabor. Según datos de la Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER, 2012) Algunos componentes nutricionales que lo destacan se reflejan en la siguiente tabla.

Tabla 1: Aportes por 100 gramos comestibles de Maní.

Nutrientes	Cantidad	Nutrientes	Cantidad
Energía kcal	552	Vitamina A (mg)	33.3
Proteína (g)	29.60	Hierro (mg)	2.20
Grasa total (g)	46.30	Fibra (g)	1.70
Glúcidos (g)	15.10	Calcio (mg)	70

Fuente: (FUNIBER, 2012)

## ✓ Avena

La Avena sativa L (avena común) es la más importante entre las avenas cultivadas y de origen asiático. La avena pertenece a la familia (Poaceae). El cultivo de avena es anual y se utiliza en la nutrición de humanos y animales. Antes de ser utilizada como alimento, se aplicaba con fines medicinales. Con el desarrollo en el campo de la nutrición, la avena fue reconocida como alimento saludable a mediados de 1980 por sus efectos en la prevención de enfermedades cardiovasculares y por lo tanto se convirtió en un alimento popular para la nutrición humana. La cascarilla equivale del 30 al 40% de la estructura del grano y contiene fibra, proteínas, vitamina, minerales y grasa y se caracteriza por ser más lustrosas, pulidas, gruesas y brillantes que las de cebada. La harina de avena se utiliza en una variedad de productos horneados y suele mezclarse con harina de trigo. (Ronco, 2013) Dentro de su composición se destacan los siguientes elementos.

Tabla 2: Aportes por cada 100 gramos de consumo de Avena.

Energía	proteína	grasa T	H carbono	Calcio	fosforo	Potasio
369 kcal	15.50 g	6.10 g	64 g	357 mg	357 mg	354mg

Fuente: (Menchu, 2012)

## ✓ Linaza

Según El nombre botánico de la linaza es (*Linum usitatissimum*), de la familia Linácea, las semillas son utilizadas para alimentación humana y animal son cosechadas y posteriormente tamizadas a través de una malla fina, lo que se considera 99.9% puras. Alcanza una altura de 4 a 6 mm. En este caso se presenta tostada para su posterior consumo. (Cuevas & Fuentes, 2008). En cuanto a la composición nutricional que la destaca se encuentran los siguientes elementos:

Tabla 3: Valor por cada 100 gramo de consumo de Linaza.

Nutrientes	Cantidad
Proteínas g	27 gr

Carbohidratos	12 gr
Fibra	27.2 gr
Grasas totales	3.1 gr
Fibras	25.2 g

Fuente: (Masson, 2013)

#### ✓ Coco

Es una fruta tropical obtenida del árbol cocotero (*Cocos nucifera*), la palmera más cultivada a nivel mundial. Tiene una cáscara exterior gruesa (exocarpio) y un mesocarpio. Como una de sus principales características tenemos su altura de 20 a 30 cm y llega a pesar 2,5 kg, por otra parte, en él se encuentran aceite, proteínas, azúcares, minerales (fosforo, calcio y hierro) y vitaminas (B1, B2, B3 Y vitamina C). (Agrario, 2011)

Tabla 4: Aporte por cada 100 gramos de consumo de Coco.

Nutrientes	Cantidad	Nutrientes	Cantidad
Proteínas	3.3 g	Vitamina B1	0.66 mg
Glúcidos (azúcares)	6.3 g	Vitamina B2	0.02mg
Lípidos (grasas)	33.5 g	Vitamina B3	1.19 mg
Calcio	14mg	Vitamina B9	26.4 mg
Hierro	2.43 mg	Vitamina B9	26.4 mg
Fosforo	113 mg	Vitamina C	3.3 mg
Magnesio	32 mg	Vitamina E	0.73 mg

Fuente: (Martinez, 2013)

#### ✓ Chía

La chía con nombre científico (*Salvia hispánica L.*) es una planta herbácea proveniente de la familia Lamiaceae. se caracteriza por poseer en todas las partes

de las plantas aceites aromáticos con un alcance de aproximadamente 1,5 mts de altura, además sus semillas son muy ovaladas y de pequeña forma que llegan a medir aproximadamente 1,5 mm de ancho por 2, mm de largo. Actualmente en Nicaragua se está cultivando aproximadamente cerca de 720 hectáreas de chíca con un rendimiento medio que va desde los 4.6 a 5.4 quintales/manzana (300 a 350 Kg/Ha). Parte de la producción es destinada para la exportación, un pequeño porcentaje de la producción es limpiado, procesado y envasado para el consumo interno. Según datos de la Cooperativa Multisectorial de productores hortícolas del norte (COOMUPRHON RL, 2014)

✓ Uvas

La uva como nombre científico (*Vitis vinífera*), proveniente de la familia La vid o parra, es una planta semi leñosa y/o trepadora que puede alcanzar de 1 a 2 metros de altura, cuyo diámetro es de 1,6 centímetros y un peso de 200 y 300 gramos dentro de las mismas se encuentra diversidades de piel: verdosos, rojizos, púrpuras, azulados o amarillentos considerada propia de países de clima frío. En Las Segovia al norte de Nicaragua, un grupo de productores se ha propuesto demostrar que la uva también puede adaptarse al trópico y además convertirse en una opción rentable en la agricultura de subsistencia. La siembra de uvas en los municipios de Palacagüina y Somoto (Madriz); Condega y Pueblo Nuevo, en Estelí; Mozonte y Ocotol, en Nueva Segovia, donde se estima que hay alrededor de 20 manzanas cultivadas con un sistema altamente ecológico. (CENAGRO, 2013)

✓ Almendra

La Almendra (*Amygdalus communis*), proviene de la familia Prunus dulcis "almendro", tiene color verde y forma oblonga, que pueden ser muy duros o muy blandos. En su interior se encuentran una o dos semillas que constituyen el fruto comestible denominado como almendra. Las almendras dulces son las que se consumen como fruto seco. Tienen un tamaño ligeramente menor, la cascara y un fuerte sabor amargo. (Sabate, Ros , & Salas, 2005)

La superficie total dedicada al cultivo del almendro en el año 2010 fue de 1.626.454 ha, siendo España el país que más superficie destina al cultivo de almendra con

542.100 ha, indicando esto que en Nicaragua actualmente no se registran datos de cultivadores innovando en este rubro y es por eso que el producto en sí siempre ha sido importado para el consumo nacional. (Arquero, 2013)

✓ Semilla de girasol

El girasol cuyo nombre científico (*Helianthus annuus*) proveniente de la familia Asteraceae, posee una longitud de 10 a 15 mm, la semilla es rica en aceite y es probable encontrar grandes variaciones en su composición, dependiendo de los cultivares híbridos. En la actualidad se cultiva en casi todos los países europeos, americanos y asiáticos de clima templado. (Ros , Sabate, & Salas, 2005)

✓ Ajonjolí

El ajonjolí que tiene como nombre científico (*Sesamum indicum*) que se produce en Nicaragua se caracteriza por tener mayor concentración de aceite y proteína que el producido en los demás países de América. Las variedades que se producen son Cuyumaqui, Venezuela 44, IXTA R- 198 y China Roja, las cuales se adaptan fácilmente a las características de los suelos y son aptos para el cultivo de ajonjolí de alta calidad.

El cultivo se realiza especialmente en los departamentos de Rivas, León y Chinandega, y en menor proporción Managua, Granada y Masaya. La mayor parte del área sembrada se ubica en León y Chinandega. Se producen en el año tres cosechas: primera, postrera y apante. (MAGFOR, 2012)

#### IV.II) Plan de Negocios

Un Plan de Negocios es un documento de planificación estratégica orientado a los negocios. Debe contener de forma detallada la visión y misión de lo que el empresario quiere realizar, es también una carta de presentación para posibles inversionistas o para obtener financiamiento. El plan de negocios debe de transmitir a todos los agentes que se involucran o pretenden vincularse al negocio durante un período venidero entre 3 a 5 años, los pasos que hay que seguir para lograr esos propósitos y la rentabilidad que se espera alcanzar con el negocio. Por lo cual es de mucha importancia, puntualizar en los siguientes aspectos:

### ✓ Modelo de negocio

Cuando la idea de negocio ya está claramente definida, es momento de establecer los grandes marcos de acción sobre los cuales la empresa funcionará, en el modelo de negocio se definirá si el proceso productivo lo hará la nueva empresa o contratará los servicios externos en determinadas áreas, si se va a invertir en la compra de máquinas y herramientas para la producción o si se contratará el servicio de alguna planta con capacidad ociosa; si se venderá a través de distribuidores con una marca propia o con la marca del distribuidor, o si se venderá en una tienda directamente al público es importante determinar dónde se ubicará la planta, cómo se distribuirán los procesos y cómo se dispondrán las máquinas y herramientas a emplear.

### ✓ Formulación de un plan de negocios

Para llevar a cabo la idea de negocio, la siguiente etapa del proceso emprendedor consiste en elaborar un plan de negocios de manera integral, con objetivos, estrategias y presupuestos. Para ello es necesario realizar una investigación, que permita tener una idea de los recursos necesarios, del procedimiento que se va a seguir, de los obstáculos a vencer, de las metas a alcanzar, de las estrategias y tácticas para lograr los objetivos, para finalmente, luego de una evaluación financiera, determinar si el proyecto es viable en términos operativos, sociales y ambientales, y lo suficientemente rentable en términos económicos y financieros. (Weinberger, 2009)

### ✓ Utilidad en nuevas empresas

Para el desarrollo de nuevas empresas se convierte en una herramienta de diseño, y parte de una idea inicial a la cual se le va dando forma y estructura para su puesta en marcha. En ella se debe detallar los objetivos a ser alcanzados, las estrategias a ser aplicadas y los planes de acción respectivos para lograr las metas propuestas. Este plan en el futuro se convertirá en insumo para retroalimentar el negocio, ayudando a estimar, corregir y/o instituir las posibles variaciones que se realizaran durante el desarrollo de la empresa. (Weinberger, 2009)

#### IV.II.1) Plan de Marketing

Un estudio de mercado sirve para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo. Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente. Igualmente dirá qué tipo de clientes son los interesados en la compra del producto, lo cual servirá para orientar la producción del negocio.

Por otra parte, cuando el estudio se hace como paso inicial de un propósito de inversión, ayuda a conocer el tamaño indicado del negocio por instalar, con las previsiones correspondientes para las ampliaciones posteriores, consecuentes del crecimiento esperado de la empresa.

Finalmente, el estudio de mercado deberá exponer los canales de distribución acostumbrados para el tipo de bien o servicio que se desea colocar y cuál es su funcionamiento.

##### ✓ Producto

El producto es una colección de características, ventajas o razones que satisfacen una necesidad. Lo importante para un comprador es el beneficio o la forma en que el producto pueda satisfacer su necesidad. Asimismo, es importante reconocer que no siempre es suficiente tener los beneficios que desea un comprador, sino que el producto tiene que hacer algo mejor que la competencia. (Dwyer & Tanner, 2007)

Por otra parte (Stanton, Etzel, & Walker, 2007) lo definen como un conjunto de atributos fundamentales unidos en una forma identificable. Cada producto se identifica por un nombre descriptivo que el común de la gente entiende. En marketing la definición más amplia de producto es indicar que los clientes no compran en realidad un conjunto de atributos, sino más bien de beneficios que satisfacen sus necesidades.

### ✓ Demanda

La demanda son las cantidades de productos o servicios que los consumidores estén dispuestos a adquirir a un precio determinado y en una plaza determinada.

Según (Petroff, 2002) la define como expresión de la voluntad y capacidad de un comprador potencial de adquirir una cierta cantidad de ítems por una serie de precios posibles y razonables que el comprador ofrece. Se puede pensar en la demanda como una lista de precios y cantidades en la mente del comprador.

### ✓ Oferta

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del consumidor que están dispuestos a llevar al mercado en determinadas cantidades y precios, que se pueden alcanzar en un momento dado. O sea, son productos o servicios dispuestos para ser consumidos.

También (Petroff, 2002) define la oferta como la voluntad y capacidad de los vendedores o proveedores de proporcionar distintas cantidades de un producto a precios relevantes.

### ✓ Competencia

Se refiere a un conjunto de empresas donde ofrecen productos iguales o similares que una determinada empresa. Estas están posicionadas en el mismo sector de mercado y es ahí donde el cliente decide donde comprar teniendo en cuenta calidad y costo del producto.

La competencia no solamente es una empresa ofrezca el mismo producto que otra, sino que también puede ser una empresa que compita indirectamente ofreciendo productos sustitutos que puedan afectar a dicha empresa.

Para (Kotler & Keller, 2006) “la competencia son aquellas empresas que satisfacen una misma necesidad de los consumidores”.

### ✓ Precio

Es el valor monetario que paga un comprador a un vendedor ya sea por un producto o servicio.

Retomando información de (Stanton, Etzel, & Walker, 2007), el precio es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto.

✓ Fijación de precios en función del costo

Según (Pearson Educación, 2012) en la fijación de precios basada en el costo los precios se establecen a partir de los costos de producción, distribución y venta del producto, más una tarifa de utilidades por el esfuerzo y los riesgos. La fijación de precios basada en el costo añade un sobreprecio estándar al costo del producto.

A su vez (Olenick, 1994) refiere que este método muy popular se basa en determinar un porcentaje de margen de utilidad, adecuado sobre el costo de producción para la fijación de precio. Existen dos formas diferentes de utilizar este método, según se utilice una determinación de costo total o la determinación de costo variable. A menudo es utilizado por las firmas de servicios para derivar los precios de facturación a partir de los costos.

✓ Mezcla del marketing

La mezcla de marketing es el resultado del conjunto de elecciones, acciones y decisiones de la organización respecto de cada una de las áreas de las cuatro P. De esta manera podríamos pensar en infinitos conjuntos de operaciones para responder a las necesidades que plantean distintos mercados, productos y clientes. (Dvoskin, 2004)

La mezcla del Marketing, es una herramienta que los mercadólogos utilizan para alcanzar metas a través de la combinación de elementos o mezcla (mix). Los elementos controlables por la empresa forman el marketing total o marketing mix: producto, precio, promoción y distribución, que componen lo que también se conoce con el nombre de las 4 P del marketing. Estas variables pueden ser combinadas de distintas formas, según el caso concreto, y por eso se emplea el término mix, "mezcla" en inglés (Kotler, 2013)

✓ Distribución

La distribución es una estructura interna y externa que permite establecer el vínculo físico entre la empresa y sus mercados para permitir la compra de sus productos o

servicios. En resumen, la distribución persigue colocar, de la forma más eficiente posible, el producto o servicio al alcance de los consumidores o usuarios con el fin de que éstos tengan mayores oportunidades de comprarlo. (Marketing Publishing Center, 1990)

Continuamente (Kotler ,2013) afirma que, la distribución como herramienta del marketing recoge la función que relaciona la producción con el consumo. Es decir, poner el producto a disposición del consumidor final o del comprador industrial en la cantidad demandada, en el momento en el que lo necesite y en el lugar donde desea adquirirlo.

En este sentido, la distribución crea tres utilidades fundamentales:

- Utilidad de tiempo: Pone el producto a disposición del consumidor en el momento en que lo precisa; el producto está en las estanterías esperando a que el consumidor lo solicite y evitándole que tenga que comprar y guardar grandes cantidades de producto.
- Utilidad de lugar: A través de la existencia de suficientes puntos de venta próximos al consumidor, sean estos de similares características o de naturaleza diversa.

Utilidad de posesión: Con la entrega para el uso o consumo del producto.

#### ✓ Comunicación

Es la última de las acciones que la empresa debe programar para determinar su marketing mix, por comunicación entendemos la transmisión de información del vendedor al comprador, cuyo contenido se refiere al producto o a la empresa que lo fabrica o vende. (Kotler, 2013)

#### IV.II.II) Plan operativo y organizacional.

Esta parte de la investigación puede subdividirse a su vez en cuatro partes, que son: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería de proyecto o procesos a implementarse y análisis administrativo.

En este sentido (Baca, Evaluación de proyectos, 2001) refiere que se deben de responder lo siguiente “donde, cuanto, cuando, como, y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y operatividad del mismo”.

Como se mencionó anteriormente el estudio técnico comprende una serie de pasos sucesivos los que se detallan a continuación:

- ✓ Determinación del tamaño óptimo de la planta

El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Según Baca Urbina (2001), la determinación del tamaño de la planta es muy compleja ya que las técnicas para su determinación son iterativas y no existe un método preciso y directo para hacer el cálculo. El tamaño también depende de los turnos de trabajo, ya que para un cierto equipo instalado, la producción varía directamente de acuerdo con el número de turnos con el que se trabaje. Aquí es necesario plantear una serie de alternativas cuando no se conoce y domina a la perfección la tecnología que se empleará.

- ✓ Determinación de la localización óptima de la planta

La localización, cuando se trata de plantas industriales trata, por encima de todo de minimizar costos, mientras que los servicios enfocan la solución preferentemente a maximizar ingresos; de hecho, la solución más completa debería contemplar ambos aspectos y centrarse en los beneficios. De acuerdo a (Cuatrecasas, 2012), varios son los factores determinantes en la localización de plantas de producción, mencionándose a continuación:

- ✓ Disponibilidad y costo del suelo.
- ✓ Disponibilidad y calificación de la mano de obra.
- ✓ Disponibilidad de personal directivo y técnico.
- ✓ Mercados para el producto acabado accesibles desde la localización.
- ✓ Aprovechamiento de los materiales necesarios, su disponibilidad y precio.
- ✓ Comunicaciones: tipos y niveles.
- ✓ Sistema de transporte y facilidades.

- ✓ Disponibilidad de tecnología necesaria.
- ✓ Reglamentaciones e impuestos.
  
- ✓ Ingeniería del proyecto o procesos a implementarse

El objetivo general es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva. (Baca, 2001)

- ✓ Distribución óptima de la planta

Esta se define como la ordenación física, de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios. Ésta ordenación comprende los espacios necesarios para los movimientos, el almacenamiento, los colaboradores directos o indirectos y todas las actividades que tengan lugar en dicha instalación. Una distribución en planta puede aplicarse en una instalación ya existente o en una en proyección. (López, 2012)

- ✓ Proceso de producción

Un proceso de producción, es el conjunto de actividades orientadas a la transformación de recursos o factores productivos en bienes y/o servicios. En este proceso intervienen la información y la tecnología, que interactúan con personas. Su objetivo último es la satisfacción de la demanda. (Chain, 2014)

- ✓ Instalación industrial

De acuerdo a (Walkdog, 2004), se entiende por instalación industrial, al conjunto de medios necesarios para los procesos de fabricación, mencionados a continuación:

- ✓ La instalación industrial comprende:
  - ✓ El edificio industrial.
  - ✓ Las máquinas o bienes de equipo.
  - ✓ Instalaciones de almacenamiento y distribución (gases, líquidos, sólidos).
  - ✓ Instalaciones de generación, distribución y transformación eléctrica.

- ✓ Instalaciones de agua (proceso y potable).
- ✓ Instalaciones de aire comprimido.
- ✓ Instalaciones de protección contra incendios.
- ✓ Instalaciones de servicios para el personal (comedores, vestuarios).

A la vez, es de importancia enfatizar en los siguientes terminos:

- ✓ Capacidad instalada

Se refiere al número máximo de unidades físicas que se puede producir en un lapso de tiempo determinado. (Carro & Gonzáles, 2012)

- ✓ Capacidad real

Es el número de unidades físicas que realmente se producen en lapso de tiempo determinado. (Carro & Gonzáles, 2012)

- ✓ Capacidad ociosa

Es la diferencia de número de unidades físicas entre la capacidad instalada y la capacidad real. (Dwyer & Tanner, 2007)

Finalmente se hace referencia en los aspectos de organización y jurídicos que siempre están presentes en una empresa, mencionándose a continuación:

- ✓ Estructura administrativa

Tiene que ver con el procedimiento administrativo que se debe adoptar en el desarrollo del proyecto, el cual debe clarificarse y cuantificarse. La realización de un proyecto, al igual que su puesta en marcha, necesita del diseño de una infraestructura administrativa que permita la acción conjunta y coordinada de un sinnúmero de elementos materiales, humanos y financieros, a fin de alcanzar el objetivo propuesto. (Villar, 2009)

- ✓ Marco legal

Es la estructura jurídica que regula las relaciones de los diferentes miembros de una organización, los cuales deben estar enmarcados en la constitución y la ley. Se deben establecer las características generales de la figura legal de conformación

del proyecto y que tienen que ver con los diferentes tipos de sociedades (persona natural, establecimiento comercial o sociedad) o formas organizativas existentes sujetas a normas de carácter tributario, laboral, administrativas, contables, de fiscalización y control. (Villar, 2009)

#### IV.II.III) Plan financiero.

El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo.

El cual analiza un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción. Para realizar este estudio se utiliza información de varias fuentes, como, por ejemplo: costos, inversiones a realizar, estudio de mercado, costos laborales, costos de financiamiento, etc.

Usualmente hay períodos de tiempo en los que las empresas no son rentables. En los períodos iniciales de un emprendimiento, la empresa debe incurrir en costos que otorgan beneficios en el futuro, como la publicidad, costos de organización, compra de stock de materiales, etc. Pero debe haber una expectativa de obtener beneficios en el futuro. En este caso, el estudio financiero se basa en establecer si la empresa será capaz de sortear los períodos de rentabilidad negativa, sin incurrir en cesación de pagos, y estimar en qué momento la rentabilidad será positiva y la relación entre la rentabilidad y el capital invertido o los activos. (Anzil, 2012)

Por esta razón, es de mucha importancia hacer énfasis, en los principales reportes financieros que debe presentar un plan de negocio, a través de aportes descritos, a continuación:

##### ✓ Depreciación por el Método de Línea Recta

Es uno de los métodos de depreciación más utilizados, esta supone una depreciación constante, una alícuota periódica de depreciación invariable. En este método de depreciación, se supone que el activo sufre un desgaste constante con el paso del tiempo, lo que no siempre se ajusta a la realidad, toda vez que hay

activos que en la medida en que se desgastan, el nivel de desgaste se incrementa, es creciente.

Este procedimiento es el más comúnmente utilizado e incluso el único permitido, al menos por las leyes nicaragüenses, y este se efectúa con la fórmula definida a continuación:

Ecuación 1: Método de Línea Recta.

$$D_t = \frac{P - VS}{n}$$

Fuente: (Navarro, 2011)

Dónde: t = años (1, 2...n)

$D_t$  = Cargo por depreciación en el año t.

B = Costo inicial o base no ajustada.

VS = Valor de salvamento.

n = Vida útil del activo.

#### ✓ Estado de Resultado Proyectado

El Estado de Resultados es otro documento contable clave, donde se recogen de manera ordenada, los ingresos y gastos del ejercicio y su saldo. Su función es la de explicar cómo ha sido la gestión financiera durante el ejercicio; es decir, exponer en qué conceptos hemos gastado y en qué conceptos hemos tenido ingresos. Nos muestra el saldo, la diferencia entre gastos e ingresos, que es el resultado de nuestra actividad comercial o productiva. (ENAH, 2008)

#### ✓ Flujo de Efectivo Proyectado

El estado de flujo de efectivo proyectado muestra el plan de ingresos, egresos y saldos de efectivo proyectados. El flujo de efectivo proyectado es una herramienta básica para la administración financiero, con ello se planifica el uso eficiente de efectivo, manteniendo saldos razonablemente cercanos a las permanentes necesidades de efectivo. Generalmente los flujos de efectivo proyectados ayudan a evitar cambios arriesgados en la situación de efectivo que pueden poner en peligro

el crédito de la empresa hacia sus acreedores o excesos de capital durmiente en efectivo. (Maradiaga, 2011)

✓ Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite medir cuan sensible es la evaluación realizada a variaciones en uno o más parámetros decisivos. La importancia del análisis se manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto pueden tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de sus resultados. (Sapag, 2011)

En ese sentido, existen variables a tener en cuenta para realizar los reportes financieros mencionados con anterioridad, las cuales son:

✓ Costos Fijos

De acuerdo a (Parrales, 2010) los costos fijos, son aquellos en el cual el costo fijo total permanece constante, independientemente de que varíe el nivel de actividad de la empresa, mientras que el costo fijo por unidad varía con la producción, es decir, el costo fijo por unidad se reduce a medida que se incrementa la actividad, al repartir los costes fijos entre un mayor número de unidades.

✓ Costos Variables

Es aquel en el cual el costo variable total cambia en proporción directa a las variaciones en el volumen de producción, mientras el costo variable unitario permanece constante. (Parrales, 2010)

✓ Gasto

Es un desembolso, egreso o erogación que se consume corrientemente, es decir en el mismo período en el cual se causa, o un costo que ha rendido su beneficio. Los gastos se confrontan con los ingresos (es decir, se presentan en el Estado de Resultados) para determinar la utilidad o la pérdida neta de un período. (Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1997)

Por ejemplo, todos los egresos relacionados con las funciones de Administración y Ventas de una organización, como son: Salarios del personal administrativo y de

ventas, depreciación de los edificios donde funcionan las oficinas administrativas y de mercadeo, gastos de papelería y útiles de las oficinas de Gerencia General, Contabilidad, Presupuesto, Tesorería, Auditoría interna, Archivo General, etc. El costo de la mercancía vendida es un costo de producción convertido en gasto.

✓ Precio de Venta

Es el monto al que se espera vender el producto. Este en dependencia de factores externos de la empresa, como: demanda, oferta, calidad de materia prima con la que fue fabricado, marca, competencia, localización, Prestigio, exclusividad, entre otros.

✓ Volumen de Venta

Es el número de unidades, que se espera vender para cubrir los costos y gastos.

✓ Capital de trabajo

Se refiere a los recursos de una empresa que son necesarios para la realización de sus actividades normales. Dicho de manera sencilla, el capital de trabajo es lo que le permite garantizar que su negocio abrirá las puertas cada día y seguirá ofreciendo servicio a sus clientes. Le permite saber si su empresa goza de equilibrio patrimonial. (ENAH, 2008)

A continuación, se hará mención de los indicadores utilizados en el mundo de las finanzas para cuantificar la realidad financiera, en otras palabras, estos brindan la información que la contabilidad de una empresa genera se resume en los estados financieros, por consiguiente, se expondrá cada una de sus metodologías:

✓ VAN (Valor Actual Neto)

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto. (Linarte, 2014)

Ecuación 2: Valor actual neto.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Fuente: (Blank & Tarquin, 2006)

Donde:

- ✓ Ft: Son los flujos de dinero en cada periodo t.
- ✓ I<sub>0</sub>: Es la inversión realizada en el momento inicial (t=0)
- ✓ n: Es el número de periodos de tiempo.
- ✓ k: es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión.

- ✓ TIR (Tasa Interna de Retorno)

Es la Tasa de Rendimiento Real que gana una inversión y que hace que el Valor Presente de los Flujos de Efectivo Netos positivos sean iguales al Valor Presente de las Inversiones, cuanto mayor sea la tasa interna de retorno de un proyecto, más deseable será llevar a cabo el proyecto. A continuación, se presenta su forma de cálculo:

Ecuación 3: Tasa Interna de Retorno.

$$VPN = \frac{\sum Rt}{(1+i)^t} = 0$$

Fuente: (Blank & Tarquin, 2006)

Donde:

- ✓ T: Es el tiempo del flujo de caja.
- ✓ i: Es la tasa de descuento (la tasa de rendimiento que se podría ganar en una inversión en los mercados financieros con un riesgo similar).
- ✓ Rt: Es el flujo neto de efectivo (la cantidad de dinero en efectivo, entradas menos salidas) en el tiempo t.

✓ Relación Beneficio Costo (RBC)

Según Navarro (2012) la relación beneficio costo, es un indicador de la rentabilidad del proyecto, este se apoya en el VAN y tiene mucha aplicación especialmente en proyectos públicos. Se calcula dividiendo el total de ingresos por la venta de producción entre el total de egresos, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- ✓  $B/C > 1$ : Implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto o inversión es aconsejable.
- ✓  $B/C = 1$ : Implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto o inversión es indiferente.
- ✓  $B/C < 1$ : Implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto o inversión no es aconsejable.

✓ Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Es el tiempo requerido para que una compañía recupere su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo. Este se calcula bajo la siguiente fórmula:

Ecuación 4: Periodo de recuperación de la inversión.

$$PRI = [\text{Periodo último con flujo acumulado negativo}] + \left[ \frac{\text{Valor absoluto del último flujo acumulado negativo}}{\text{Valor del flujo de caja en el siguiente periodo}} \right]$$

Fuente: (Blank & Tarquin, 2006)

Así mismo, Navarro (2012), afirma que, “se descartan los proyectos con recuperaciones que requieren más tiempo; Obsérvese pues, que el PRI se emplea comúnmente como un instrumento de selección inicial de proyectos.

## V. Diseño Metodológico

En este acápite se describe la manera en que se realizó el trabajo. Delimitando el tipo de investigación según la naturaleza de los objetivos y el nivel de conocimiento que se desee alcanzar, estableciendo la población beneficiaria y el área de influencia en que se ejecutara el estudio, a la vez detallando cronogramas de actividades, donde se ilustró cada de ellas con sus respectivos límites de tiempo, empleándose diferentes métodos y técnicas referentes a cada etapa, favoreciendo el cumplimiento de los objetivos de la manera más práctica y efectiva.

### V.I) Tipo de Investigación

Según (Tamayo, 2002, p.35), en su libro titulado, El Proceso de Investigación Científica, afirma que, la investigación descriptiva; comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. Así mismo, un plan de negocio está enmarcado en un modelo cuantitativo, debido a que se examinarán los datos de forma numérica, posteriormente, se determina si es o no un proyecto factible, por esta razón, el trabajo está orientado hacia una investigación descriptiva.

### V.II) Universo, Población y Muestra

El universo fue la ciudad de Estelí, cuya población en el año 2011 asciende a 125,484 habitantes con una densidad de 128 hab/km<sup>2</sup>, según datos del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM, 2011). Para el presente análisis muestral, se enfatizó en la participación de la población en la economía municipal, esto definiéndose como la población económicamente activa (PEA), la cual asciende al 35.5% de la población, que habita en las zonas urbanas de la ciudad (INIFOM, 2011). Posteriormente se procede a calcular la población económicamente activa de la ciudad de Estelí:

$$N = 125,484 * 0.355 = 44,547 \text{ Habitantes}$$

Se determinó el tamaño de la muestra, bajo la siguiente técnica de muestreo aleatorio simple, debido descrita a continuación:

Ecuación 5: Muestreo Aleatorio Simple.

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

Fuente: (Munch Galindo, 1996)

Donde:

- ✓ n: Población total.
- ✓ Z: Distribución normalizada 93%.
- ✓ e: Porcentaje deseado de error 7%. Factor económico decisivo
- ✓ p: Proporción de aceptación deseada para el producto.
- ✓ q: Proporción al rechazo.

$$\text{Sustitución de datos: } n = \frac{3.2761^2 * 0.5 * 0.5 * 44,547}{44,547 * 0.07^2 + 3.8416^2 * 0.5 * 0.5} = 167 \text{ Encuestas}$$

$$n = 167 \text{ Personas a ser Encuestadas}$$

En este mismo sentido, se procedió a ejecutar el cálculo muestral sobre los posibles distribuidores minoristas del producto, para esto fue necesario buscar datos en el Área de Recaudación de Impuestos de la Alcaldía Municipal de Estelí, sobre el número de: Cafeterías, Gimnasios, pulperías, Hoteles, Distribuidoras, Supermercados, Centros Recreativos y Farmacias naturales; inscritas en la ciudad de Estelí, encontrándose un conglomerado de 1,292 negocios, con esta cantidad se procedió al cálculo de la muestra con un margen de error del 10%.

$$n = \frac{2.6896^2 * 0.5 * 0.5 * 1292}{1292 * 0.10^2 + 2.6896^2 * 0.5 * 0.5} = 64 \text{ Encuestas}$$

$$n = 64 \text{ Negocios Minoristas a ser Encuestados}$$

El hecho de que ambas muestras hayan sido calculadas con márgenes de error diferentes, una con un 7% de error para los consumidores y la otra con un margen del 10% de error para los posibles distribuidores del producto, se debe a que

estadísticamente el 10% de error es aceptable y de aplicar en ambas situaciones un margen del 7% duplicaba la muestra de los distribuidores a 148 negocios a encuestar, y consecuentemente esto excedía el presupuesto destinado para ejecutar la presente investigación.

### V.III) Materiales y Métodos

En esta parte se puntualizaron herramientas, materiales y metodología necesaria, que se adecuaron a cada proceso, proporcionando mayor fluidez, creatividad y eficiencia hacia el desarrollo del trabajo, siendo elementos que incidieron constantemente a lo largo del procesamiento de datos e información pertinente al plan de negocio, mencionándose a continuación:

- ✓ Los dispositivos electrónicos, cubren parte esencial de la presente investigación planteada, ya que mediante estos se procesó y documentó datos e información, a la vez siendo un medio de comunicación muy eficiente, entre estos destacamos el uso de: Computadoras, teléfonos celulares, impresora, tabletas, memorias USB y SD como mecánica de almacenamiento de datos, recursos visuales y audiovisuales.
- ✓ Uso de laboratorio químico, para la modelización cuidadosa de un proceso de estandarización, haciendo uso de un horno de convección de alta precisión Thermo Cientific PR305045G, bandejas de aluminio y una balanza analítica.
- ✓ Se hizo uso del internet, como herramienta de indagación de información, mediante los servicios prestados por Google utilizando un motor de búsqueda muy eficiente como lo es Google Chrome y plataformas añadidas como Drive, Gmail y Google Books.
- ✓ Como herramienta intuitiva y profesional para el tratamiento y presentación de la información, se manipuló el software Microsoft Word.
- ✓ Para la realización del estudio de mercado fue necesario la ocupación formatos físicos de recolección de información que posteriormente dicha información se tabuló en el software estadístico como lo es Infostat.

- ✓ Visualizando los canales de comercialización, por resultado del estudio de mercado, se procedió al diseño publicitario del producto, en el que inciden recursos creativos visuales y audiovisuales, tales como: Pancartas, Brochures, Banners, imágenes con formato web y videos publicitarios de calidad profesional para la administración de redes sociales, mediante la manipulación de Software orientados a la vectorización y diseño gráfico como lo es: Adobe Spark Post, Adobe Illustrator CC, Adobe Indesign CC y para la producción de videos Adobe After Effects CC y Adobe Premiere PRO CC.
- ✓ A partir del estudio técnico, entraron en juego esquemas enfocados a la distribución de planta (Layout), flujo de procesos productivos, organigramas, material que se realizara mediante la utilización de software como Adobe Illustrator CC, Microsoft Visio.
- ✓ El estudio financiero sostiene una estructura conformada por tablas numéricas y de texto y matrices relacionadas entre sí, siendo elementalmente Microsoft Excel la herramienta idónea en su desarrollo.

#### V.IV) Actividades por objetivos

En este acápite del protocolo se abordaron las actividades, que se desglosan del cumplimiento de los objetivos que rigen el plan de negocio, sirviéndonos, cronológicamente como una pauta, para poder desarrollar el trabajo de la manera más ordenada, eficiente y objetiva.

#### V.V) Primer Objetivo

- ✓ Determinar la mezcla de mercado y demanda, para la comercialización óptima del producto, mediante un Plan de Marketing.

#### V.V.I) Actividades

Primeramente, se diseñaron las encuestas, con preguntas objetivas que ayuden a establecer la demanda, oferta y comercialización para determinar la participación del producto en el mercado. A la vez, se desarrollaron incluyendo códigos asignados a cada pregunta y opción de respuesta aparezcan en el cuestionario para facilitar el proceso de grabación de los datos al fichero informático. Posteriormente se procedió

a validar el instrumento (Encuesta) con el 10% de la muestra obtenida, para descartar preguntas poco objetivas.

Consecutivamente, se realizó una descripción sobre las generalidades de la empresa, resaltándose así los atributos de la marca, haciendo mención de las necesidades que la empresa cubre y el gremio empresarial en el que se encontraría inmersa, esto acompañado de la misión, visión y valores corporativos que la misma contemplaría.

De este modo, se procedió a la aplicación de encuestas a la muestra determinada con la fórmula de muestreo aleatorio simple, efectuándose de manera personal con la clientela de: gimnasios, cafetines, supermercados y centros deportivos, incluyendo estudiantes universitarios, para así, obtener datos sobre la mezcla del marketing y la demanda. Así mismo, se aplicó la encuesta designada a los minoristas: distribuidoras, gimnasios, cafetines y supermercados, para conocer sobre la oferta de producto similares.

Seguidamente se procesó la información obtenida, de este proceso, creando una base de datos o estructura, donde se transcribieron los datos pregunta por pregunta y respuesta por respuesta, ya codificada para su realización en la mayor prontitud. Luego se tabularon los datos ya grabados en el archivo, realizando un recuento de las frecuencias absolutas y relativas de cada opción de respuesta para cada pregunta. Una vez hecho esto, se llevó a cabo el análisis de datos, esto implica el desarrollo de diferentes operaciones sobre los datos en bruto, a fin de obtener resultados y conclusiones.

Por otra parte, se determinó la demanda potencial, mediante la presente formula:

Ecuación 6: Demanda potencial.

$$Q = npq$$

Fuente: (Negocios, 2010)

Donde:

- ✓ Q: Demanda potencial.
- ✓ n: Número de compradores posibles.

- ✓ p: precio promedio del producto.
- ✓ q: cantidad promedio de consumo.

Del mismo modo, se calculó la demanda potencialmente insatisfecha mensual, mediante la diferencia entre la demanda potencial y la oferta de productos similares, en base a las encuestas. (Baca, 2006, p82)

Además, se establecieron los principales competidores del mercado por medio de un análisis FODA, tomando en cuenta las características de la competencia precios, estrategias de ventas y canales de distribución, a partir de información obtenida en campo.

En otro aspecto, se efectuó el diseño y producción de: Logotipo de la marca, etiqueta del producto, tríptico, pancartas publicitarias y spots publicitarios con la ayuda de softwares como: Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Microsoft Publisher y Sony Vega Pro. GY en conclusión fijaron estratégicamente las vías de comercialización, para que se propicie eficazmente la venta y distribución del producto, basándose en la; Cobertura de Mercado, tipo de mercado, concentración geográfica del mercado, tamaño del mercado y Costos de distribución.

#### V.VI) Segundo Objetivo

- ✓ Definir la localización, capacidad y procesos a través de un Plan Operativo y Organizacional, para determinar la factibilidad

#### V.VI.I) Actividades

Se definió, la micro localización de la empresa, mediante evaluación cualitativas y cuantitativa, tomando elementos para este fin como: proveedores, vulnerabilidad del terreno, servicios básicos, demanda en la zona, disponibilidad de mano de obra, estímulos fiscales, normativas, el costo y la forma de adquisición del terreno, con la finalidad de determinar la opción óptima para la ubicación de la empresa.

Seguidamente, se ejecutó la estandarización de producto a partir de pruebas de laboratorio para homogenizar mezclas de materias primas utilizadas, tomando mediciones de tiempo de las operaciones que definirán los tiempos de procesos, a la vez efectuaron pruebas de humedades introduciendo 5 g de muestra en un horno

de convección a 120°C por 3 horas continuas, a continuación, se detalla el procedimiento ejercido en cada uno de los componentes:

- ✓ La miel se elaboró en una cocina casera, con una jarra de aluminio con una capacidad de 2 litros. Primeramente, se vertieron 100 mililitros (ml) de agua en la jarra para luego introducir lentamente 1 libra exacta de azúcar y de esta manera consumiese la disolución de la misma antes de llegar al calor. Una vez efectuada esta acción, se coloca la jarra al calor con flama con 60° de temperatura por un lapso de 10 minutos hasta obtener una miel homogenizada, subsecuentemente se inició un segundo conteo de 10 minutos al incorporar 50 ml de jugo limón disminuyendo la temperatura a 50°, para que la miel no se eleve creando burbujas y tenga tendencia a salir de la jarra.
- ✓ Primeramente, se inicia con el lavado del Maní, este se introduce en un recipiente de vidrio (véase anexo 10), con medio litro de agua, se agita el recipiente para que el agua libere las impurezas o suciedades del maní se desecha el agua y se repite la operación 4 enjuagues más, ocupándose 2 ½ litros de agua por libra de maní. Posteriormente, se esparce en una bandeja de aluminio para ser introducido al Horno de convección, luego se pesa la muestra y culmina el proceso del maní.
- ✓ El coco se recibe con su cascara interior dura, color marrón nombrada endocarpio, la cual está adherida a la pulpa o carne nombrada endospermo, para la obtención de la pulpa, primeramente, se efectuó la separación de estos elementos, iniciando con la extracción de su líquido interno mediante una perforación en la parte superior con un corchete, seguidamente se procedió a fracturar la cascara mediante golpes con un mazo, una vez fracturada la cascara, se sustrajo la carne utilizando un cuchillo de acero inoxidable ejerciendo presión en la unión de la carne con la cascara, con la carne retirada, se picó en cuadros pequeños para posteriormente depositarla en un procesador de alimentos, donde esta fue triturada para proceder a su secado. Una vez seco paso a una sartén eléctrica a 200° c de temperatura

para ser mezclado continuamente por 7 minutos, con 35.5 ml de Miel de limón y 1 g de canela en polvo.

- ✓ La Linaza es pesada, para luego ser esparcida en bandejas de aluminio y proceder a su secado donde serán puntualizados sus niveles de agua y materia seca. Al término de esta operación se procedió a las pruebas de estandarización, las cuales están regidas, a la ficha técnica de la Linaza. Culminando las pruebas de estandarización, se logró determinar la temperatura y duración exacta del proceso, en base a esto se deshidrato 1 libra de producto, para corroborar los datos conseguidos, para finalizar se introdujo la libra de linaza en una sartén eléctrica, distribuyéndose uniformemente sobre su superficie con un poder calorífico de 200°C, es ahí donde se diluye y se mezcla la linaza con la miel de limón por un cierto lapso de tiempo, hasta que esté caramelizada totalmente, al estar en un estado caliente esta se esparció en una bandeja de aluminio donde se dejó reposar por 15 minutos hasta que este fría, seca y manipulable, en ese punto concluye su procesamiento y se efectuó su pesado final.
- ✓ Las Semillas de Girasol, se colocaron en una bandeja de aluminio para luego ser introducidas al horno de convección para su secado, una vez secas, se procede al descascarillado de la semilla de forma manual para determinar cantidad de: semillas, cascara y semillas en mal estado o materia extraña.
- ✓ La Avena Integral para su elaboración en primera instancia se colocó sobre la superficie de una sartén eléctrica con cierto grado centígrado de temperatura, luego se vierte miel de limón, acompañado de canela pulverizada, y esto es mezclado por 8 minutos bajo la misma temperatura sin ninguna variación.
  1. Describir el proceso productivo y elaborar los diagramas de flujo y de procesos para determinar tiempos de procesos, capacidades, instrumentos y equipos.
  2. Se determinó capacidades de producción tomando en cuenta la demanda obtenida en el estudio de mercado y materias primas.

3. Seleccionar equipos para la elaboración del producto a partir de la capacidad de producción.
4. Recopilar información sobre equipos y tecnologías disponibles en el mercado por medio de cotizaciones.
5. . Determinar la capacidad de instalación óptima de la planta, mediante factores de mercado (la demanda potencial insatisfecha, Materia prima disponible).
6. Establecer el diseño y distribución de planta a partir del sistema de producción y equipo seleccionado.
7. Distribuir la capacidad e instalación de la planta mediante una unidad de medida teniendo en cuenta dos factores muy importantes como lo son demanda potencial y la materia prima.
8. Determinar el presupuesto de inversión, de equipos maquinaria, terrenos y herramientas para la puesta en marcha del proyecto.
9. Determinar capital humano para la puesta en marcha de la empresa definiendo las características del mismo, plasmando la organización del proyecto en un organigrama y fichas ocupacionales.
10. Establecer el marco legal bajo el cual se regirá la empresa, puntualizando códigos, leyes, patentes y normativas vigentes en Nicaragua, así como la constitución de la misma, como los gastos en que se incurra para su constitución.

#### V.VII) Tercer Objetivo

- ✓ Evaluar la rentabilidad de la inversión, por medio de un Plan Financiero.

#### V.VII.I) Actividades

1. Calcular de la Inversión inicial tomando en cuenta el presupuesto de inversión que se elaboró en el estudio técnico, así como el costo de mobiliario que se utilizara y los costos de producción de un semestre.
2. Determinar el importe neto de los sueldos y salarios, a través de la nómina de pago esto permitirá también calcular los aportes patronales conformé a las regulaciones legales de seguridad social, además de calcular las

obligaciones de la empresa con el estado, por efectos de las retenciones que la misma empresa hace a sus trabajadores y sus propios aportes patronales, como consecuencia de la aplicación de la normativa legal vigente.

3. Plasmar en una hoja de cálculo Excel los costes de material directo, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, dando por resultado el costo total, que este al ser dividido entre las unidades proyectadas a producir en el periodo establecido obteniendo el costo unitario.
4. Elaborar tablas de depreciación de maquinarias y equipo por el método de línea recta tomando en cuenta los porcentajes establecidos en, la Ley de equidad fiscal.
5. Crear tabla de amortización mediante el método interés sobre saldo.
6. Calcular el flujo neto de efectivo proyectado mensualmente, tomando cuenta los ingresos y egresos en un periodo de 60 meses.
7. Encontrar la utilidad neta mensual, mediante la elaboración del estado de resultado proyectado tomando en cuenta los ingresos, costos y gastos concertados en el estudio.
8. Cuadrar los activos, pasivos y capital mediante el balance general proyectado, donde se refleja la situación financiera del negocio.
9. Evaluar la rentabilidad de la inversión del proyecto mediante la aplicación de los indicadores financieros, uno de ellos es el método de VAN (valor actual neto), para que el proyecto se ha aceptable el resultado debe ser positivo; se calculara TIR (Tasa Interna de Retorno) esta muestra el porcentaje máximo con el cual la inversión se iguala a 0, RBC(Relación Beneficio-Costo) el resultado debe ser superior a 1 para que exista rentabilidad, PRI(Periodo de Retorno de la Inversión) este denota el periodo en que la inversión será recuperada.
10. Realizar análisis de sensibilidad para considerar las desviaciones por la variación de costos e ingresos.

## VI. Presentación y discusión de los resultados

### VI.1) Formulación de la idea de negocio.

La iniciativa se basa, en dar a conocer un producto alimenticio distintivo, cuya principal característica está asentada en promover la nutrición en la población en general, abarcando desde niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad. La composición del producto comprende la mezcla de frutos secos, tales como: Almendras, Semilla de Girasol, Uvas Pasas, Linaza, Chía, Coco deshidratado, Maní y Avena Integral, con un glaseado de miel y canela natural.

Dicho producto, se encuentra íntegramente libre de aditivos químicos y destacando, que cuyos ingredientes no son de habitual consumo en el mercado local de aperitivos, a la vez, en la idea se enfatiza, en que el producto debe ser distribuido en lugares, como: Gimnasios, Cafeterías, Colegios/Universidades, Hoteles, Hospitales y demás lugares donde se concentre medianos y grandes grupos de personas, para así, cumplir con la principal finalidad, disminuir el alto consumo de comida o aperitivos chatarra en los Nicaragüenses, fortaleciendo la gran tradición agrícola de Nicaragua, teniendo como principal objetividad segregar valor agregado en la materia prima producida nacionalmente, mediante un producto innovador y de económica adquisición.

Por otra parte, el nombre que recibirá la empresa es: **Healthy Life**; cuya traducción al español es **Vida Saludable**, se seleccionó en el idioma inglés, debido a la gran influencia que en los últimos años este idioma ha tenido en Nicaragua, por lo cual, mediante un sondeo realizado, en virtud de conocer las reacciones de la PEA, esta lo calificó como un nombre atractivo, corto y por su pronunciamiento fácil de recordar. Tal y como lo subraya (Jack, Al, & Raul, 2004) esto da la oportunidad a instaurar el nombre de la marca como un genérico en esta categoría aperitivos saludables a partir de los frutos secos.

#### VI.I.I) Misión

Brindar un producto saludable, disminuyendo el consumo de alimentos y aperitivos chatarra en personas de todas las edades.

#### VI.I.II) Visión

Implantar el consumo de aperitivos saludables, siendo percibidos como una empresa distintiva, que ha generado un impacto positivo, en la conducta alimenticia de los Estelianos, a través de la innovación en la materia prima nacional.

#### VI.I.III) Logotipo de la Empresa

El diseño del logotipo, (véase Figura 1) pretende transmitir un concepto simple, creativo y dinámico, donde, se manifiesta el nombre de la empresa, reflejando una imagen visual que exprese a la naturalidad del producto, y que principalmente, capte la atención de los Estelianos interesados en consumir alimentos saludables.

Figura 1: Logotipo de la empresa.



Fuente: Elaboración propia

#### VI.I.IV) Eslogan de la Empresa.

Esta es una de las herramientas más enérgicas a aplicarse, porque con ella, en palabras cortas, se puntualiza la propuesta de valor de la empresa, hacia la población Esteliana, por lo cual, la frase seleccionada fue **“Agrégale valor a tu día”**, esta breve y concisa frase, al escucharse deja sensaciones positivas asociadas a la naturalidad, salud y bienestar en los consumidores.

## VI.1) Plan estratégico de la empresa

En el siguiente acápite, mediante la realización de un análisis FODA, se describen: las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas presentes en la empresa, esto a partir de un sondeo en el mercado, teniendo un panorama más claro del entorno a lo que la empresa podría afrontar. Además, se estará describiendo la visión, misión y la estrategia que pondrá en práctica la empresa para posicionarse en un mercado de alimentos locales.

El siguiente análisis FODA se enfoca en el aspecto técnico de la empresa:

Tabla 5: Análisis FODA.

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Relación con los proveedores.</li><li>✓ Calidad en la elaboración del producto.</li><li>✓ Personal especializado en su rama.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Incursión en el mercado local por ser un producto innovador.</li><li>✓ Canales de comercialización.</li><li>✓ La competencia no ofrece un producto igual a este.</li></ul>
<b>Debilidades</b>	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Infraestructura de la empresa.</li><li>✓ Posible falta de experiencia laboral.</li><li>✓ Rotación del personal de producción.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Falta de recursos económicos.</li><li>✓ Dificultad en la obtención de la materia prima.</li><li>✓ Inestabilidad de precios de la materia prima.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior, se señalan las variables externas e internas, a las cuales, la empresa Healthy Life, se expondrá una vez teniendo presencia en el mercado local de aperitivos. Ahora bien, al delimitar las debilidades y amenazas que probablemente asechen el entorno de la empresa, es menester, definir la postura

que la empresa tomara al presentarse dichas situaciones, a continuación, abordara el accionar en cada una de las debilidades y amenazas:

#### Debilidades

- ✓ Infraestructura, para lograr mayor competitividad en el mercado, será de primera necesidad el seleccionamiento de un edificio que, de abasto a áreas administrativas y operativas, y que estas deban ajustarse a la dinámica de crecimiento en las proyecciones de la empresa.
- ✓ Falta de experiencia laboral y rotación del personal de producción, para evitar estas posibles problemáticas, para el reclutamiento de personal se instaurará un programa de reclutamiento, selección y posterior capacitación del personal, de manera en que cada colaborador cumpla con las cualidades y destrezas adecuadas para cubrir la plaza de trabajo, y así la empresa se encamine a cumplir sus objetivos.

#### Amenazas

- ✓ Para asegurar la solvencia de la empresa y no recaer en la falta de recursos económicos, se desarrollará un plan donde las obligaciones se cumplan a corto plazo, adquiriéndose la materia prima semanalmente llevando un riguroso inventario de cada insumo ingresado, y estableciendo un adecuado uso y mantenimiento a la maquinaria y equipos para así evitar inesperados gastos excesivos.
- ✓ Dificultad en la obtención e inestabilidad de los precios de la materia prima, se establecerán previos contratos con los proveedores donde se negocie un precio perpetuo y no variable de los insumos, y donde estos nos garanticen el suministro de los mismos en cada una de las etapas del año.

#### VI.I.I) Objetivos Estratégicos

- ✓ Posicionarse por los próximos cinco años, como una empresa que da a valor agregado a la materia prima nacional.
- ✓ Darse a conocer por el buen servicio que brindan los colaboradores.
- ✓ Tener un 0.041 % de crecimiento mensual en los próximos 3 años.

- ✓ Involucrarse en las actividades que realizan los entes gubernamentales y no gubernamentales, que promuevan espacios de crecimientos para las pymes, siendo estas una plataforma de publicidad.

Además, la empresa ha establecido, cumplir con una serie de compromisos con las partes interesadas en el negocio:

- ✓ **Consumidores:** Poder ofrecerles productos de gran calidad e inocuidad alimenticia, con la mejor relación precio / calidad y disponibilidad total, satisfaciendo sus expectativas.
- ✓ **Clientes:** Garantizarles el suministro oportuno del portafolio de presentaciones del producto y el impulso del punto de venta mediante un excelente nivel de servicio y un exhibidor propio de la marca que potencie la rentabilidad del negocio.
- ✓ **Recurso humano:** Contar con un plan de carrera y sistemas de reconocimiento a la excelencia y al mérito que aseguran una compensación justa y la satisfacción del mejor recurso humano posible.
- ✓ **Proveedores:** Apoyar a nuestros suplidores de materiales con altos volúmenes de compra y con precios que permitan un adecuado nivel de rentabilidad con base en una relación de largo plazo.

#### VI.I.II) Estrategia del negocio

Una de la estrategia para cumplir con los objetivos mencionados anteriormente, que la empresa aplicará será la de impulsar el producto directamente teniendo a dos encargadas de realizar dicha tarea, en la ciudad de Estelí, promoviendo el producto en: supermercados, gimnasios, ferias, gasolineras, centros deportivos, cafetines y distribuidoras de la ciudad, con el objetivo de abarcar el mayor número de negocios posibles. Otra estrategia de mercadeo a utilizar, son las regalías que aplica en la presentación mayor, que al comprar se da 100 gramos extras, del producto en ferias y cafetines.

No obstante, se trabajará en mantener una comunicación activa con el consumidor, mediante canales promocionales como: Pagina en Facebook, spots publicitarios radiales y audiovisuales, además se harán dos mantas pasa calles, Banners, y el

efectuamiento de charlas orientadas a una óptima nutrición en supermercados, universidades, gimnasios y centros de nutrición. Así mismo, ser percibidos como una empresa dinámica interesada en la correcta alimentación de los Estelianos, creando diferentes tipos de actividades como: regalías de producto, descuentos o precios especiales, atención personalizada ejerciendo empatía con los clientes.

A la vez, haciendo acto de presencia en ferias locales y nacionales promovidas por él, Órgano Rector del Turismo en Nicaragua (INTUR), MIPYMES y el Ministerio de la Economía Familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa (MEFFCA), organismos contribuyentes con el posicionamiento de la marca en la ciudad de Estelí.

Así mismo, para garantizar la calidad e inocuidad del producto, la empresa pondrá en práctica las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura), así como también, acondicionando la planta de operaciones, tal y como lo precisan, los parámetros de obtención del Registro y Licencia Sanitaria. De igual modo, entre los intereses principales de la empresa, se sitúa el bienestar de los colaboradores, es por ello, que gozaran de los siguientes beneficios: Descuento en la compra de producto, apoyo en la compra de lentes para empleado y familia, bono a hijos con Excelencia Académica, bono por nacimiento de niños, obsequio por Matrimonio, pago de nómina en el banco de tu preferencia.

#### VI.I.III) Ventaja competitiva

Una de las ventajas competitivas, que hace diferente a la empresa, con respecto a la competencia, está en la calidad del producto y los componentes que lo conforman, captando un mayor interés por la población, ya que se apuesta por la naturalidad y el aprovechamiento de la materia prima nacional, lo que es, del agrado de los Estelianos. Por otra parte, la empresa se encuentra a una distancia no mayor a los 5km del centro de la ciudad de Estelí, lo que permite cumplir con las entregas a los clientes en el menor tiempo posible, brindando un excelente servicio y de este modo, la empresa cada vez más se mantendrá viva y puntuando en el mercado de aperitivos local, produciendo un producto con mucha personalidad dirigido hacia las personas que cuidan de sí mismas.

## VI.II) Plan de marketing

El siguiente plan de marketing, se realizó a través de la aplicación de 2 diferentes tipos de encuestas, una dirigida a la PEA y la otra a representantes o propietarios de negocios en la ciudad de Estelí, al tener un diseño preliminar de las encuestas (véase anexo 1 y 2), en primera instancia se realizaron pruebas piloto con ambos cuestionarios; y a partir de este pilotaje, las encuestas fueron enriquecidas, anexando preguntas de selección, para determinar variables de importancia como: demanda, mezcla de mercado y publicidad; teniendo por resultado, las encuestas ya validadas presentes en (Anexos 3 y 4), con las cuales se procedió al levantamiento de datos y ejecución del presente Plan de Marketing.

La validación de las encuestas, fue de suma importancia porque así se garantizó que el instrumento recolectara información cuantificable y que esta pueda universalizarse, en cuanto a la validez verbal de las percepciones, sentimientos, actitudes o conductas que transmite el encuestado hacia el producto objeto de este estudio. Además, la validación permitió ahondar conocimientos sobre los criterios de calidad a la hora de diseñar un cuestionario para este tipo de investigación.

Figura 2: Validación.



Por lo cual, tal y como se aprecia en la Figura , se procedió a la prueba piloto de ambos instrumentos, iniciando con la validación de la encuesta dirigida hacia el consumidor, para esto se tomó el 10% de la muestra calculada, sobre la PEA de la ciudad de Estelí, dándose un total de 20 encuestas a validarse para lo cual se utilizó el formato disponible (ver anexo 1), estas fueron distribuidas en clientes de: gimnasios, cafeterías y supermercados, a la vez se validó con la opinión de personas civiles, estudiantes y docentes universitarios.

Fuente: Elaboración propia.

Para la validación del instrumento enfocado hacia minoristas (ver anexo 2), fue necesario buscar datos en el: Área de Recaudación de Impuestos de la Alcaldía Municipal de Estelí, sobre el número de: Cafeterías, Gimnasios, pulperías, Hoteles, Distribuidoras, Supermercados, Centros Recreativos y Farmacias botánicas inscritas en la ciudad de Estelí, encontrándose un conglomerado de 1,292 negocios, con esta cantidad se procedió, a realizar la prueba piloto, distribuyendo 15 encuestas a propietarios de los diferentes negocios anteriormente mencionados, que dicha cantidad de encuestas representa el 20% del cálculo muestral referido a minoristas.

Una vez efectuada la validación de los instrumentos, fue evidente la necesidad de la ampliación de datos a recopilarse, en cuanto a variables como:

- ✓ **Demanda**, en el instrumento dirigido hacia los consumidores se incorporó la pregunta de selección, sobre qué presentación de las 3 diferentes ellos están dispuestos a comprar.
- ✓ **Publicidad**, se incorporó en el instrumento de consumidores, la pregunta sobre qué medio de comunicación tanto radial como televisivo, ellos recomiendan publicitar el producto.
- ✓ **Precio**, se incrementó el número de selección de los posibles precios para cada una de las diferentes presentaciones, asignando una nueva categoría, que indique si los consumidores estarían dispuestos a pagar más de los precios presentes en la encuesta o si los posibles distribuidores venderían el producto por encima de los precios presentes en la encuesta, este cambio se efectuó tanto en la encuesta de distribuidor como de consumidor.
- ✓ **Demanda**, ampliación del margen de respuesta, correspondiente al número de ventas unitarias y mayoritarias de productos similares al Cóctel de Frutos Secos, que el distribuidor haiga o este comercializando, para así conocer información histórica de la demanda de estos productos.
- ✓ **Producto**, mayor especificación en las preguntas referentes a la calificación del mismo, incorporando el nombre del producto; Cóctel de Frutos Secos en

ellas, debido a que los encuestados tendían a confundirse con los productos de la competencia.

- ✓ **Plaza**, entre los posibles lugares de consumo del producto, se incorporó la opción Cine y estadios, como sugerencia de los encuestados, ellos alegan que en estos lugares se comercializan alimentos nulamente saludables.

Posteriormente, al contar con los resultados de la validación de los instrumentos preliminarmente diseñados (Anexos 1 y 2), se procedió a incorporar las variables carentes en los mismos teniendo por resultado el formato (Anexo 3) vinculado hacia consumidores y el formato (Anexo 4) orientado a los distribuidores.

#### VI.II.I) Segmentación del mercado

A través de la información recopilada sobre la PEA de la ciudad de Estelí, en los fragmentos: educacionales, deportivos, gastronómicos y en puntos de ventas masivas, abordados en las encuestas los pobladores demandan un producto con estas cualidades, con actitudes de conllevar un estilo de vida saludable, de tal manera se logró identificar que los factores comunes para la compra de este producto, inciden en el enfoque natural, exquisito y nutritivo que el mismo ostenta, es por ello, que la segmentación es de índole “Psicográfica” tal y como lo afirma (Orjuela & Sandoval, 2007) en el seminario de prueba para optar al título de ingeniero comercial, el proyecto se ubica en este tipo de segmentación porque la Psicográfica se ocupa de analizar las características del estilo de vida y actitudes de las personas.

#### VI.II.II) Objetivos de mercadeo

En cualquier acción de Marketing que se lleve a cabo, debe contribuir a cumplir, los siguientes objetivos:

- ✓ Captar, cada vez más, un mayor número de clientes y consumidores mediante publicidad creativa, interactuando directamente con las personas en ferias locales, charlas sobre salud y nutrición, asistencias a centros educacionales y haciendo uso de los medios masivos disponibles, diferenciándonos entre a saturación publicitaria.

- ✓ Fidelizar, cada cliente y consumidor que se tenga presente y los que se vayan captando, satisfaciendo y superando sus expectativas constantemente.
- ✓ Posicionar, la marca en la mente del público objetivo, como la empresa pionera en producir y comercializar aperitivos a partir de frutos secos, de alta calidad, mediante las acciones de captación y fidelización, esto asociará valores compartidos y establecerá un vínculo emocional con los clientes y consumidores.

También, cabe incorporar, que, en cuanto al público objetivo, se debe pensar no sólo en el cliente y consumidor final. Los empleados, el canal de distribución, los proveedores, y los líderes de opinión en el ámbito nutricional y alimenticio, todos ellos son grupos compuestos por personas que tienen un gran interés en lo que representara la empresa y con los que es primordial tener un buen entendimiento. Estas acciones, ayudaran a captar nuevos colaboradores y a fidelizar al canal de distribución o a posicionar nuestra marca ante la sociedad.

#### VI.II.III) Descripción del producto

El Cóctel de Frutos Secos es un aperitivo natural, compuesto por la mezcla de distintos tipos de frutos secos, tales como: Almendras, Semilla de Girasol, Uvas Pasas, Linaza, Chía, Coco deshidratado, Maní y Avena Integral, con un glaseado de miel y canela natural. En este producto se encuentran una mezcla de sabores y nutrientes balanceados, por la correcta asociación de sus componentes y proceso productivo que no resta de bondades alimenticias, manteniendo sus propiedades alimenticias intactas.

En sí, es un producto desarrollado para su consumo directo en cualquier momento del día, un valor agregado es acompañar el coctel con: Yogurt natural, Helados, ensaladas gourmet dándole un extra al sabor.

En cuanto a las operaciones para la obtención del producto, está dividido en diferentes etapas, debido a que cada ingrediente tiene un tratamiento distinto, mediante procesos como el triturado, descascarillado, deshidratado, tostado y caramelizado de los frutos secos

#### VI.II.IV) Etiqueta

La etiqueta del producto fue diseñada tomando en cuenta colores que reflejen la naturalidad del producto, el color naranja por su psicología aporta vitalidad, innovación y dinamismo, el turquesa suave o verde menta irradia frescura de sus componentes, el color marrón su gran proveniencia agrícola, el color azul define la integridad y el profesionalismo empresarial; con un diseño moderno alusivo a un estilo de vida saludable estimulando al ejercicio físico, a la vez las fuentes de letras usadas agregan modernidad y hacen lucir atractiva la etiqueta, teniendo por finalidad transmitir de manera original y eficiente la autenticidad del producto.

Figura 3: Etiqueta del producto.



Fuente: Elaboración propia.

#### VI.II.V) Empaque

Con respecto, al empaque del producto este se divide en 2 tipos de bolsas diferentes: Una de ellas es la Bolsa Stand Up Pouch, la cual se muestra en la figura 2, y la bolsa de polipropileno para la presentación de 22 gramos; a continuación, abordaremos las características de cada una de ellas:

Figura 4: Bolsa Stand Up Pouch



✓ **Bolsa Stand Up Pouch.**

Es la mejor alternativa para el empaque de productos alimenticios a consumirse por porciones. Una de las características mejor vistas por la población, es poder visualizar el contenido del producto, a la vez ofrece una excelente barrera a la humedad, al oxígeno y a la luz.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5: Bolsa de Polipropileno

✓ **Bolsa de Polipropileno.**

Se trata de una bolsa llamativa y elegante, ya que es muy cristalina, tal y como se puede apreciar en la figura, por su excelente apariencia física ayuda significativamente, a que el contenido se vea más fino y con excelente presentación, por lo cual tiene gran afinidad con un producto alimenticio natural e innovador.



Fuente: Elaboración propia.

## VI.II.VI) Mercado objetivo

Para el análisis de los datos recopilados, en la Figura 6, se muestra el margen cuantitativo y porcentual de las personas encuestadas, en cuanto a su identidad de género, partiendo de la muestra calculada sobre la PEA de la ciudad de Estelí, con un margen de confiabilidad del 93%, la cual tuvo por resultado 167 personas a encuestarse con los instrumentos que fueron el resultado de la validación.

Figura 6: Personas encuestadas.

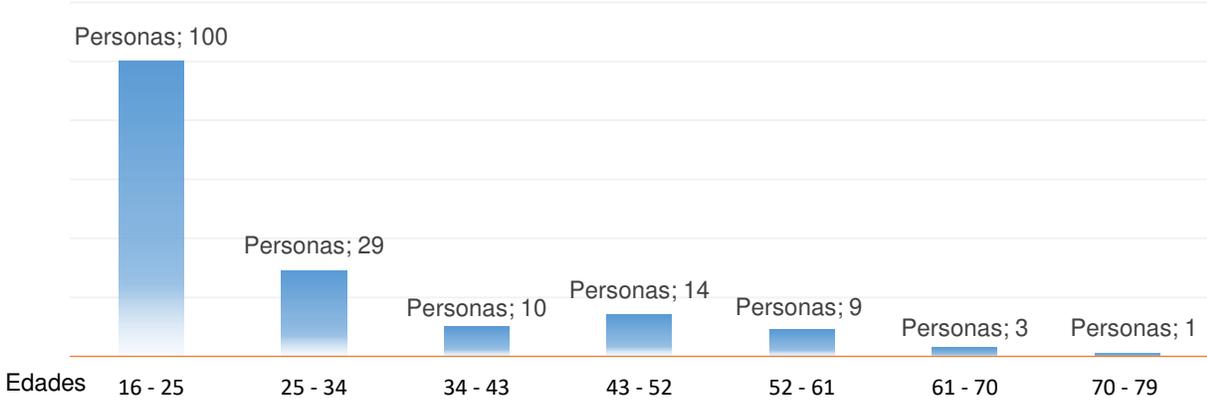


Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se logra apreciar que el estudio se realizó con homogeneidad de género, por lo cual las variables tabuladas no tienen inclinación a un mismo sexo. Cabe destacar, que los encuestados antes de proceder a llenar encuestas, primeramente, habían observado, manipulado y degustado el producto, a la vez para realizar esta actividad se visitaron gimnasios, universidades, lugares públicos y se participó en ferias; razón por la cual estos expresaron opiniones muy propias y precisas en cuanto a la calificación de las diferentes características del producto, opiniones que se estarán abordando al momento de analizar cada una de estas variables.

De igual manera se tomó en cuenta las edades de los encuestados, para conocer en que rango de edades se concentran la mayor parte de las opiniones, y así al estudiar las demás variables de mercado, las edades oscilan desde los 16 hasta los 79 años, distribuyéndose en la siguiente gráfica con un margen de amplitud estadístico de 9 años:

Gráfica 1: Proporción de edades en los encuestados.



Fuente: Elaboración propia.

Haciendo énfasis en la gráfica 1 y teniendo en cuenta que todos los grupos de consumidores son importantes y diferentes, es de suma importancia definir estratégicamente un público de interés y en quien estamos en capacidad de atender, en la gráfica anterior notablemente se consigue visualizar que el 77.71% de los encuestados sus edades oscilan entre los 16 y 34 años de edad estas siendo personas que actualmente son la mayor fuerza laboral activa, según el último informe de gestión del trabajo emitido por el Ministerio del Trabajo (MITRAB, 2011), y el 22.29% restante sus edades parten desde los 34 hasta los 79 años que en su mayoría son padres de familia y jubilados de la tercera edad.

VI.II.VII) Calculo de la Demanda

Según INIFOM, la PEA en la ciudad de Estelí asciende a 44, 547 habitantes, a partir de la información recopilada en las encuestas se determinó que el 99% de los encuestados estarían dispuestos a consumir el producto, por lo cual, esto se traduce a 44,101 pobladores económicamente activos dispuestos a comprar el Cóctel de Frutos Secos. En este sentido, se procedió a calcular la demanda bruta, teniendo

en cuenta el porcentaje de repetición de compra, obtenido, a través de la respuesta, que cada habitante suministro, indicando si lo compraría, diario, semanal, quincenal o mensualmente, en la tabla 6, se muestran estas periodicidades de compra, los porcentajes otorgados a cada periodicidad, y el número de personas que representa cada porcentaje, para así determinar la demanda en cada periodicidad.

A manera de ejemplificación, sitúese en la segunda fila de la Tabla 6, iniciándose con la variable **Diario**, posteriormente se indica su **Frecuencia Mensual** la cual corresponde a **30 días/Mes**, seguidamente, las siguientes variables son **Porcentajes y Personas** donde el 10% representa las 4,410 personas dispuestas a comprar el producto diariamente, y se finaliza multiplicando la **Frecuencia Mensual** por el número de **Personas**, para así obtener la cuantía de **Unidades Demandadas**, este mismo proceso se repite en las demás **Periodicidades**, para luego obtener el total de demanda bruta, mediante la suma de las **Unidades Demandadas** en cada periodicidad :

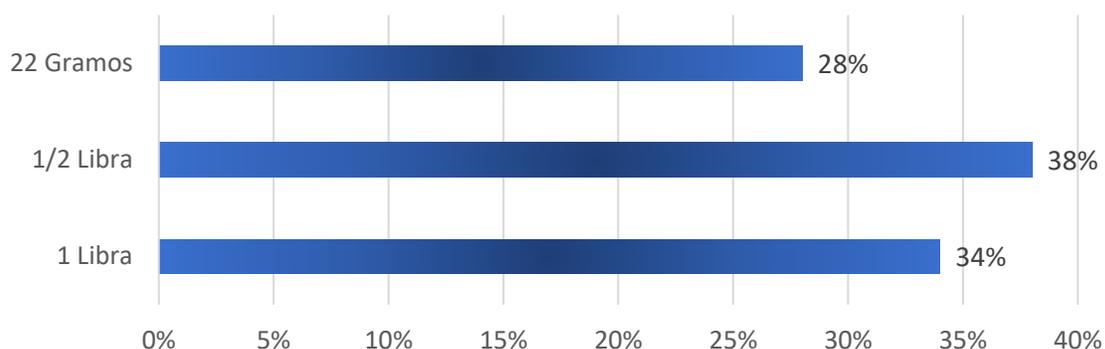
Tabla 6: Demanda Bruta mensual.

<b>Periodicidades</b>	<b>Frecuencia Mes</b>	<b>Compras</b>	<b>Demanda Mensual</b>
Diario	30	4,406	132,178
Semanal	4	17,258	69,031
Quincenal	2	13,148	26,296
Mensual	1	9,313	9,313
<b>Total</b>		<b>44,124</b>	<b>236,817</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se logra apreciar en la tabla anterior, el producto cuenta con una Demanda Bruta Mensual, de 236,817 unidades. Por lo cual, es de importancia establecer de que manera se encuentra subdividida la Demanda Bruta Mensual, en las 3 diferentes presentaciones a comercializarse, para ello, se preguntó a la PEA, ¿Cuál de las diferentes presentaciones, usted compraría?, obteniendo los siguientes resultados:

Gráfica 2: Demanda de cada presentación.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 2, se plasma el interés de compra en cada una de las presentaciones, donde la presentación de 1/2 Libra cuenta con el rango mayor de demanda, seguido de la presentación 1 Libra y por último la de 22 gramos, esto habla, sobre una gran ventaja para la empresa, debido a que los consumidores, visualizan la adquisición del producto en presentaciones mayores, para así incluirlo en su dieta y tenerlo a su alcance.

#### VI.II.VIII) Potencial de mercado

Ahora bien, conociendo la Demanda Bruta Mensual, subdividida en cada una de las 3 presentaciones, el potencial de mercado, reflejado en ingresos brutos, es lo siguiente a determinar, esto haciendo uso de los precios que la PEA manifestó estar dispuesta a pagar para cada una de las presentaciones, en la tabla 7, se muestran los porcentajes y el número de unidades demandadas por presentación, que al multiplicar las Unidades por su Precio respectivo, se obtiene el ingreso total por cada presentación, véase la siguiente tabla:

Tabla 7: Ingreso Bruto Total, por cada presentación.

Presentaciones	% de Demanda	Unidades	Precio	Ingresos Totales
22 gramos	28%	66,309	10	C\$663,090
½ libra	38%	89,990	90	C\$8,099,100
1 libra	34%	80,518	180	C\$14,493,240
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>236,817</b>		<b>C\$23,255,430</b>

Fuente: Elaboración propia.

Visualizando la tabla anterior, la empresa registraría un total de ingresos mensuales de C\$23,255,430; esto de llegar a abarcar, la demanda total de la PEA Esteliana.

#### VI.II.IX) Análisis de la competencia

Como se ha mencionado anteriormente el coctel de frutos secos es único en el mercado local ya que no cuenta con competidores fuertes que oferten el mismo producto, pero si hay grandes marcas como lo son Branders, Sol Maya, Granvita, Kelloggs, Yummies, Vitalísimo cuyos productos podrían ser un sustito ya que contienen algunos componentes con los que cuenta el coctel de frutos secos los cuales se mencionan a continuación:

- ✓ Brandes

Figura 7: Productos Branders



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la figura 7, esta marca ofrece variedad de maní donde generalmente se distribuyen en supermercados, pulperías, distribuidoras, tienda de conveniencias contando con un peso neto de 80grs y a un precio que ronda entre C\$12 y C\$14 lo cual es considerado como un sustituto indirecto.

✓ Sol Maya

Figura 8: Producto Sol Maya



En la figura 8 se muestra el producto “fruta mixta” el cual contiene maní, pasas, almendras, etc. se distribuye en supermercados, distribuidoras, misceláneas con un peso neto de 100grs con un precio de C\$46 considerado como unos de los competidores más fuerte del mercado local.

Fuente: Elaboración propia

✓ Granvita

Figura 9: Producto Granvita



Como se observa en la figura 9, esta marca ofrece diversos cereales nutricionales generalmente solo se encuentra en supermercados, su peso neto es de 280grs y su precio alrededor de C\$130.

Fuente: Elaboración propia

✓ Kelloggs

Figura 10: Productos Kelloggs.



En la figura 10 se aprecia un tipo de cereal que podría ser uno de los sustitutos, su peso neto ronda los 435grs y 460grs generalmente solo se encuentra en supermercados, distribuidores y misceláneas y su precio es C\$123.

Fuente: Elaboración propia

✓ Yummies

Figura 11: Producto Yummies



En la figura 11 se aprecia un mix de semillas que se asemeja al coctel de frutos secos y puede ser uno de los principales competidores, cuenta con peso neto de 80grs y es comúnmente encontrarlos en supermercados, pulperías, tiendas de conveniencia, etc. cuyo precio oscila entre C\$22 y C\$30.

Fuente: Elaboración propia

✓ Vitalísimo

Figura 12: Producto Vitalísimo



En la figura 12 se aprecia uno de los diversos cereales que ofrece esta marca no es muy común solo puede encontrarse en supermercados y distribuidoras, su peso neto es de 450grs y se puede encontrar a un precio de C\$180. Cabe destacar que estas marcas se obtuvieron en la aplicación de la encuesta a los posibles consumidores donde hubo mayor asistencia por parte de la marca sol maya con un 36 %, siguiendo la marca Branders con 23%, 21% la marca Yummies, no 5% para Granvita y Vitalísimo.

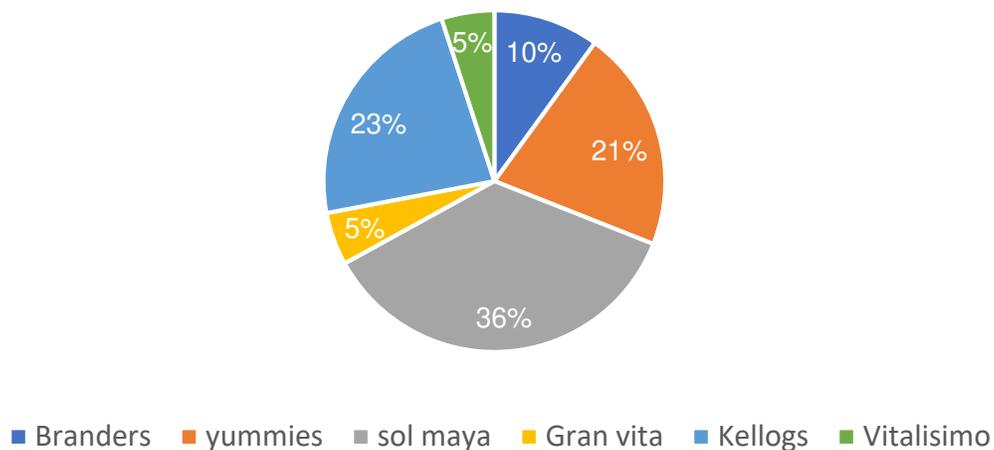
Fuente: Elaboración propia

### VI.II.X) Oferta

Para visualizar la oferta del producto, mediante minoristas, se visitó una serie de negocios para así concertar, que marcas que ofertan un producto similar al “Cóctel de Frutos Secos”, en la ciudad de Estelí, entre los negocios visitados se encuentran: Supermercados, Distribuidoras, Gimnasios, Pulperías, Cafeterías, Centros deportivos, Farmacias botánicas y Misceláneas.

A partir de estas visitas, fueron definidas las principales marcas que ofertan un producto, que competiría con el “Cóctel de Frutos Secos”, en la gráfica siguiente estas fueron plasmadas:

Gráfica 3: Marcas que ofertan en los distintos sitios antes mencionados.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica anterior, se evidencia, que existen 6 diferentes marcas en el mercado local, que establecerían competencia directa con el “Cóctel del Frutos Secos”, a continuación, en el siguiente acápite se definirá la oferta exacta de la competencia, en cada uno de los negocios abordados para el levantamiento de información, y a través de este dato, establecer la Demanda Potencialmente Insatisfecha.

### Determinación de la Demanda Potencialmente Insatisfecha (DPI):

✓ Supermercados

En la ciudad, existen 4 Supermercados, a los cuales se acudieron y solo fue permisible obtener información de 1, siendo este el Supermercado La Colonia, donde se tuvo la atención del **Lic. Jonathan Meneses, Administrador**, donde este expresó que, comercializan las marcas expuestas en la tabla 8, con el ritmo de compra que el Supermercado adquiere estos productos.

Tabla 8: Unidades de compras de los supermercados.

<b>Marcas</b>	<b>Compras mensuales</b>
Vitalísimo	360
Gran vita	192
Kellogs	192
Vivo granola	60
<b>Total</b>	<b>840 Unds</b>

Fuente: Elaboración propia.

Consumando las 840 unidades distribuidas mensualmente, se procederá a restar esta cantidad de la Demanda Bruta Mensual, para así obtener el margen de oferta en Supermercados, véase el siguiente cuadro.

Demanda Bruta Mensual	236,827 Unds.	
<b>Oferta en Supermercados</b>	<b>236,023 Unds.</b>	

✓ Tiendas de Gasolineras.

Se indago en 3 gasolineras, donde se encuestó a las encargadas de dichas tiendas, estas proporcionando las cantidades de compras, de los diferentes productos similares al “Cóctel de Frutos Secos”.

Tabla 9: Unidades de compras en Gasolineras

<b>Marcas</b>	<b>Compras mensuales</b>
Yummies	25
Sol Maya	120
Branders	323
<b>Total</b>	<b>468 unidades</b>

Fuente: Elaboración propia.

Al totalizar las 529 unidades distribuidas mensualmente, se procedió a restar esta cantidad de la Demanda Bruta Mensual, para así obtener la oferta total en Gasolineras, véase el siguiente cuadro.

Demanda Bruta Mensual	236,827 Unds.
<b>Oferta en Gasolineras</b>	<b>236,359 Unds.</b>

✓ **Pulperías**

De las 1,147 pulperías existentes en la ciudad, solo 470 o el 41% comercializan las marcas Yummies, Branders y Sol Maya, estos productos se comercializan en bolsas pequeñas, medidas en gramos, y estas 470 pulperías se subdividen en escala porcentual las marcas que ofrecen, véase en la tabla 10.

Tabla 10: Análisis a pulperías

<b>Marcas</b>	<b>Unidades Semanales</b>	<b>% Pulperías</b>	<b>Cantidades Mensuales</b>
Yummies	60	23%	6,486
Sol maya	192	31%	27,974
Branders	592	46%	127,990
<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>162,450 unid</b>

Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta las 162,450 unidades distribuidas mensualmente, se restó esta cantidad de la Demanda Bruta Mensual, para así obtener la oferta en Pulperías, véase el siguiente cuadro.

Demanda Bruta Mensual	236,827 unidades.
<b>Oferta en Pulperías</b>	74,377 unidades.

✓ Gimnasios.

En los gimnasios, únicamente se comercializan productos de la marca Branders.

En cada gimnasio se distribuyen 1,490 unidades mensuales de la marca Branders, que al multiplicarlo por los 6 gimnasios que distribuyen productos alimenticios, da un total 8,940 unidades mensuales, comercializadas en los gimnasios.

Concretando las 8,940 unidades, se resta esta cantidad de la Demanda Bruta Mensual, para así obtener la oferta en Gimnasios, véase el siguiente cuadro.

Demanda Bruta Mensual	236,827 Unds.
<b>Oferta en Gimnasios</b>	227,887 Unds.

✓ Farmacias Botánicas

Entre las 14 farmacias botánicas presentes en la ciudad, ninguna de ellas comercializa productos elaborados a partir de frutos secos, por lo tanto, se establece que este es un mercado, en el que incursionaría el producto.

✓ Distribuidoras.

Entre las distribuidoras solo un 10%, de esta oferta un producto similar, únicamente se comercializan 80 unidades de la marca Branders. Conociendo este dato, se restó esta cantidad de la Demanda Bruta Mensual, para así obtener la oferta total en Distribuidoras, véase el siguiente cuadro.

Demanda Bruta Mensual	236,827 Unds.
<b>Oferta en Distribuidoras</b>	236,747 Unds.

✓ Cafeterías.

Tan solo una cafetería en la ciudad, distribuye un producto similar, siendo este de la marca Yummies. Comercializando 138 unidades mensuales, está viniendo en una presentación pequeña medida en gramos. A partir, de la resta entre las 138 unidades y la Demanda Bruta Mensual, se obtuvo la oferta total en Cafeterías, véase el siguiente cuadro.

Demanda Bruta Mensual	236,827 unidades.
<b>Oferta en Cafeterías</b>	236,689 unidades.

✓ Misceláneas y centros deportivos.

También se encuestaron centros deportivos y misceláneas que en ambos resultan 8 negocios, pero ninguno de estos, oferta un producto de las marcas que se asemejan al producto.

✓ Resumen de los datos

Al determinar, las ofertas existentes en cada nicho de mercado, en la tabla 11, se agrupan los datos anteriores, para así, totalizar y tener por resultado el margen de oferta exacto, a continuación, se expone cada cifra:

Tabla 11: Ofertas totales de la competencia.

Supermercados	804
Tiendas de conveniencias	468
Pulperías	162,450
Gimnasios	8,940
Distribuidoras	80
Cafeterías	138
<b>Total</b>	<b>172,880 unidades.</b>

Fuente: Elaboración propia.

Según el conteo, presente en la tabla 11, la oferta total de productos similares en la ciudad, es de 172,880 unidades; por lo cual, este dato conduce a determinar la Demanda Potencialmente Insatisfecha, al restar la Oferta de la Demanda Bruta Mensual, esto se ilustra en la figura siguiente:

Figura 13: Definición de la Demanda Insatisfecha.



Fuente: Elaboración propia.

Como se define, en la figura 13, la demanda insatisfecha de frutos secos en la ciudad de Estelí, es de 63,947 unidades mensuales, ante este dato, el siguiente paso, es definir que porcentaje de la demanda insatisfecha, la empresa está en facultades de satisfacer, es decir, la participación que la empresa tendrá en el mercado.

#### VI.II.XI) Participación de Mercado.

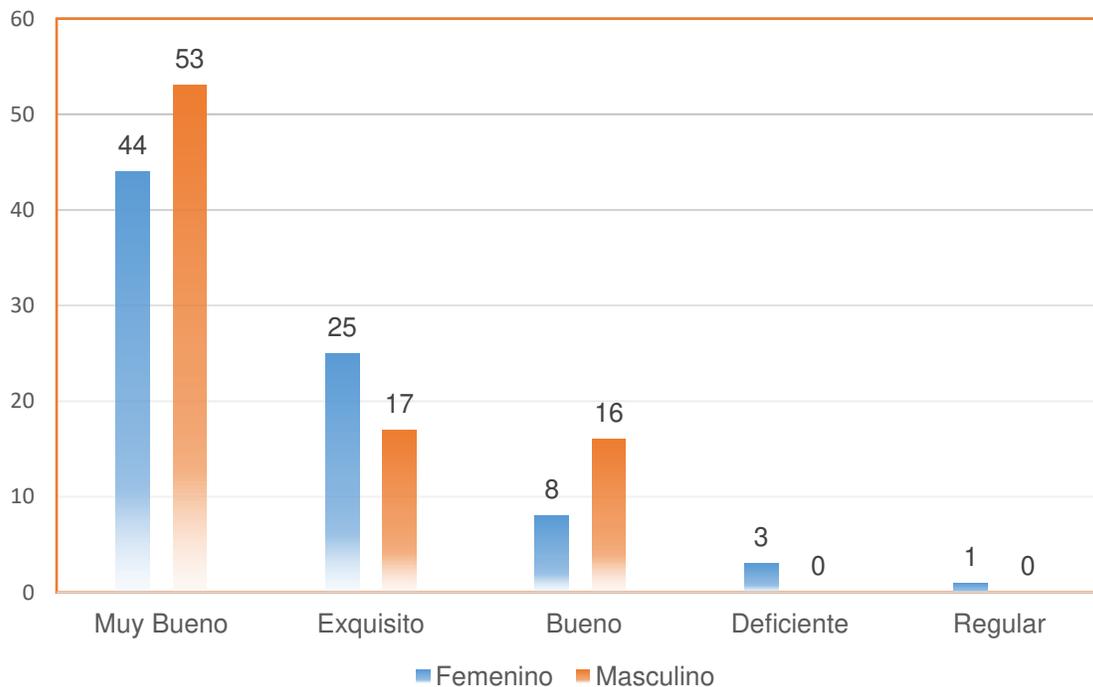
Para la confiabilidad y relevancia de este resultado, es necesario definir, si se compite con grandes o pequeñas empresas, y si son: una, algunas o muchas empresas con las que competir; además conocer que si sus productos son similares a los que se pretende comercializar. Según la (Fundación E. Macro., s.f) en su artículo "*Mentoría para el Emprendedor*" brindan un formato para identificar estas variables (véase anexo 11), y así determinar que porcentaje de participación, la empresa debería ocupar en el mercado; en este caso los competidores son empresas pequeñas y solo son algunas, estas comercializando productos no similares, por tanto, la participación entra en un rango del 20 al 30%, de la demanda insatisfecha, en base a esto, se acaparara el 25% siendo esta una cifra intermedia.

## VI.II.XII) Mezcla de Mercado

En los siguientes apartados se proporcionan datos y el análisis de la información recopilada, en base a factores de la mezcla de mercado: Producto, Precio, Plaza, Promoción demanda y comercialización del producto, bajo estas variables mercadológicas, rigiéndose así la objetividad del presente Estudio de Mercado, a continuación, se presentarán la cuatro P's.

### ✓ **Producto**

Gráfica 4: Comparativa entre Sexo y Sabor.



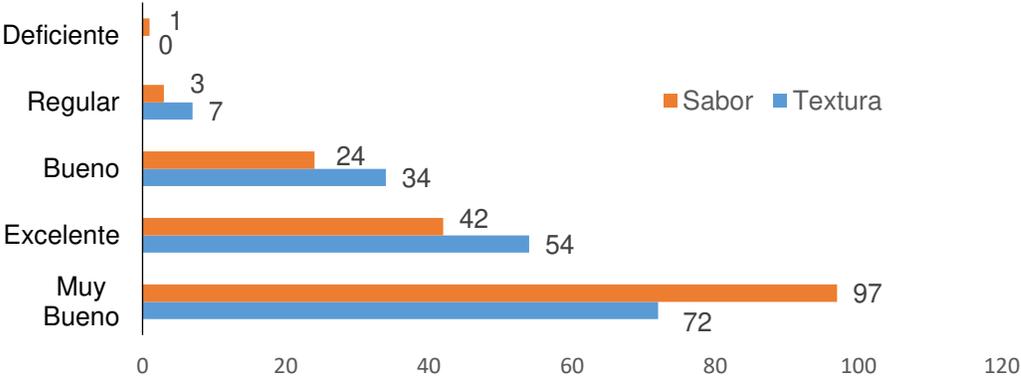
Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica anterior, se describen los niveles de calificación con respecto al sabor del producto, tomándose como referencia tanto a hombres como mujeres donde los colores difieren por ambos sexo, por lo tanto al cruzar las variables sexo y sabor, se precisó que el mayor número de opiniones en cuanto al sabor se encuentra entre las categorías Muy bueno y Exquisito sin importar la identidad de género, por lo cual mediante el análisis estadístico de estas variables se obtuvo un coeficiente

contingente de Cramer equivalente a: 0.16, siendo este muy bajo, expresa que tanto el sexo masculino como el femenino califican de la misma manera el producto.

Ahora bien, la textura es una de las variables de mayor importancia en el Cóctel de Frutos Secos, debido a que la innovación en el producto no solo está presente en la diversidad de sus componentes sino también en el estado que estos se encuentran, libres o independientes unos de otros, es por ello, que se es de suma importancia. Para dar respuesta a esto, se preguntó a la población, en que escala ellos situaban la textura del producto entre; Excelente, Muy Bueno, Bueno, Regular y Deficiente. Una vez ya conociendo que el sabor del producto es del agrado de los Estelianos, se requiere conocer, si al consumidor le gusta el sabor, pero si está en desacuerdo con la textura del producto; por tal razón en la siguiente grafica están presentes ambas variables, sabor y textura, presentándose a continuación:

Gráfica 5: Relevancia entre Sabor y textura.

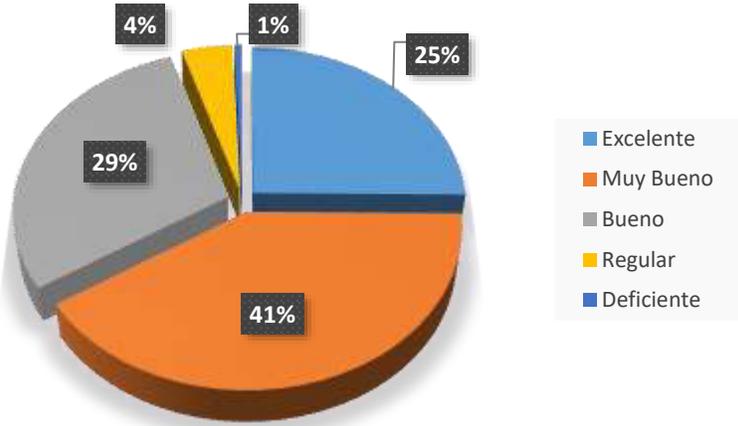


Fuente: Elaboración propia.

En consideración a los márgenes de opinión reflejados en la gráfica 5, se aprecia que, a la PEA de la ciudad de Estelí, concuerda en la manera de calificar ambas variables, por lo que en su mayoría perciben tanto el sabor como la textura del producto entre las categorías Muy bueno, Excelente y Bueno; definiendo así, que la iniciativa de mantener los componentes del producto independientes, genera una textura que es de la aceptación de la población.

En este mismo sentido, se calificó la presentación del producto con respecto a su empaque y etiqueta, a continuación, las estimaciones de la población en la siguiente gráfica:

Gráfica 6: Presentación.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 6, se logra apreciar que gran parte de los pobladores estelianos perciben atractiva la presentación del Cóctel de Frutos Secos, estos expresando que el logotipo de la empresa es simple y a la vez llamativo, el diseño de la etiqueta y la transparencia del empaque, permite visualizar el contenido del producto, por lo que este factor es una de las principales fortalezas del producto, ya que este factor novedoso ubica al Cóctel de Frutos Secos en una nueva categoría de productos alimenticios, en la que sería pionera una empresa nacional. Por otra parte, se obtuvo un 34% de los encuestados restantes calificaron la presentación entre las categorías Bueno, Regular y deficiente, argumentando que el sellado del producto debería ser más fuerte, por esta razón se delimito que el empaque para las presentaciones mayores se ejecutara en una Bolsa Stand Up Pouch (Figura 1); otro punto importante a destacar es la incorporación de la tabla nutricional en la etiqueta, por lo cual, al anexarse esta agregara un gran valor al producto, debido a que ahí se encuentra inmersa la gran diferencia nutricional entre este y los productos relacionables.

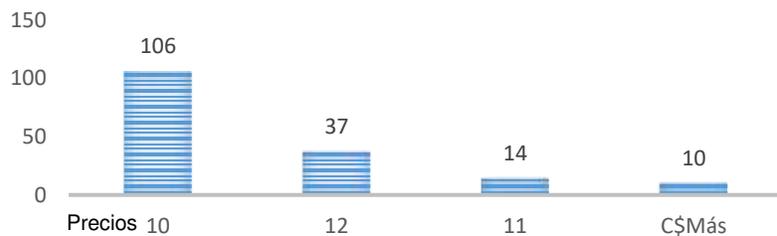
## ✓ Precio

La determinación del precio se efectuó mediante la aplicación del método de costos, a partir de cotizaciones de los productos en diferentes puntos de distribución y productores agrícolas de estos mismos en el departamento de Estelí, visitándose el municipio de Condega para la cotización y compra de uvas pasas, de igual forma se visitaron productores agrícolas de linaza y chía en el municipio de San Nicolás, y por último se viajó a la ciudad de Managua para la cotización y compra de almendras, el resto de los componentes del producto se propició la cotización y compra de los mismos, por medio de comerciantes encargados de trasladarlos desde su lugar de producción hasta la ciudad de Estelí, en este caso se está hablando del maní, girasol y cocos procedentes de las ciudades de León, Masaya y Bluefields.

De esta forma, se calcularon los costos unitarios de cada una de las presentaciones (Ver anexo 5), a partir de esta estimación a una escala no industrial, analizar la rentabilidad que significaría cada uno los diferentes precios sugeridos por la población, es por ello que se preguntó a la población sobre el precio en que ellos estuviesen dispuestos a pagar por el producto en sus tres diferentes presentaciones, para lo cual se asignaron cuatro categorías de precios a cada una de las presentaciones, teniendo un margen de utilidad muy positivo para la empresa y que así la misma cuente con los recursos económicos suficientes, para financiar de manera íntegra, estratégica y objetiva el cumplimiento de sus ideales.

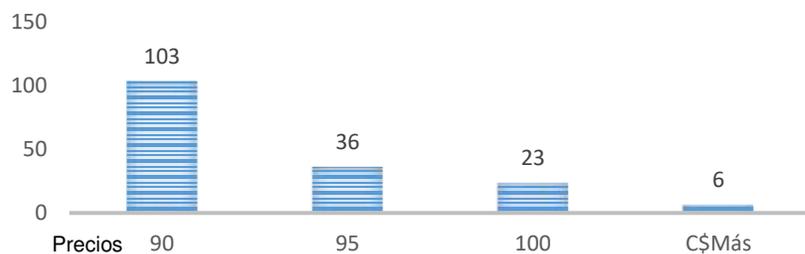
Para realizar el análisis de precios, en la encuesta se formuló una pregunta directa en cuanto a la cantidad de dinero que están dispuestos a pagar por cada una de las diferentes presentaciones de 22 gramos, ½ Libra y la presentación mayor de 1 Libra, en las siguientes gráficas se evidencia el número de opiniones, en cuanto a los diferentes precios de los 3 tipos de presentaciones:

Gráfica 7: Opiniones en cuanto al precio de la presentación 22 grs



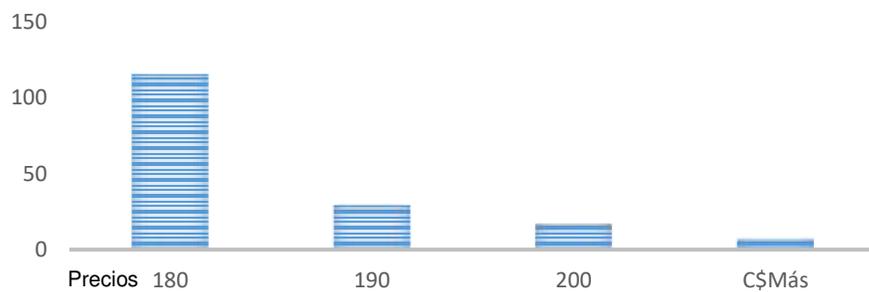
Fuente: Elaboración propia

Gráfica 8: Opiniones en cuanto al precio de la presentación de ½ Libra.



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 9: Opiniones en cuanto al precio de la presentación de 1 libra.



Fuente: Elaboración propia

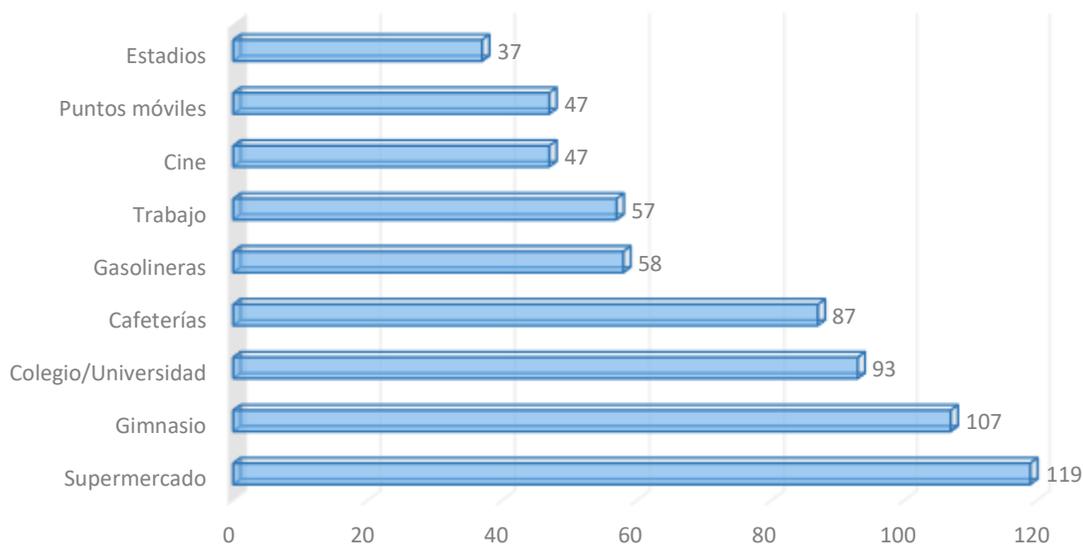
En consideración a las gráficas 7,8 y 9, que hacen énfasis, en las percepciones de la PEA en cuanto al precio del producto, fueron muy positivas debido a que se encontraron opiniones de personas dispuestas a pagar en función de la calidad que representa el producto, por lo cual, una manera estratégica de introducir el producto al mercado y que esta permita una expansión rápida de las ventas, es optar por el precio sugerido más bajo, que a la vez generaría importantes ganancias para la empresa, cabe destacar que la fijación del precio influiría de gran manera en el ciclo de vida del producto, debido a que se apunta a un mercado donde los competidores más cercanos son de origen extranjero y sus productos contienen la  $\frac{1}{2}$  o  $\frac{1}{4}$  de los ingredientes que comprende el Cóctel de Frutos Secos, a precios muy elevados para el contenido que estos tienen.

En este sentido los precios se fijaron en: C\$10 para la presentación de 22 gramos, C\$90 para la presentación de Media Libra y C\$180 para la presentación 1 libra y 100 gramos, dentro de los cuales en el mismo orden, la empresa obtendrá una utilidad porcentual de: 126.66%, 116.15% y el 123.16% tomando en cuenta que los precios a distribuidores mayoristas son de: C\$9, C\$80 y C\$160; generando un margen de ganancia hacia el distribuidor del: 10%, 11.11% y 11.11%, de tal modo, al establecer canales de distribución estratégicos, que permitan a la empresa hacer contacto directo con el consumidor final estos porcentajes utilitarios serian absorbidos por la empresa.

#### ✓ **Plaza**

Así mismo, con la finalidad de determinar los canales de distribución a utilizarse y así propiciar la comercialización del producto en los puntos de venta idóneos, a la población económicamente activa se les hizo mención de 9 puntos comerciales o intermediarios, donde ellos tenían la libertad para tachar en que punto de venta en donde a ellos les gustaría adquirir el producto, en la gráfica 10, se logran observar los resultados obtenidos:

Gráfica 10: Lugares para la compra o consumo del producto



Fuente: Elaboración propia

El resultado muestra la cuantificación de opiniones de la PEA, que expresaron preferir alguno de estos lugares para adquirir el producto en función de estas observaciones:

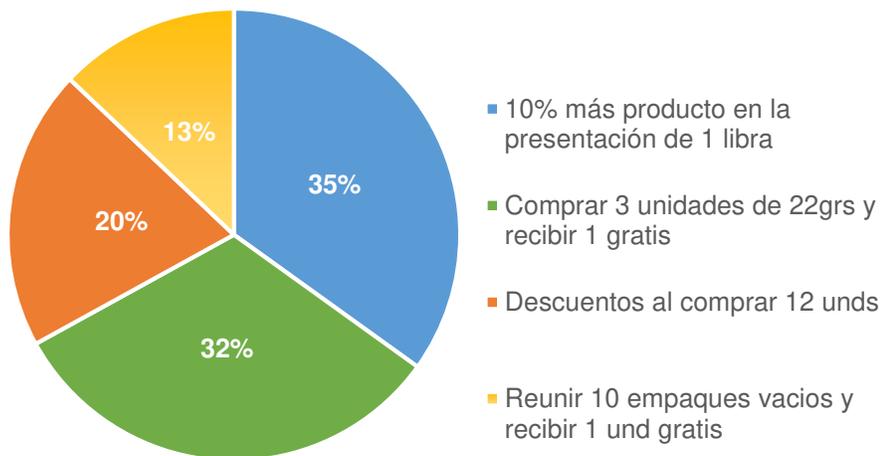
- Supermercados, donde los encuestados argumentaban visitar este sitio constantemente y a la vez donde ellos adquieren los productos con cercanía a este.
- Gimnasios, debido a que los Estelianos lo perciben como un producto natural y con un alto poder nutritivo.
- Colegio/Universidad, de la misma forma docentes y alumnos expresaron tener interés en que se oferte un producto con estas cualidades, esto porque en su mayoría los productos presentes en los centros educativos son alimentos poco saludables.
- Cafeterías, citaron que les gustaría pedirlo con yogurt natural y porción de fruta.

Así mismo, con los demás lugares también aludidos por la población se procederá a visitarlos y plantearles la propuesta para medir la posibilidad de distribuir el Cóctel de Frutos Secos en sus locales.

## ✓ Promoción

Como herramientas publicitarias y que las mismas creen un mayor interés en el producto, a la PEA se les describió cuatro diferentes tipos de promociones, donde ellos hacían mención qué tipo de promoción les gustaría que se aplicase al producto, a continuación, en la gráfica 11 se encuentran plasmados los resultados obtenidos:

Gráfica 11: Maneras de promocionar el producto.



Fuente: Elaboración propia

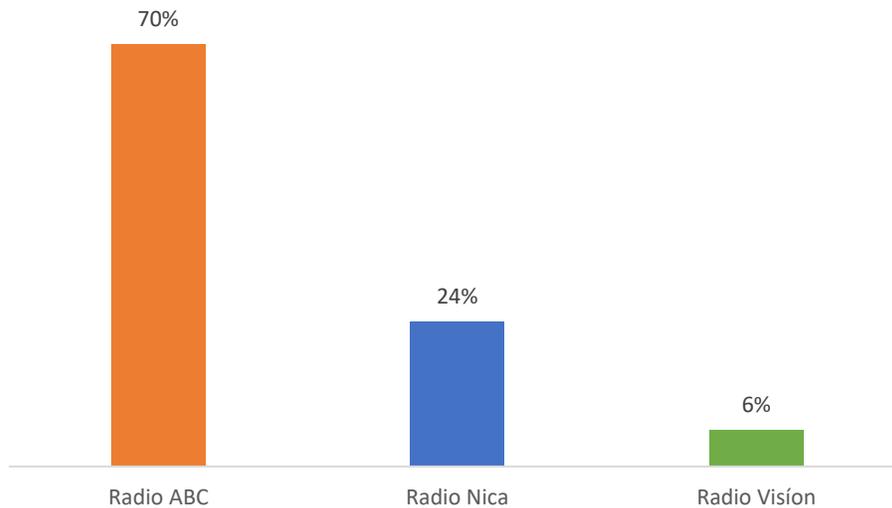
En consideración a los datos evidenciados en la gráfica anterior, la mayor parte de los Estelianos prefieren un 10% más producto en la presentación de 1 libra, esta promoción generaría gran atracción hacia la presentación mayor y es un incentivo que resultaría muy económico hacia la empresa por lo que es muy probable que se aplique, en este mismo sentido, se pueden realizar actividades para promocionar el producto en gimnasios, colegios y universidades para poner en práctica la promoción que reúne el 32% de la gráfica que al comprar tres unidades de 22 g, recibe una gratis. En este mismo sentido, las demás promociones serían muy convenientes que se aplicasen con los jóvenes e infantiles el que reúnan envoltorios vacíos crearía dinamismo en las ventas y crear descuentos en distribuidores o detallistas consuetudinarios estimularía positivamente las relaciones con los mismos.

### VI.II.XIII) Medios de publicidad

En este apartado, se abordarán las modalidades y plataformas publicitarias, con las que la empresa, pudiese difundir, sus acciones de marketing de la forma más eficiente. Para esto se han tomado en cuenta medios televisivos y radiales, radicados en la ciudad de Estelí, de igual forma, otro medio de importancia son las plataformas digitales, donde se destacan las Redes Sociales. En este sentido, se determinó, cuál de estos medios en su rama respectiva, es del popular uso de los Estelianos. A continuación, los resultados se muestran gráficamente:

#### ✓ Medios Radiales

Gráfica 12: Medios Radiales más escuchados por la PEA.

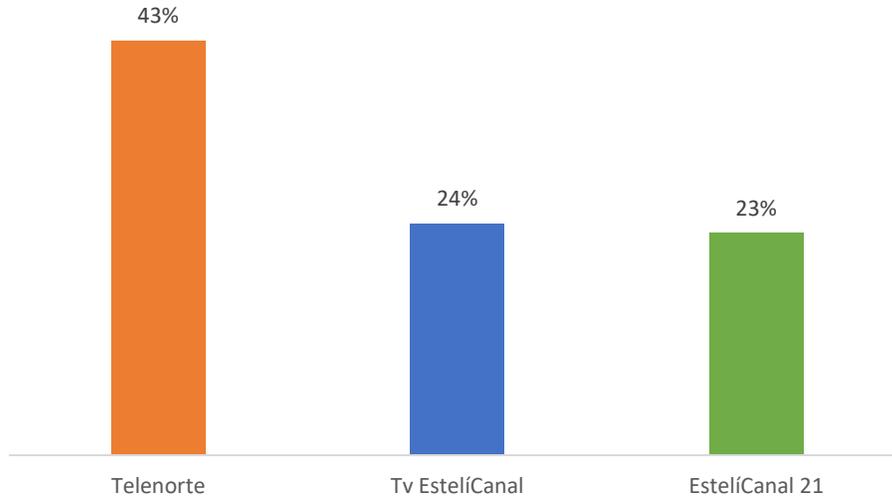


Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en la gráfica 12 los medios radiales escogidos fueron radio ABC, radio Nica y radio Visión; donde el 70% de los encuestados resaltan que prefieren radio ABC, razón por la cual, se visitó la radio para la obtención de una proforma donde se detallan los costos de los espacios publicitarios, (Ver anexo número 6), eligiendo así, la opción número 5, que cuenta con 3 repeticiones diarias en programación regular, entre las 4 am y 9 pm de lunes a sábado, teniendo un costo de C\$6,900.00 mensuales.

✓ Medios Televisivos.

Gráfica 13: Medios Televisivos preferidos por la PEA.



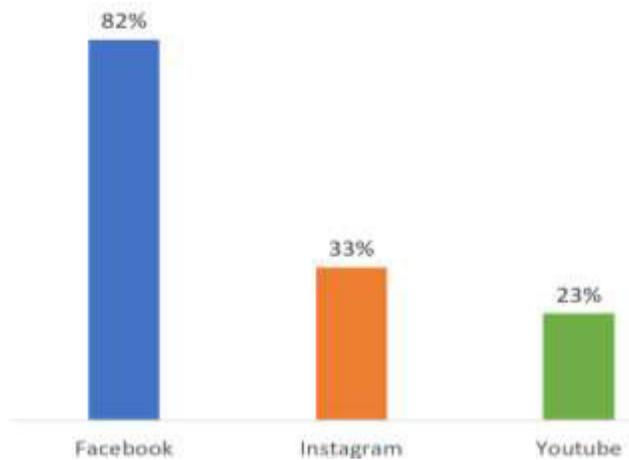
Fuente: Elaboración propia.

Para medios televisivos se escogieron Tele norte, Tv Estelí Canal y Estelí Canal 21, teniendo como resultado a la televisora Tele norte, como la de preferencia entre las demás, y siendo la indicada para publicitar el producto. Ante esto, se realizó una visita al canal, donde el Propietario William Solís, expresó, que un spot publicitario de 45 segundos cuesta \$20, cada repetición, con bonificaciones a partir de más de 10 repeticiones, lo cual, para la empresa en un solo mes con 3 repeticiones diarias, significaría un gasto enorme de C\$43,200.00.

Por esta razón, se ha decidido, transmitir los spots publicitarios únicamente Redes Sociales y crear nuevas opciones de difundir el producto, como la contratación de 2 impulsores y rotarlos en los diferentes puntos comerciales que se encuentre el producto, así mismo, en términos económicos esta alternativa costaría apenas un 1/3 del costo publicitario en medios televisivos.

✓ Redes Sociales y plataformas digitales

Gráfica 14: Redes Sociales de mayor popularidad en la PEA Esteliana.



Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se aprecia en la gráfica 14, se escogieron las plataformas de Facebook, Instagram y YouTube, resultando ser Facebook, la de mayor viabilidad para la transmisión de contenido visual y audiovisual, previamente sea creado una página, la cual se presenta, en la figura 14, cabe destacar la versatilidad de esta plataforma, permitiendo no solo publicitar sino que brinda la opción de ofertar los productos en línea, brinda una completa información de contacto, a la vez que permite describir verbal y visualmente la razón de ser de la empresa, a tarifas realmente económicas, existiendo una gama de precios que varían por el alcance de personas y por los días que circulara en la plataforma, la que sea catalogado como más factible, es la que tiene un alcance de 3,800 a 10,000 personas con un costo de C\$56.66 diarios durante 3 días, para lo que se prevé una inversión de C\$1,200.00 mensuales.

Figura 14: Pagina en Facebook.



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, también formando parte de la publicidad de la empresa, se elaboraron diseños de mantas pasa calles, Banners y trípticos presentándose en el anexo 35.

#### VI.II.XIV) Vías de comercialización

El objetivo principal de las vías de comercialización, es llegar al comprador potencial de la forma en que este logre percibir, sutil y fácilmente el producto, por esta razón sean desarrollado dos maneras, sin que estas lleguen afectar la calidad y precio del producto, a continuación, en la figura 15, se ilustraran las modalidades bajo las que se llevara a cabo la comercialización.

Figura 15: Vías de comercialización



Fuente: Elaboración propia

Al tener presente la vía a distribuidor minoritario, lo que se pretende, es llegar a los negocios o puntos de ventas locales, donde los encuestados expresaron querer adquirir este producto

A través de los datos y experiencias vividas al recopilar los mismos, en ambientes diferentes, para lograr el desarrollo e implementación de una estrategia comercial, que actué en aras de posicionar la marca “Healthy Life” en el mercado local de aperitivos naturales y obtener como empresa una imagen propia en la mente del consumidor, se analizó cada una de las variables mercadológicas suministradas por la PEA de la ciudad de Estelí, para dar origen al siguiente plan de acción por parte de la empresa.

El producto de este proyecto, se centra en promover una nueva cultura alimenticia, mediante un modelo de negocio que transmita una imagen de fresca, exquisitez, economía, salud e innovación no solo en el contenido del producto sino también por la estructura comercial bajo la que se pretende promoverlo estableciendo relaciones a largo plazo con los consumidores, penetrando desde el sector educación, publicitando y distribuyendo, este producto en los centros educativos de la ciudad con un exhibidor (Ver Figura 16) y un impulsador de la propia marca, principalmente en preescolares, escuelas primarias y universidades, ya que el cambio hay que hacerlo desde las primeras etapas de la vida, creando una nueva generación con buenos hábitos alimenticios.

La generación actual de adultos se está viendo muy afectada por alimentos altos en azúcares, aditivos artificiales y grasas trans, es por ello, que este producto puede filtrarse al mercado mediante juntas médicas enfocadas a la buena nutrición, teniendo por principal interés promover la seguridad alimentaria y salud en las y los Estelianos.

Figura 16: Exhibidor del producto.



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, hasta hoy el uso del cartón en el marketing únicamente había sido utilizado para elaborar cajas y envases con un desempeño excelente en costos, diseño y calidad. De tal manera al hacer hincapié en las ventajas que ofrece el cartón, y como forma actuar en sentido diferente a la competencia y sobresalir ante ellos en los puntos de venta, proyectando un estilo ecológicamente amigable y que este reduzca costos para la empresa, se decidió distribuir en los puntos de ventas minoristas, exhibidores del producto a partir de cartón corrugado, tal y como se logra visualizar en la figura 17, al retomar las vías de comercialización presentes en la figura 15, específicamente estos estarían presente en: Gimnasios, cafeterías, centros deportivos, distribuidoras y pulperías de la ciudad.

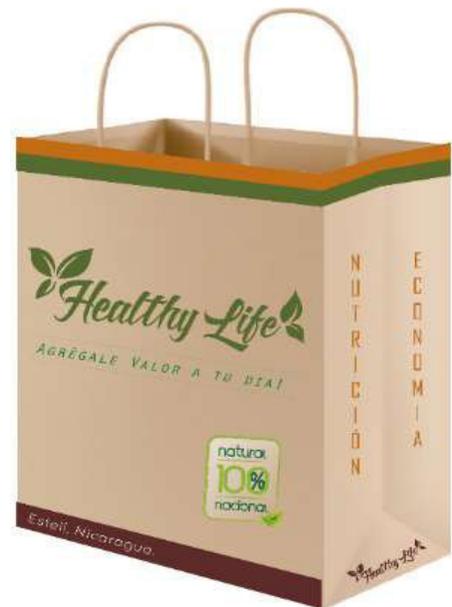
Otro de los ideales a tomarse en cuenta, podría ser la posibilidad, de que la empresa efectuó sus ventas particulares, bajo un empaque respetuoso con el medio ambiente, ideal para su reciclaje, siendo esta una bolsa elaborada a partir de papel Kraft, (véase figura 18) que por su apariencia y tonalidad, color madera coincide con el concepto ecológico, saludable y exclusivo de la empresa, cabe destacar, que esta bolsa por su llamativa apariencia y fuerte estructura, permite aumentar la percepción en cuanto a la calidad/valor del producto que ha adquirido el cliente.

Figura 18: Exhibidor con minoristas.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 17: Bolsas de papel kraft.



Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, para establecer conexión directa con el consumidor y crear valor agregado en el producto, se preguntó a la población Esteliana si estarían dispuestos a consumir el Cóctel de Frutos Secos, mezclándolo con: yogurt natural y una porción de fruta, batidos naturales, helados, ensaladas o si sugerían otra forma de consumo. En la siguiente grafica se plasmaron sus opiniones:

Gráfica 15: Productos asociables al coctel de frutos secos



Fuente: Elaboración propia

Considerando la gráfica anterior, es notorio, el interés de la PEA por consumir el producto acompañado de un complemento, que al comercializarse de esta manera incrementaría la rentabilidad de la empresa y daría origen a alianzas estratégicas con otras empresas.

Esto da lugar a poner en pensamiento, un futuro canal de distribución, que pueda transmutar los ideales de la marca en emociones y satisfacción en la mente del consumidor final, ante esto surgiría la creación de un punto de venta móvil, que se integre al concepto ecológico, saludable y exclusivo de la empresa, siendo este creado a partir del reciclamiento de madera desechada por los aserríos locales, en el anexo 36, se ilustra un modelo del mismo. En este sentido, con la incorporación a futuro, de un punto de venta móvil sofisticado y diferente, permitirá entablar acciones de marketing directo con el cliente objetivo, comunicando de manera creativa y relevante los beneficios de consumir frutos secos y dando una excelente y empática atención en el proceso de compra, para difundir, aún más la marca y fidelizar a los clientes por su propia satisfacción.

### VI.III) Plan operativo y organizacional

Se analizaron diversos elementos para la producción del producto, resaltando la demanda estimada y la capacidad de producción con el fin de establecer procesos de producción. Además de otros aspectos como la localización, capacidad instalada, distribución de planta, estructura organizacional entre otros que permiten conocer paso a paso el proceso de elaboración.

#### VI.III.I) Estandarización del producto

##### Acondicionamiento de materias primas

En esta etapa se realizaron pruebas de laboratorio, haciendo uso del Laboratorio de Ingeniería Agroindustrial en la UNI-NORTE Estelí, para la estandarización y homogenización de los componentes que integran el Cóctel de Frutos Secos, determinando mezclas exactas, medidas de tiempo y proporciones o cantidades idóneas de las materias primas, lo cual afianzara la calidad del producto, reducirá costos y gestionara una producción rápida, reforzando la marca del producto.

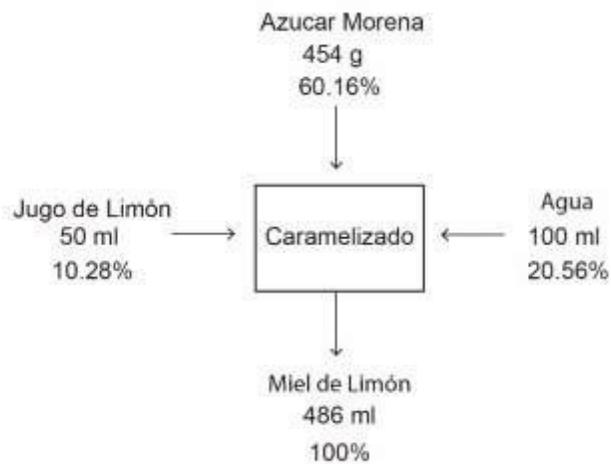
En primera instancia, para la estandarización del producto se realizó prueba de humedad, en los componentes que así lo requieren, como el: Maní, Linaza, Girasol y Coco, mediante método de secado por horno, donde el Docente e Ingeniero en alimentos Claudio Benito Pichardo Hernández, afirma en (Pichardo, 2009) que, esto se efectúa, introduciendo una muestra de 5 gramos, en un horno de convección por un lapso de 3 horas a 120<sup>0</sup> C de temperatura, al término de las 3 horas se pesa la muestra y se vuelve a introducirla al horno repetidamente por lapsos de 15 minutos, hasta que se alcance un peso constante, y así se conozca la cantidad total de agua en el fruto para luego, acorde a esto determinar el porcentaje exacto de agua que debe ostentar cada componente. Cabe destacar, que esta etapa no se aplicó en: Almendras, Uvas pasas, Avena Integral y Chía, debido a que estos productos son habilitados por los proveedores: Price Smart y Grupo Alimenticio S.A.

Posteriormente, se procedió a narrar los resultados obtenidos de la experimentación, para cumplir con los estándares de humedad definidos en fichas técnicas, mostrándose a continuación:

### ✓ Miel de limón

La miel es uno de los principales componentes en el producto, porque es la encargada de balancear los sabores en el Cóctel ya que carameliza 3 de los componentes de mayor presencia en el producto, como la: Avena Integral, Coco deshidratado y Linaza.

Para su elaboración se utilizó 1 libra de azúcar, 100 ml de Agua y 50 ml de jugo de limón, con esto se obtuvo 486 ml de miel de limón, esto se refleja en el siguiente balance:



454 g + 50 ml + 100 ml Agua = 486 ml, de miel de Limón.

Para determinar el grado de espesura y dulzor requerido en la miel, se extrajo con una cuchara seca, una leve cantidad de miel durante el proceso y se mezcló con otra pequeña cantidad de agua, al notar que la miel no se diluía en el agua, se determinó que esta había alcanzado su punto exacto.

### ✓ Maní

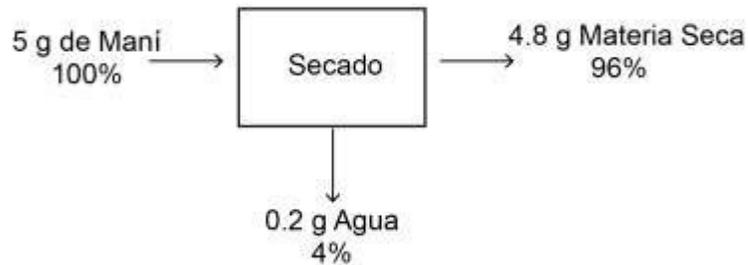
Entre los requisitos específicos del maní, se define que el contenido de humedad en el alimento no debe superar el 9,0%, de tal manera que este factor de calidad no afecte la conservación del producto (FAO, 2014).

Figura 19: Miel de Limón



Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, como resultado emitido de la prueba de humedad, se determinó que el maní posee 4% de agua por cada 5 gramos de producto a lo que es equivalente un 96% de materia seca presente en el alimento posterior a la remoción del agua, y 0.2 gramos de agua presente en el producto, esto figurado en el siguiente balance de materia:



$$5 \text{ g} - 4.8 \text{ g} = 0.2 \text{ g equivalentes a } 4\% \text{ de humedad total.}$$

Con estos datos, se procedió a las pruebas de estandarización, con 50 g (gramos) de maní, siendo esta una cantidad 10 veces mayor a la que se realizó la prueba de humedad. Conociendo que el 9,0% de agua es la cantidad máxima que debe permanecer en el alimento, y el 91,0% el que debe descartarse, se realizó el siguiente cálculo, para conocer en qué peso las pruebas de estandarización alcanzaran un 9,0% de humedad máxima, lo cual se muestra a continuación:

**Datos, unidad de medida gramos (g)**

**Tamaño de la muestra (TM)= 50 g**

**Tamaño de la prueba de humedad (TPH) 5 g = 0.2 g humedad total.**

**Humedad a descartarse (HD) = 91,0%**

**Para igualar la diferencia (D) entre un dato y otro, efectuamos:**  $D = \frac{TM}{TPH}$

$D = 50/5 = 10$  Es el rango de diferencia entre el tm y tph.

$HD = 0.2 * 91,0\% = 0.182 \text{ g}$

**91,0% Humedad en (TM) =  $10 * 0.182 = 1.82 \text{ g}$**

**Peso de la muestra al 9,0% de humedad =  $50 - 1.82 = 48.18$  g**

Para que la muestra de 50 gramos alcance el 9,0% de humedad, debe reducir 1.82 g pesando 48.18 g. Para lo cual, se ejecutaron 5 pruebas en total, hasta determinar la temperatura y el margen de tiempo idóneo en la prueba número 5. (Ver tabla en anexo 7).

Tal y como se aprecia en anexo 7, tanto en la prueba 4 como en la 5 se alcanzó el mismo peso, lo que nos indica que ambas muestras resultan alcanzar 9,0% de humedad. Por tanto, se define que el maní debe ser tratado a  $150^{\circ}$  c de temperatura, por un lapso de 20 minutos tal y como se cita en la prueba 5 debido que, al tratarlo de esta manera, se logra obtener un maní en su color natural, tostado y con sabor muy agradable.

Conociendo la temperatura y el margen exacto de tiempo, se procedió a ejecutar la prueba de estandarización del maní con una cantidad de 454 g equivalentes a 1 libra.

El maní se recibe descascarillado y este trae consigo algunas escoriaciones, como: rozaduras, golpes, impurezas o suciedades y algunos granos enfermos o en mal estado (véase figura 20). Es por ello, que posteriormente a su pesado es de importancia su limpieza.

Figura 20: Maní recibido



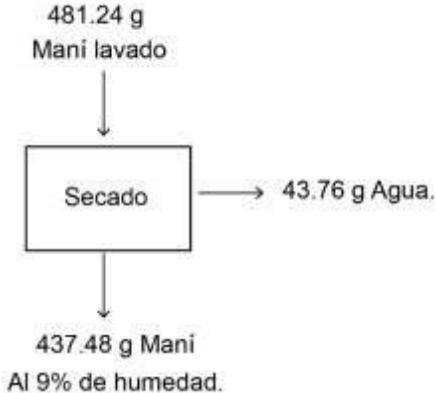
Por las suciedades que presenta el producto es necesario que el procesamiento del maní se inicie con el lavado del mismo, donde este

absorbió 27.24 gramos de agua, esto se presenta en el siguiente balance de materia:



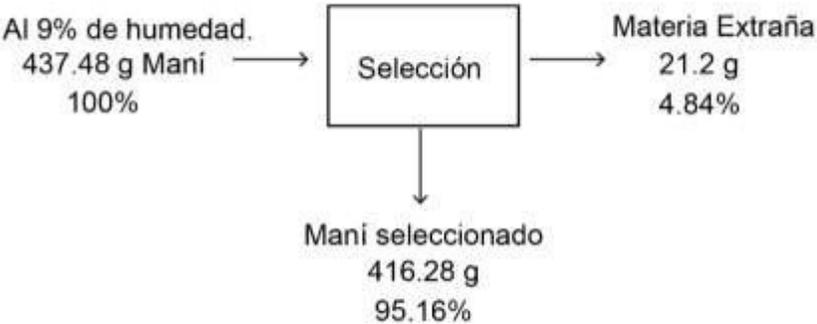
$454 \text{ g} - 481.24 \text{ g} = 27.24 \text{ g}$ , equivalente a un incremento del 6%.

Posteriormente, el maní se introdujo al Horno con una temperatura de 150°C durante 20 minutos, como resultado del secado, la muestra alcanzo un peso de 437.48 g, siendo el equivalente a la pérdida del 91,0% de humedad, perdiendo un total de 43.76 g, véase el siguiente balance:



$481.24 - 43.76 = 437.76$  g Maní al 9,0% de humedad máxima.

Finalmente, de los 437.76 g de maní, se descartaron 21.2 g de maní (véase anexo 11), no apto para su consumo, concluyendo así, que por cada 454 g se obtienen 416.28 g listo para incorporar al Cóctel de Frutos Secos, esto se plasma en el siguiente balance:



$437.48$  g –  $21.2$  g =  $416.28$  g Maní seleccionado.

## ✓ **Coco**

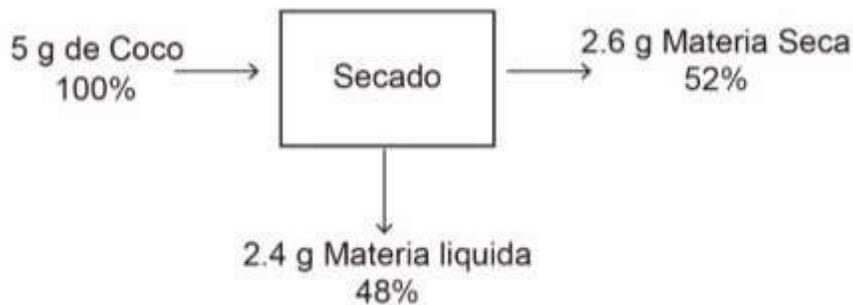
Para la consecución de este producto en su estado deseado (véase figura 21), primeramente, se necesitó indagar sobre los niveles de humedad que el coco requiere para su comercialización, dicha información, fue encontrada en la ficha técnica realizada por (Segura, 2012) donde el autor refiere que el coco deberá conservar un 4% máximo de humedad, o sea que debe perder el 96% de su composición líquida para que el coco sea aceptado en un proceso agroalimentario.

Figura 21: Coco deshidratado



Fuente: Elaboración propia.

Por lo cual, como resultado de la prueba de humedad, se determinó que el coco ostenta un 52% de materia seca y un 48% en materia líquida, véase el siguiente balance:



$5\text{ g} - 2.6 = 2.4\text{ g}$  equivalentes a 48% de humedad total.

Conociendo estos datos, se procedió a la fase experimental de laboratorio utilizando 50 g de pulpa de coco triturada, realizándose el siguiente cálculo, para conocer en qué peso las pruebas de estandarización alcanzaran un 4,0% de humedad máxima, presentándose a continuación:

**Datos, unidad de medida gramos (g):**

**Tamaño de la muestra (TM)= 50 g**

**Tamaño de la prueba de humedad (TPH) 5 g = 2.4 g humedad total.**

**Humedad a descartarse (HD) = 96,0%**

**Para igualar la diferencia (D) entre un dato y otro, efectuamos:**  $D = \frac{TM}{TPH}$

$D = 50/5 = 10$  Es el rango de diferencia entre el tm y tph.

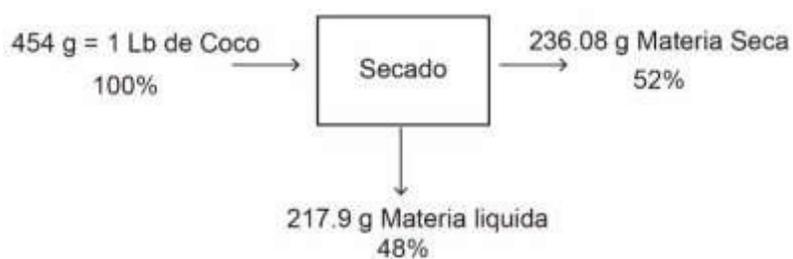
$HD = 2.4 * 96,0\% = 2.304$  g

**96,0% Humedad en (TM) =  $10 * 2.304 = 23.04$  g**

**Peso de la muestra al 4,0% de humedad =  $50 - 23.04 = 26.96$  g**

De esta manera, se llega a la conclusión que para que la muestra de 50 gramos de coco alcance el 4,0% de humedad, debe haber una reducción de 23.04 g pesando al final 26.96 g. En este sentido, se hicieron 5 pruebas de laboratorio, hasta fijar la temperatura y el margen de tiempo apto para el procesamiento de este fruto, por consiguiente, se obtuvo el resultado ambicionando en la prueba número 5. (Ver tabla, en anexo 8).

Tras obtener los datos presentes en el anexo 8, se fijó el grado de temperatura y margen tiempo adecuado, para que el coco alcance un 4% de humedad máxima en tiempo y forma, con 160° c de temperatura con una duración de 25 minutos, teniendo por resultado un coco deshidratado con textura crujiente, sabor exquisito y un aroma apetecible. A sabiendas de lo recalcado con anterioridad, se procedió a ejecutar la prueba de estandarización del maní con una cantidad de 454 g equivalentes a 1 libra. Para comprobar si 1 libra de coco alcanza un 4% máximo de humedad, a 160°de temperatura por 25 minutos, el resultado de esta prueba se evidencia en el siguiente balance:



$454 \text{ g} - 236.08 \text{ g} = 217.9 \text{ g}$ , equivalentes al 96% de humedad perdida.

En el balance ubicado en la parte superior, se aprecia que el comportamiento del secado, no cambio indistintamente en función hacer una cantidad mayor a procesarse. Cabe destacar que esta acción se realizó con cocos de diferentes medidas, para así, determinar requisitos para la obtención de esta materia prima.

Al tener los 236.08 g como resultado de la deshidratación de 1 libra de pulpa de coco, esta pasa a su siguiente etapa la caramelización, los resultados se presentan en el siguiente balance de materia:



Obteniendo así, un dulzor moderado y apetitoso al gusto de diferentes paladares no muy dulce pero tampoco simple, al término de esta operación se dejó reposar/enfriar por 20 minutos a temperatura ambiente, para su posterior pesado donde los 236.08 g de coco deshidratado aumento un 14.82%, pesando 283.13 g en su estado final.

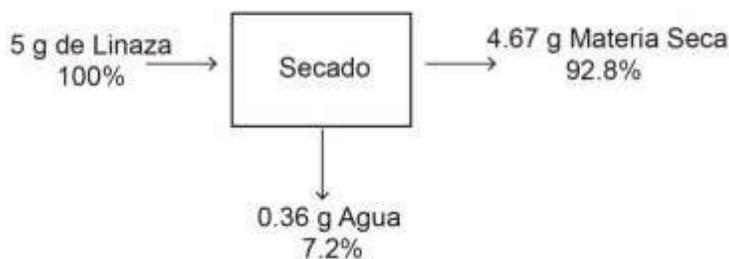
### ✓ **Linaza**

Para el procesamiento de la linaza, en primera instancia se efectúa el secado, para luego mezclarse con miel de limón, teniendo por resultado un producto tal y como se visualiza en la (figura 22), al igual que en los demás frutos se realizó la prueba de humedad con la linaza, donde al término de la misma la linaza tuvo un peso final de 4.64 g, en el siguiente balance se aprecian los detalles esta operación:

Figura 22: Linaza caramelizada



Fuente: Elaboración propia.



$5 \text{ g} - 4.67 = 0.36 \text{ g}$  equivalentes al 7.2% de humedad total.

Según la empresa Alimentos (H & H S.A., S.F) “para la creación de productos alimenticios a partir de la linaza, la humedad máxima presente en esta, no debe superar el 10%”. En este sentido, conociendo que el margen porcentual de sólidos totales es del 92.08%, se procedió a calcular el peso exacto en que la linaza alcanzara un nivel máximo del 10% de humedad, y así posteriormente, ejecutar las pruebas de estandarización con 50 g de la misma:

**Datos, unidad de medida gramos (g):**

**Tamaño de la muestra (TM)= 50 g**

**Tamaño de la prueba de humedad (TPH) 5 g = 0.36 g humedad total.**

**Humedad a descartarse (HD) = 90,0%**

**Para igualar la diferencia (D) entre un dato y otro, efectuamos:**  $D = \frac{TM}{TPH}$

$D = 50/5 = 10$  Es el rango de diferencia entre el tm y tph.

$HD = 0.36 * 90,0\% = 0.324 \text{ g}$

**90,0% Humedad en (TM) =  $10 * 0.324 = 3.24 \text{ g}$**

**Peso de la muestra al 10,0% de humedad =  $50 - 3.24 = 46.76 \text{ g}$**

Para que la muestra de 50 g de linaza, alcance el 10% de humedad máxima esta debe pesar 46.76 g, mermando 3.24 g equivalentes al 90% de humedad presente en la muestra. Con la presencia de este dato se procedió a la ejecución de las diferentes pruebas de estandarización para así, fijar el tiempo y temperatura

adecuada en que la linaza deberá eliminar el 90% de humedad presente en su estructura. (Ver tabla en anexo 9).

Conforme a los datos presentes en el anexo 9, en la prueba número 5 se estableció el tiempo y temperatura adecuada para desecar el producto, donde la temperatura deberá ser 155° por una duración de 17 minutos, bajo esta temperatura y duración se realizó la operación con 1 libra o 454 g de producto, en que esta descarto el 90,0% de humedad equivalente a 29.42 g, terminando esta etapa con 424.58 g de linaza al 10% de humedad. Luego el producto pasa a la sartén eléctrica, donde se mezcla con 66 ml de miel por un lapso de tiempo de 3 minutos hasta que esté caramelizada totalmente, luego se deja reposar, hasta que ésta esté fría, seca y manipulable, de esta manera se procedió al pesado final donde se obtuvo 476.76 g, de producto terminado. A continuación, esto se muestra el siguiente balance:

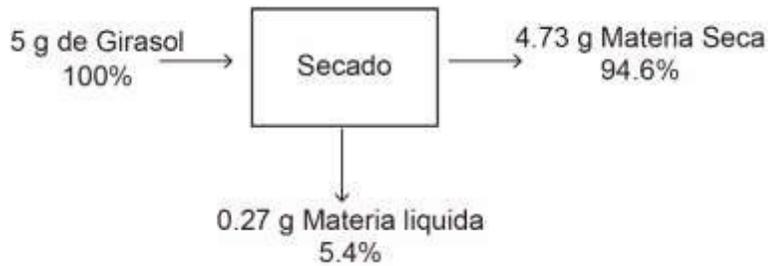


424.58 g + 66 ml = 476.76 g, de producto terminado.

### ✓ **Semilla de girasol**

Según (ASAGIR, 2003, pag. 15) “la semilla de girasol debe secarse hasta alcanzar la humedad ideal para el descascarado, alrededor del 6%”.

A partir de este dato, se efectuó la prueba de humedad, a continuación, en el siguiente balance de materia, se brindan los datos emitidos:



$5 \text{ g} - 4.73 = 0.27 \text{ g}$ , equivalentes a 5.4% de humedad total.

Conociendo que la humedad total es del 5.4% por cada 5 gramos de semilla de girasol, se procedió a calcular el peso exacto en que las semillas de girasol consiguieran una humedad máxima del 6%, y así posteriormente, ejecutar las pruebas de estandarización con 50 g de producto:

**Datos, unidad de medida gramos (g):**

**Tamaño de la muestra (TM)= 50 g**

**Tamaño de la prueba de humedad (TPH) 5 g = 0.27 g humedad total.**

**Humedad a descartarse (HD) = 94,0%**

**Para igualar la diferencia (D) entre un dato y otro, efectuamos:**  $D = \frac{TM}{TPH}$

$D = 50/5 = 10$  Es el rango de diferencia entre el tm y tph.

$HD = 0.27 * 94,0\% = 0.253 \text{ g}$

**94,0% Humedad en (TM) =  $10 * 0.253 = 2.53 \text{ g}$**

**Peso de la muestra al 6,0% de humedad =  $50 - 2.53 = 47.46 \text{ g}$**

Para que la muestra de 50 g de semillas de girasol, alcance el 6% de humedad máxima esta debe pesar 47.46 g, mermando 2.53 g equivalentes al 94% de humedad presente en la muestra. Con la presencia de este dato se procedió a la ejecución de las diferentes pruebas de estandarización para así, fijar el tiempo y temperatura adecuada en que las semillas de girasol deberán eliminar el 94% de humedad presente en su estructura. (Ver tabla en anexo 10).

En la tercera prueba del anexo 10, se logra apreciar que ejecutar el secado de la semilla de girasol a 160°C por un lapso de 15 minutos, se obtiene el tostado correcto que suelta el aroma peculiar de la semilla de girasol, aportando valor al Cóctel de Frutos Secos.

Figura 23: Semillas de Girasol

A partir de la temperatura y el margen de tiempo indagado, se ejecutó la prueba con una 1 libra o 454 g de semillas de girasol, para corroborar que la temperatura y tiempo indicado es útil para producir en una escala mayor, al término del secado la muestra peso 431.2 g perdiendo el 94% de humedad, corroborando que los datos encontrados son fidedignos.



Fuente: Elaboración propia.

Consecutivamente, se procedió a cuantificar las cantidades resultantes de cascara, semillas descascaradas y materia extraña, obtenido las siguientes cantidades:

- ✓ Cascara: 241.532 g, equivalente al 53.20%
- ✓ Semillas descascaradas: 176.18 g, equivalente al 38.80%
- ✓ Materia extraña: 36.28 g, equivalente al 7.99%

Determinándose así, que, por cada 454 g de Semillas de Girasol, se obtiene 176.18 g, de semillas descascaradas (véase figura 23), las cuales son el objetivo principal de este proceso.

### **Avena integral**

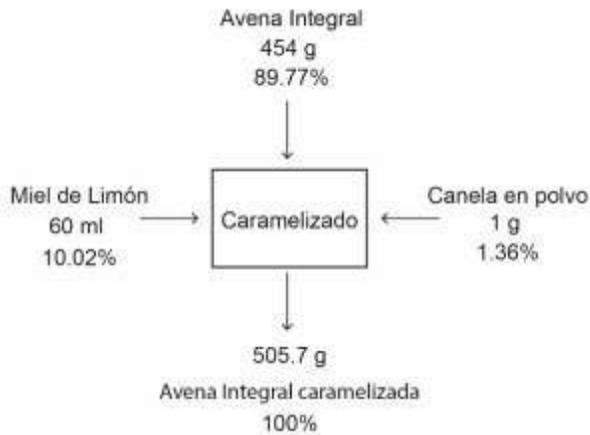
La avena integral pasa un proceso muy ligero de caramelización con miel de limón y canela en polvo, Se colocó 1 libra o 454 g de la misma, sobre la superficie de una sartén eléctrica a 200<sup>0</sup> de temperatura, luego de 2 minutos, se vierten 60 ml de miel de limón, acompañado de 1 gramo de canela, y esto es mezclado por 8 minutos bajo la misma temperatura sin ninguna variación obteniendo un peso final de 505.7 gramos, el resultado de esta operación se logra visualizar en la (figura 24).

Figura 24: Avena Integral



Fuente: Elaboración propia.

El siguiente balance se aprecia a mayor detalle esta operación:



$454 \text{ g} + 60 \text{ ml} + 1 \text{ g} = 505.7 \text{ g}$ , de producto terminado.

La avena integral con una textura levemente humectada, lo cual permite su consumo directo y con un sabor muy agradable al paladar.

#### ✓ **Chía**

La chía se incorpora al producto, tal y como la proporciona el proveedor de la misma. En la figura 25, se muestra el estado en que es adquirida.

Figura 25: Chía



Fuente: Elaboración propia.

#### ✓ **Almendras Fileteadas**

Figura 26: Almendras Las almendras fileteadas, son adquiridas listas para su adición al Cóctel de Frutos Secos, en la figura 26 se presenta este producto, como tal es obtenido.



Fuente: Elaboración propia.

## ✓ Uvas Pasas

En la figura 27, se aprecia como las uvas pasas son adquiridas, estas no requieren de ningún tipo de procesamiento al igual que la chía y las almendras, ya que el proveedor las proporciona en el estado requerido para incorporarlas al producto.

Figura 27: Uvas Pasas



Fuente: Elaboración propia.

### VI.III.II) Capacidad requerida

Basándose en cubrir el 25% de la demanda insatisfecha de los posibles consumidores del producto, se determina la capacidad requerida, reflejándose con anterioridad el análisis de la demanda en el estudio de mercado que corresponde a 15,958 unidades del producto en sus tres presentaciones al mes (4464 unidades de 22 gramos, 6072 unidades de ½ libra y 5424 unidades de 1 libra), por lo tanto, la planta debe ser capaz de producir las cantidades mencionadas para cumplir con dicha demanda.

Teniendo la cantidad demandada por los consumidores se prevé la cantidad de materia prima a procesar y los equipos que se utilizaran en el proceso, tomado como referencia las Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses (NTON) y el Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA) donde establece una buena infraestructura del local, acondicionamiento de las materia primas, prácticas de higiene y seguridad con el fin de priorizar la inocuidad de los alimentos, las condiciones del edificio tienen que cumplir con ciertos parámetros como la distancias o separación del piso a 1.5 cm, 0.5 cm de distancias de paredes y columnas, 1 m de distancia y 1 m de distancia entre los estantes para permitir la libre circulación, el transporte, limpieza.

Los equipos estarán en función a la demanda que se tiene el coctel de frutos secos como se muestra en el cálculo de la demanda. Que determina la demanda potencial del producto por cada una de sus tres presentaciones.

Demanda de materia prima por lote: 3.69 quintales = 164.33 kg diarios ó 985 kg semanales.

Demanda de producto por lote al día:

- ✓ 186 unid. 22 gr que equivale a= 4.10 kg
- ✓ 253 unid de ½ lb que equivale a =57.45kg
- ✓ 226 unid de 1 lb que equivale a =102.8 kg

Se tiene la demanda de lote de producción al día como se refleja con anterioridad y las jornadas de trabajo que debe cumplir cada trabajador según el Código de trabajo Art. 51.

#### VI.III.III) Capacidad instalada

La expresión “capacidad instalada” se suele abordar desde dos enfoques: la capacidad de atención a la demanda y la máxima velocidad de producción esperada de bienes y servicios. El primero, es atribuible a la demanda actual y futura por un bien o servicio que una organización puede suplir dada una cantidad de factores productivos disponibles, entendidos estos como la combinación de mano de obra y recursos 3 que interactúan en un periodo específico de tiempo (Manyoma, Orejuela y Gil, 2011).

La planta cuenta con un total de 128.8 m<sup>2</sup> dividida en dos áreas, Planta Baja = 84.7 m<sup>2</sup>. Planta Alta = 44.1 m<sup>2</sup> tomando como referencia las Normas Técnicas Nicaragüense (NTON) y el Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA). A continuación, se detallan las áreas con sus diferentes medidas.

**Área de producción:** (25.35 m<sup>2</sup>)

**Bodega de materia prima:** (2.5 m de frente x 7.8 m de largo) = 19.5m<sup>2</sup>

**Bodega de producto terminado:** (2.8 m de frente x 3.3 m de largo) = 9.24 m<sup>2</sup>

**Área de dosificación y empaque y:** en esta área se empacarán las tres presentaciones del coctel y contara con una medida de (2.4 m de frente x 4 m de largo) = 9.6 m<sup>2</sup>

**Pasillo de Entrada:**

(1.5 de frente x 0.8 de largo) = 1.2 m<sup>2</sup>

(2.3 de frente x 2.4 de largo) = 5.52 m<sup>2</sup>

$(0.65 \text{ de frente} \times 1.5 \text{ de largo}) = 0.975 \text{ m}^2$

**Total:** 7.695 m<sup>2</sup>

**Sala de reuniones :** ( 3.04 m de frente x 3.08 m de largo) = 15.2 m<sup>2</sup>

**Área administración:** (3.07 m de frente x 3.08 m de largo) = 9.34 m<sup>2</sup> restándole a este 1.08m<sup>2</sup> perteneciente al baño.

**Área de Gerencia:** 7m<sup>2</sup>

**Oficinas:** (Administración, marketing, Gerente): 9m<sup>2</sup>

**Baños de administración:** 1.08 m<sup>2</sup>

**Baños área total de:** 2.09 m<sup>2</sup> para la planta de abajo este contara con dos servicios sanitarios diferenciados por sexos con una medida por separado de 1.042 c/u.

**Bodega de producto de limpieza** (1.5 m de frente x 2m de largo)

#### VI.III.IV) Capacidad de producción

La capacidad de producción de la planta procesadora de cocteles de frutos secos tiene una demanda insatisfecha de 63,947 unidades por lo tanto se decide cubrir el 25 % cuyo porcentaje se determinó mediante la tabla de participación de mercado (ver anexo 11), que equivale a 15,986 unidades esto por ser una pequeña empresa y no cuenta con el capital necesario para obtener los recursos tecnológicos que demandaría cumplir la demanda en su totalidad.

A partir de ello la empresa calcula tener un ascenso de 5% anual en su producción, esto se debe al crecimiento económico que experimenta Nicaragua actualmente, el crecimiento anual de la PEA en la ciudad de Estelí y los esfuerzos de marketing que la empresa pondrá en práctica, la base de dicho porcentaje estimado se refleja en la página 113 del plan financiero. Así mismo, este incremento en la demanda será cubierto mediante la producción en inventario que se realiza días antes de la puesta en marcha de la empresa.

Se toman los resultados que proporciono la encuesta a consumidores, teniendo como objetivo determinar que presentaciones preferían más lo cual se demostró en la gráfica 13, cada porcentaje de preferencias se aplica al 25 %. Por lo tanto, se producirá el 28 % que equivale a 4,464 unidades de 22 gramos que en peso es 98.49 kg de producto mensuales, el 38% para la cantidad de ½ libra que son 6,072 unidades lo que en peso es 1379.025kg mensuales y un 34% que equivale a 5,424 unidades de 1 libra lo que en peso sería 2,467.944 kg mensuales.

Cabe destacar que la empresa estará laborando 8 horas al día de lunes a sábado, 24 días al mes; entrando a las 7:00 am con receso de 30 min entre la mañana y la tarde. Inicialmente cuando la empresa se ponga en marcha el viernes, sábado y domingo anterior se acondicionará la materia prima y esto se incluirá como día de trabajo, para que el día lunes se proceda con la producción normal empacar los componentes por la mañana y acondicionamiento de materia prima por la tarde para luego continuar de esta manera el martes, miércoles y así sucesivamente, a continuación, se detalla el volumen diario a producir:

Tabla 12: Producción Diaria

<b>Volúmenes</b>				
<b>Presentaciones</b>	<b>22 g</b>	<b>½ lb</b>	<b>1 lb</b>	<b>Total</b>
<b>Cantidades Totales</b>	4.10 kg	57.45 kg	102.8 kg	164.35 kg
<b>Unidades equivalentes</b>	186	253	226	665 Unidades

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 12, conforme a cada una de las diferentes presentaciones, se detalla la cantidad diaria a producir, reflejada en Kilogramos, a la vez mostrando el número equivalente de unidades diarias, en cada presentación.

### VI.III.V) Materia prima requerida

La materia prima utilizada al día para la producción de cocteles tendrá en cuenta la relación de:

- ✓ 1 kg de frutos secos equivale a 45 unidades de 22 gramos.
- ✓ 1 kg de frutos secos equivale a 4 unidades de ½ libra.
- ✓ 1 kg de frutos secos equivale a 2 unidades de 1 libra.

Para cubrir la producción diaria se necesita adquirir cierta cantidad de materia prima en específico lo que componen el coctel de frutos secos, mostrándose a continuación:

Tabla 13: Materia prima diaria

<b>Cantidad</b>	<b>MP</b>	<b>TOTAL</b>
1	Coco	29.9 kg
2	Linaza	29.9kg
3	Avena	29.9 kg
4	Pasa	29.9 kg
5	Maní	29.9 kg
6	Chía	1.363 kg
7	Girasol	2.301 kg
8	Almendra	11.216 kg
<b>Total.</b>		<b>164.35 kg</b>

Fuente: Elaboración propia

Cabe recalcar que la empresa estará elaborando tres presentaciones y para cada una se necesita de cierta materia prima estableciéndose para cada una de las presentaciones detallándose en la siguiente tabla.

Tabla 14: Ingredientes por presentación

<b>Cantidad</b>	<b>22 gr</b>	<b>227 g</b>	<b>454g</b>
Coco	4 gr	41. 26 gr	82.52gr
Linaza	4 gr	41. 26 gr	82.52gr
Avena	4 gr	41. 26 gr	82.52gr

<b>Cantidad</b>	<b>22 gr</b>	<b>227 g</b>	<b>454g</b>
Uvas Pasas	4 gr	41. 26 gr	82.52gr
Maní	4 gr	41. 26 gr	82.52gr
Chía	0.5 gr	2gr	4gr
Girasol	1gr	3 gr	6gr
Almendra	0.5	15.66 gr	31.32gr
<b>Total</b>	<b>22 gr</b>	<b>227gr</b>	<b>454gr</b>

Fuente: Elaboración propia

#### VI.III.VI) Acondicionamiento de almacén de materia prima

Al entrar los ingredientes al área de almacenamiento serán seleccionados y colocados por separados en sacos como en el caso de maní el cual ocupa de 5 sacos, linaza 4 sacos, cocos 16 sacos y 4 sacos para la avena, posteriormente serán colocados individualmente sobre las tarimas de madera que tienen una mediada de 1 m<sup>2</sup> y una tarima de 1.26 \* 1.85 metros para el coco. Luego se tendrá un estante de metal para aprovechar la altura del área y almacenar ciertos ingredientes el cual tendrá una medida de 3 metros de largo por 1.70 cm de alto con un ancho de 50 cm, teniendo la capacidad de soportar 2 canastas de platicos para los limones, 18 cajas de cartón para las uvas pasas, 1 qq y ½ de azúcar, 74 bolsas de almendras y 1 saco pequeño para la chía y canela.

Al ser ubicados en dichas plataformas de maderas y estantes evitando así contacto con el suelo y con una ligera separación de las paredes del almacén como lo establecen el REGLAMENTO TECNICO CENTROAMERICANO (RTCA), con el fin de tener un mejor control de calidad en todas las áreas logrando así identificar las materias extrañas como residuos de tierra, metal o vidrios que pueda perjudicar la inocuidad del alimento y así tener en buen estado los materiales a utilizar.

### VI.III.VII) Marco legal de la empresa

La empresa estará constituida legalmente como Persona Natural, lo cual se fundamenta en que una persona como tal, tiene la capacidad inherente de ejercer derechos y cumplir obligaciones a título personal. Al constituir la empresa en esta calidad, la persona asume a título personal todas las obligaciones de la empresa. Asume la responsabilidad y garantiza con todo su patrimonio, las deudas u obligaciones que pueda contraer la empresa.

Así mismo, para llevar a cabo la constitución legal de la empresa, se precisa efectuar una serie de pasos establecidos por el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. A partir de ello se procedió a recopilar información en las diferentes instituciones que coordinan la gestión legal de las empresas, donde se tuvo la colaboración de los funcionarios públicos:

- ✓ Lic. Gustavo Sequeira- Abogado y Notario Público de la Alcaldía de la ciudad de Estelí.
- ✓ Lic. Jairo Thomas Centeno - Abogado y Notario Público.

A continuación, se describe en tabla 15, la manera en cómo se fijará la jurisdicción que regirá a la empresa:

Tabla 15: Marco legal

<b>Descripción del tramite</b>	<b>Lugar</b>	<b>Costo</b>
A. Solicitar constancia negativa donde se indicará la disponibilidad del nombre <b>HEALTHY LIFE</b> , seudónimo bajo el cual se pretende registrar la empresa.	Registro Público	C\$200
B. Inscripción en Camipyme, los negocios registrados en este programa pueden tener beneficios con las leyes que se han venido trabajando con la Asamblea y el Gobierno.	Ministerio de la Economía familiar.	Gratuito

<b>Descripción del tramite</b>	<b>Lugar</b>	<b>Costo</b>
C. Posteriormente, se procederá a legalizar el negocio, a través de una escritura pública puntualizando que el registro se efectuará como persona natural.	Oficina del Abogado y Notario Público	C\$3,000.00
D. La escritura se deberá remitir al Registro público mercantil.	Sistema Nacional de Registro (SINARE)	C\$300.
E. Matricula e inscripción de la empresa.	Alcaldía de Estelí	C\$800
F. Inscripción como contribuyente.	Dirección General de Ingreso (DGI)	C\$500
G. Licencia sanitaria para el procesamiento de alimentos.	(MINSA Estelí)	C\$600
H. Proteger la invención del producto objeto de esta investigación, ejerciendo el derecho que se cita en la ley 645 título IV, capítulo I inciso 4 y 5.	Registro de la Propiedad Intelectual	C\$2,990
<b>Total</b>		<b>C\$ 8,390.</b>

Fuente: Elaboración propia.

Las ventajas de ejercer bajo este tipo de constitución, se puede centrar en la rapidez de la formalización de la empresa, ya que los requisitos solicitados son mínimos y son de bajo coste, los documentos contables exigidos son pocos. En caso de ser necesario, se puede cambiar de actividad comercial fácilmente. Las empresas constituidas bajo la forma de persona natural se pueden vender o liquidar fácilmente. La propiedad, el control y la administración recae en una sola persona. Se puede ampliar o reducir el patrimonio de la empresa sin ninguna restricción y pueden acogerse a regímenes más favorables para el pago de impuestos. (Garcia, 2014)

### VI.III.VIII) Macro localización

La planta procesadora de coctel de frutos secos estará ubicada en la ciudad de Estelí. La ciudad tiene una superficie de 2,229.69 km<sup>2</sup> lo que representa el 1.7% del territorio nacional y un total de 125,844 habitantes según datos del instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM, 2011). La ciudad presenta un crecimiento socioeconómico en cuanto al sector comercio, sector ganadería y sector agrícola son sus principales fuentes de ingresos

La población de la ciudad de Estelí es inminentemente urbana con una densidad en el área urbana de 2,740km/km<sup>2</sup> y en el área rural es de 28hab/km<sup>2</sup> y con un crecimiento anual del 11% según INIFOM.

El área de servicio lo conforma el mercado departamental que tiene como nombre Alfredo Lazo el cual es muy popular por fuerte actividad económica, además es donde se comercializa granos y verduras y además es el sitio en donde se encuentran ubicados algunos de nuestros proveedores.

Otro servicio básico que complementa la ciudad son las áreas educativas siendo unas de las más destacadas: FAREM Estelí UNAM Managua, UNI Norte Estelí, UPOLI. Donde año con año egresan Lic. Administrativos, Lic. Contadores, Ingenieros Industriales y Abogados, las que preparan personal altamente capacitado, que pueden optar a los cargos que oferte la empresa Healthy Life y contribuir con el desarrollo empresarial de esta.

En el área sanitaria lo destaca el Hospital central regional San Juan de Dios ubicado al sur de la ciudad, También se tiene el Centro de salud Oscar Gámez el cual brinda atención pre hospitalaria estando ubicado cerca de las instalaciones para atender a la brevedad posible cualquier accidente laboral, y por último se tiene la clínica provisional con la cual se asegurarán a los colaboradores de la empresa.

### VI.III.IX) Micro localización

Para determinar la micro localización de la planta productora de “Cócteles de Frutos Secos” se hizo hincapié en un factor muy decisivo como lo es: La disponibilidad de materia prima y las condiciones agrícolas de producción en la zona, ya que el

producto depende en su totalidad de elementos naturales, provenientes de los municipios del departamento de Estelí.

Por lo tanto, para el análisis de la micro localización se plantea la evaluación de método por puntos ponderados (Karel , 2007), lo cual se hace asignándose una escala de calificación a cada factor en la columna “Conteo”, planteado con una escala de 1 a 5, según su grado de importancia. A continuación, se puntualizan los factores tomados en cuenta:

- ✓ Disponibilidad de materia prima (MP).
- ✓ Disponibilidad y de costos suministros (CDS).
- ✓ Disponibilidad y de costos Mano de obra (MDO).
- ✓ Cercanía de mercado (CDM).
- ✓ Transporte (Transp).
- ✓ Clima.

Tabla 16: Localización de planta.

Factor	MP	CDS	MDO	Mercado	Transp	Clima	Conteo	Ponderación
MP	1	1	1	1	1	1	5	21%
CDS	0	1	0	0	1	1	2	8%
MDO	1	1	1	1	1	0	4	17%
CDM	1	1	1	1	1	1	5	21%
Transp	1	1	0	1	1	0	3	12%
Clima	1	1	1	1	1	1	5	21%
<b>Total</b>							<b>24</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a los datos presentes en la tabla 16, se han identificado las variables de mayor relevancia para definir la micro localización de la planta, donde: la disponibilidad de materia prima, la disponibilidad de mano de obra, cercanía al mercado y las condiciones climáticas son las variables decisivas a la hora de enmarcar el sitio correcto para que la empresa inicie operaciones. A continuación, se evaluarán 3 locales, ubicados en distintas zonas de la ciudad y así fijar el de mayor conveniencia para la empresa:

## ✓ Local A

Figura 28: Local A



Fuente: Elaboración propia

El local A, está situado: De la Tabacalera Olivas 2 cuadras al Norte y media al Este, B°. Dios Proveerá. Esta cuenta con una dimensión de 6 metros de frente por 15 de fondo y tiene un valor de \$19,000, sin embargo, en la misma para poder operar es necesario realizar ciertas inversiones, como se puede observar en la figura 28, lo que incurriría en gastos de construcción, maximizando de gran manera la inversión inicial. Esta obtuvo la puntuación más baja, porque no cumple con algunos de los factores como el:

- ✓ Fácil acceso de los operarios debido a que el transporte urbano circula distantemente.
- ✓ Las calles no se encuentran en buen estado, lo que en invierno dificultaría el acceso a la planta y el mercado objetivo se encuentra distante.

✓ **Local B**

Figura 29: Local B



Fuente: Elaboración propia.

Su ubicación exacta es: Del Súper Las Segovia 2 cuadras y  $\frac{1}{2}$  al oeste, B<sub>o</sub>. Oscar Benavides. Está encontrándose en condición de alquiler cuyo costo es de \$150 mensuales, su ubicación en la zona céntrica de la ciudad es el principal atractivo de este local, además se puede acceder fácilmente a la misma, así mismo desde esta se puede acceder a los distribuidores minoristas del producto y otros potenciales consumidores del producto, a la vez cuenta con todos los servicios básicos como: energía, agua, teléfono.

Sin embargo, presenta algunas desventajas con ciertos factores como:

- ✓ Un espacio interno muy reducido 5.5 metros de frente por 10 metros fondo.
- ✓ El piso tiene un embaldosado muy irregular.
- ✓ El techo se encuentra en mal estado, tal y como se puede distinguir en la figura 29.

Lo que incurriría en una inversión y acuerdos con el propietario para reestructurar el local.

## ✓ Local C

Figura 30: Local C



Fuente: Elaboración propia.

La dirección exacta del local c, mostrado en la figura 30, es de: Costado sur del Parque Estelí Heroico 20 varas al Norte, B<sup>o</sup> Estelí Heroico. Este local cuenta con dimensiones de 8 metros de ancho por 18 de fondo, teniendo espacio suficiente para: la recepción de la materia prima, control, limpieza, secado de grano, almacenamiento en depósitos adecuados con aireación y control de temperatura todo esto según las normas sanitarias establecidas. Además, cuenta con una segunda planta lo cual amplía su espacio interno para el establecimiento cómodo de oficinas.

El local está ubicado en una zona de fácil acceso con calles adoquinadas. Cuenta con todos los servicios básicos como: energía, agua, teléfono, el terreno se obtendrá haciendo un préstamo monetario que cubra el costo de adquisición teniendo un valor de \$38,000. Por lo cual, se percibe que este es el lugar más adecuado para la instalación de la planta procesadora. Además, este local cumple con el espacio requerido descrito en la capacidad requerida el cual consiste en la distancia o separación del piso a 1.5 cm, 0.5 cm de distancias de paredes y columnas, 1 m de distancia y 1 m de distancia entre los estantes para permitir la libre circulación, el transporte, limpieza. Asimismo, con las dimensiones descritas en la capacidad de producción.

✓ **Consolidado evaluativo de los locales.**

Conociendo la descripción de cada uno de los locales y teniendo de referencia las ponderaciones, es decir, los grados de importancia que deben determinar el lugar adecuado para la planta, se procedió a evaluar cada uno de ellos en la siguiente tabla:

Tabla 17: Análisis de la localización de la planta por puntos ponderados.

Ponderaciones.		Bo. Estelí Heroico		Bo. Oscar Benavides		Bo. Dios Proveerá	
		Punt.	Calif.	Punt.	Calif.	Punt.	Calif.
1	21%	5	1.05	5	1.05	5	1.05
2	8%	5	0.4	3	0.24	5	0.4
3	17%	5	0.85	5	0.85	3	0.51
4	21%	4	0.84	5	1.05	4	0.84
5	12%	5	0.6	5	0.6	4	0.48
6	21%	5	1.05	4	0.84	5	1.05
<b>Total</b>			<b>4.79</b>		<b>4.63</b>		<b>4.33</b>

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran las distintas valoraciones para cada uno de los tres lugares, elegidos como posibles puntos de localización de la planta. Por lo cual, el local que presenta las ventajas suficientes para ser elegido ante los demás puntos, debido a que sus condiciones de: infraestructura, ubicación, vías de transporte cercanas, disponibilidad de materia prima y suministros, se apegan a todo aquello que la empresa necesitaría, para iniciar operaciones en óptimas condiciones.

#### VI.III.X) Distribución de planta

Una distribución de planta es la que proporciona condiciones óptimas de seguridad y bienestar a los trabajadores es por ello que se retoma aspectos claves como la capacidad requerida, como se muestra en el anexo 12 actualmente no cumple con las condiciones necesarias es por ello que se plantea en hacer modificaciones descritas anteriormente en el acondicionamiento del local por lo que en el anexo 13 se muestra la distribución del local cuyo tipo de distribución es combinada según bibliografía de (Castaño, 2016).

#### VI.III.XI) Compra y acondicionamiento del local

En este apartado se determina el costo de adquisición del local seleccionado ya que cumplía con ciertos factores antes mencionados en la micro localización. Con el objetivo de brindar las mejores condiciones para la planta que establece los entes reguladores como las NTON 03 042 03 y el RTCA 03 069-06 descrito en el marco legal de la empresa, el establecimiento tiene un valor real de \$35,000 pero además se hará cierto acondicionamiento como levantamiento de paredes, costo de alumbrado, instalación de puertas, servicios higiénicos, costo de tuberías, costo de mano de obra encargada de la remodelación del local evaluación que realizó el Sr. Marvin Días Maestro de Obra. Teniendo lo necesario para la ejecución el costo total será de C\$159,761.52 cuyo monto se detalla en el anexo 14.

#### VI.III.XII) Descripción del proceso de elaboración del coctel de frutos secos

Para la elaboración del producto, es necesario hacer un buen uso de la materia prima en los procesos que posteriormente se describirán ya que esto dependerá la calidad del producto final, también es necesario el uso de maquinarias que llevaran a cabo diferentes procesos para que puedan cumplir con la producción requerida. Estos procesos se describirán conforme a la producción diaria obtenida de la capacidad de producción. Cabe destacar que después de la etapa de recepción de materia prima, algunos componentes del coctel de frutos secos llevan diferentes procesos a los demás (exceptuando a la chía, almendra y uvas pasas) es por ello que se describen por separado llegando a un punto de convergencia en la etapa de dosificado y empaque para posteriormente continuar con las siguientes etapas:

**Almacenamiento de materia prima:** se recepciona los componentes e insumos necesarios para la producción del coctel de frutos secos los cuales son: 194.28 kg de maní, 170.7 kg de linaza, 786 unidades de cocos, 35.58 kg de semilla de girasol, 161.88 kg de avena, 179.4 kg de uvas pasas, 8.178 kg de chía, 67.296 kg de almendra, 69.9 kg de azúcar y 162 limones donde se planteó una estrategia de abastecimiento semanal de cada uno de ellos. Estos serán almacenados en sacos, estibados en plataformas de maderas o polines evitando contacto directo con el suelo y con una ligera separación de las paredes del almacén con el fin de tener un mejor control de calidad. Finalmente, la materia de empaque y etiqueta serán almacenados en bodega.

**Miel de limón:** se procede al pesado de 11.65 kg de azúcar, la cual se disuelve con 2.6 litros de agua en un recipiente de aluminio con una capacidad de 13 litros y se lleva a cocción hasta alcanzar 60°C durante 10 minutos, posteriormente se agregan 1.30 litros de jugo de limón y se deja en cocción hasta lograr los 50°C por 10 minutos más. Obteniéndose 12.46 litros de miel de limón que serán utilizados para el proceso de caramelizado de los componentes que lo requieran. (Ver diagrama anexo 15)

**Coco:** se reciben 131 unidades el fruto entero, las que son descascarilladas en una descascaradora cuya función es separar la cáscara de la pulpa resultando 23.48 kg de cáscara y 48.47 kg de pulpa, la pulpa obtenida se tritura en un procesador de alimentos, posteriormente se procede al secado de la pulpa introduciéndola en un horno secador a una temperatura de 160°C por 25 minutos resultando un peso de 25.21 kg de pulpa seca de coco la cual se carameliza con 3.79 litros de miel de limón, obteniendo 29.9 kg que serán utilizados. (Ver diagrama anexo 16)

**Avena integral:** se pesan 26.98 kg y luego pasa por un mezclador donde se mezcla con 3.94 litros de miel de limón y 59.30 gramos de canela en polvo a una temperatura de 200°C obteniendo 29.9 kg de avena que serán utilizados. (Ver diagrama anexo 17)

**Linaza:** se pesan 28.45 kg y se introducen en un horno secador a una temperatura de 155°C durante 17 minutos, luego se procede al caramelizado en un mezclador donde se mezcla con 4.13 litros de miel de limón, obteniendo 29.9 kg que serán utilizados. (Ver diagrama anexo 18)

**Maní:** este se recepciona descascarillado, se pesa 32.38 kg y se procede al lavado en un tambor rotatorio donde se introducen 164.45 litros de agua para eliminar impurezas o suciedad, luego el maní lavado se introduce a un horno secador a una temperatura de 150°C durante 20 minutos, posteriormente se hace una selección donde se descarta la materia extraña o en mal estado, obteniendo 29.9 kg los que serán utilizados. (Ver diagrama anexo 19)

**Semilla de girasol:** se procede al pesado de 5.93 kg para luego introducir en un horno secador a una temperatura de 160°C durante 15 minutos, posteriormente se separa la cáscara del fruto en un descascarillador, del fruto obtenido se hace una selección de los frutos en buen estado con el fruto en mal estado donde se descarta los frutos en mal estado, obteniendo 2.30 kg los que serán utilizados. (Ver diagrama anexo 20)

**Dosificado y empaque:** una vez teniendo procesados los componentes se procede al dosificado y empaque de 165.55 kg de producción diaria en las presentaciones de 22gr, 227gr y 454gr mediante balanzas granatarias que determinan su peso exacto y que fueron descritos en la capacidad de producción. Para las presentaciones de 22gr se empaca en bolsas de polietileno y las presentaciones de 227gr y 454gr en bolsas auto sostenibles metalizadas, cabe destacar que el empaque se hará de forma manual. (Ver diagrama anexo 21).

**Almacenamiento:** finalmente se almacena a temperatura ambiente en el área de producto terminado mediante cajas estibadas para reducir espacios.

### VI.III.XIII) Flujo de producción

Una vez teniendo la descripción del proceso productivo se procede al flujo de producción lo cual se representa mediante un diagrama de flujo donde se describe cada actividad de elaboración del producto desde la adquisición de la materia prima hasta el producto terminado. (Ver diagrama anexo 22)

### VI.III.XIV) Importe monetario por adquisición de tecnología

Para que la producción fluya de forma adecuada, es necesario la adquisición de maquinaria, herramientas, equipos y materiales para cada operación, por lo que en el anexo 23 se muestra las cotizaciones de cada uno de ellos, donde se muestran las dimensiones, capacidades, cantidades, etc., así como el precio final por la adquisición de estos. A continuación, se describen de forma resumida algunos de estos que son utilizados en la producción:

- ✓ **Báscula quintalera industrial:** Necesaria para la adquisición de los componentes del producto, consiste en una plataforma de 3x3 pies y una capacidad máxima de 1200 kg con indicador digital.
- ✓ **Báscula granataria digital:** Se requiere generalmente en el dosificado y empaque de las presentaciones, su capacidad máxima es de 20 lbs.
- ✓ **Descascarillador de cocos:** Con el fin de ahorrar tiempo en la producción se adquiere un descascarillador de cocos cuya fabricación es artesanal operado por un motor de 1 caballo de fuerza, su función es separar uno a uno la cáscara de la pulpa.
- ✓ **Tambor rotatorio:** Principalmente se utiliza para el lavado de maní para eliminar impurezas, su fabricación es artesanal, consiste en un cilindro metálico que gira con ayuda de un motor de 1 caballo de fuerza y que cuenta con entrada y salida de agua.
- ✓ **Mezclador:** Se utiliza para el caramelizado cuya función es mezclar la miel de limón con los componentes que lo requieran, su capacidad máxima es de 50kg y una potencia de 0.5 caballo de fuerza.
- ✓ **Procesador de alimentos industrial:** Se requiere para triturar la pulpa el coco, su capacidad máxima es de 180kg/h, ejercido por un motor ½ cv.

- ✓ **Descascarillador de semillas de girasol:** Su función es separa la cáscara del fruto, su capacidad de producción es de 400kg/h operado por un motor de 1 caballo de fuerza.
- ✓ **Horno de convección:** Será utilizado para el secado de los componentes que lo requieran distribuyéndose en bandejas de aluminio, su capacidad máxima es de 153 kg.
- ✓ **Selladora de bolsa:** Utilizada para el empaque del producto, es de uso manual y cuenta con una dimensión hasta de 12 pulgadas.
- ✓ **Mesa de acero inoxidable:** Requeridas en el área de empaque, consta con dimensiones de 48 pulgadas de largo por 30 pulgadas de ancho.
- ✓ **Tasas medidoras:** Consta de 4 piezas de 1/4, 1/3, 1/2 y 1 taza de acero inoxidable que serán utilizadas para el empaque del producto.
- ✓ **Guantes de horno:** Necesarios para el uso del horno de convección, elaborado a base de algodón resiste temperatura hasta 400°C.
- ✓ **Redes para el cabello y guantes de látex:** Cuya función se centra efectuar un control optimó de higiene en la producción.

#### VI.III.XV) Estructura organizacional

En el siguiente acápite, se plasma la estructura laboral de la empresa y a la vez se describen las funciones y destrezas, que conllevara el ocupar cada uno de los cargos o plazas laborales, que la empresa ofertara al mercado laboral, cabe destacar que algunos servicios serán tercerizadas y no efectuados por trabajadores internos de la empresa:

**Gerente/Supervisor:** Es el encargado de que la empresa esté funcionando correctamente, evaluando en cada área de trabajo el desempeño de cada uno de los trabajadores y motivándolos para lograr resultados satisfactorios.

**Ingeniero de producción:** Es el encargado de coordinar la producción desde la adquisición de materia prima hasta el producto terminado.

**Contador:** Es el responsable de llevar todos los registros financieros de una forma adecuada tanto ingresos como egresos. Además, realizará estados financieros como balance general, flujo de efectivo, resultados de pérdidas y ganancias, etc.

**Encargado de marketing y publicidad:** Debe garantizar el mejor posicionamiento del producto en el mercado mediante estrategias que permitan llegar al consumidor con resultados satisfactorios.

**Operarios:** Los operarios estarán distribuidos dentro del área de producción respectivamente según las áreas, los equipos a utilizar y cantidad de unidades demandadas diariamente, encargándose de la distribución de las materias primas para realizar cada uno de los procesos donde se determinan las tareas individuales, en total son 4 operarios cuyas tareas a producir y tiempos se describieron en un itinerario de operaciones (ver anexo numero 24)

En síntesis, se procederá a la operación de dosificación y empaqueo, para cada una de las presentaciones lo cual se determinó por medio de una toma de tiempos para cada una de las presentaciones tomado a dos operarios para dicha operación.

- ✓ 35 s Para la presentación de 22 grs.
- ✓ 45 s Para la presentación de ½ lbs.
- ✓ 45 s para la presentación de 1 lb.

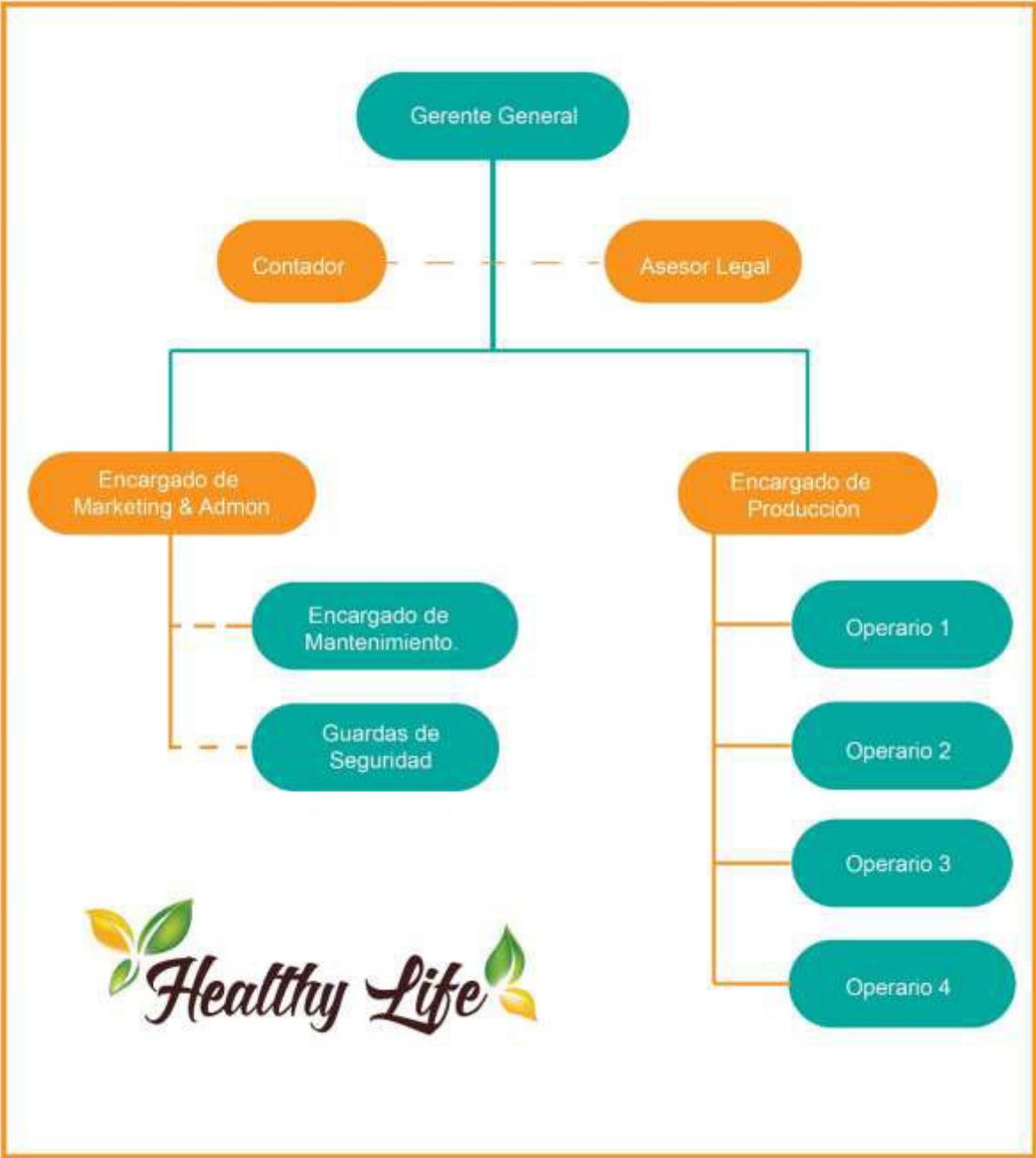
Cabe destacar que la dosificación y empaque se realizará a partir de las 7:00 am donde 2 operarios se encargan de las presentaciones de ½ lbs y 2 operarios de las presentaciones 22 g y 1lb.

**Limpieza:** Deben realizar varias tareas de limpieza (trapear, barrer, eliminar polvo) para garantizar la higiene en las oficinas y áreas de trabajo incluyendo pisos, paredes, servicios sanitarios, etc.

**Seguridad:** Su función principal es garantizar la seguridad del local velando por herramientas, máquinas y equipos de la empresa además de materia prima, producto en proceso y producto terminado evitando que estos sean sustraídos o consumidos.

A continuación, se muestra la estructura laboral de la empresa a través del siguiente organigrama, donde se establecen los departamentos y las sub contrataciones externas:

Figura 31: Organigrama Healthy Life.



Fuente: Elaboración propia

#### VI.III.XVI) Cualidades del personal

De manera general el personal que laborará para la empresa Healthy Life deberán ser personas responsables, disciplinadas, humildes, eficientes, eficaces y sobre todo laboriosas además poseer diferentes aptitudes para que puedan ejercer bien su trabajo, dichas aptitudes se reflejan a las fichas ocupacionales, ver anexo 25.

#### VI.III.XVII) Decretos de salarios

Anteriormente en la estructura organizacional se dio a conocer la cantidad de personas que trabajarán para Healthy Life, los salarios de los colaboradores se considerarán en el estudio financiero a través de la nómina de pagos, cabe destacar, que todos los salarios se establecieron mediante el Acta N°1 Comisión Nacional de Salario Mínimo 17/02/17 (véase anexo 26), establecida por el Ministerio del Trabajo, donde la empresa, se ubica dentro de la categoría de Micro y pequeña industria artesanal de producción con un salario mínimo de C\$3,894.13

#### VI.III.XVIII) Políticas de contratación

Con respecto a las políticas de contratación de la empresa Healthy Life el personal que laborará debe contemplar los siguientes puntos para que pueda ser efectiva su contratación:

- Las personas a contratar deben cumplir con el perfil del cargo establecido en las fichas ocupacionales para poder optar por la vacante.
- Previamente pasaran por un proceso de capacitación para obtener resultados satisfactorios de acuerdo al cargo establecido.
- Ningún trabajador será discriminado por razones de edad, sexo, origen racial, religiosidad, discapacidad u orientación sexual.
- No se contratarán a personas menores de 18 años.
- Toda persona contratada deberá firmar un contrato de trabajo donde contenga todas las informaciones requeridas por las leyes de Nicaragua, Ministerio del Trabajo y políticas internas de la empresa.

#### VI.III.XIX) Políticas internas de la empresa

- Una vez contratados los trabajadores quedan comprometidos con la empresa a prestar sus conocimientos y servicios personales.
- Todos los trabajadores deberán tener absoluta discreción con la información confidencial.
- Cumplir con el horario laboral y producción diaria.
- Cumplir con las normas y deberes establecidas en la empresa.
- Los sueldos se pagarán mensualmente mediante dinero en efectivo.

#### VI.III.XX) Normas laborales para el área de producción

- No usar maquillaje, joyas, pintura de uñas, cremas corporales.
- Mantener cabello atado con las mallas.
- Portar indumentaria tales como gabachas de tela blanca, guantes de látex, cofias y botas de hule blancas.
- Mantener vestimentas, herramientas y utensilios esterilizados.

#### VI.IV) Plan financiero

El presente plan financiero, analiza la rentabilidad de la inversión y facilita la toma de decisiones con la elaboración de los diferentes estados financieros, como:

- ✓ Flujo de efectivo
- ✓ Estado de resultado
- ✓ Balance general
- ✓ Razones financieras

Así mismo, se realizó un flujo neto de efectivo, para posteriormente, calcular y definir anualmente, el comportamiento financiero de la empresa, mediante los Indicadores Financieros.

En cada estado financiero, se integran todos los planes y estrategias previamente establecidos en el plan de negocio. Registrándose, de forma ordenada cada una de las operaciones financieras, realizadas de forma mensual por un periodo de 36 meses.

##### VI.IV.1) Datos generales

Al desarrollar un plan de negocios para una nueva empresa, es fundamental que se precise cuáles son los datos generales bajo los cuales se guiarán las proyecciones. En este sentido, se abordarán una serie de datos cruciales en el desarrollo de este plan, dichos datos se presentan, a continuación:

##### ✓ **Volumen de ventas anualmente estimado**

Este es un factor de mucha relevancia, ya que en dependencia de este girara el crecimiento de la producción y el aumento de los ingresos, cuyo impacto recae en la rentabilidad futura de la empresa. En virtud a esto, se procedió a calcular, un estimado de ventas futuras con bases lógicas, para lo cual se recopilaron datos como:

- El Producto Interno Bruto (PIB) de Nicaragua, el cual tuvo un crecimiento de 4.7% en 2016 y ascendió a más de US\$13,200 millones, según el Banco Central de Nicaragua (BCN, 2017).
- La Tasa de Crecimiento de la PEA en la ciudad de Estelí, la cual tiene un índice de crecimiento del 1.4% anualmente, según datos suministrados por el Instituto Nacional de Información y Desarrollo (INIDE, 2005)

A partir de los datos mencionados con anterioridad, se realizó el siguiente cálculo:

Figura 32: Cálculo del crecimiento anual de la producción.



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la figura 32, al PIB del país, se le vincula con el crecimiento de la PEA haciendo una resta entre ambas variables, esto expresa que, al existir, un incremento del valor de los bienes producidos nacionalmente y al haber un número creciente de pobladores económicamente activos, por ende, la demanda final será mayor, es por ello, que al restar ambas variables se obtiene una cifra real y concreta. A esto anexándole, un ligero porcentaje de incremento en las ventas, por las labores y esfuerzos de marketing, que la empresa vendría efectuando a lo largo de los 3 años. Mediante este planteamiento, se ha plasmado en los estados financieros un incremento mensual del 0.41% en los ingresos monetarios y los costos de materia prima y elementos indirectos de fabricación.

✓ **Precio de venta.**

Los precios de venta son: C\$8 presentación de 22 g, C\$69.20 presentación de ½ libra y C\$138.50 presentación de 1 libra; cabe destacar, que dichos precios de venta establecidos dejan a la empresa un beneficioso margen utilitario.

✓ **Modalidades de pago y cobros.**

Según, el analista financiero Jesús Meza Oramos (Meza, s.f), los criterios a utilizar para elegir la forma de cobro más conveniente ocupan un lugar relevante en la Política de Cobros y Pagos, ya que éstos constituyen los ingresos que garantizan mantener a la organización funcionando. Para este propósito, pueden utilizarse, entre otras, las siguientes alternativas:

- ✓ Modalidad #1: Pago en efectivo al momento de la transacción. Se aplica fundamentalmente a las ventas relativamente pequeñas.
- ✓ Modalidad #2: Transferencia Bancaria. Esto aplicable a distribuidores radicados en mercados donde se dificulta el envío de los pagos o ya sean operaciones que impliquen algún tipo de riesgo, esto a manera de resguardo.
- ✓ Modalidad #3: Concesión del Crédito para el Pago de las Facturas. Esta forma de pago se aplica a organizaciones que se encuentran en alguno de los siguientes casos: Ventas de un volumen considerable, cuentan con un sólido respaldo financiero y estos han cumplido términos de pagos acordados, manteniendo así cuentas por pagar saldas.
- ✓ **Prestaciones**
  - ✓ Descuento en la compra de producto.
  - ✓ Apoyo en la compra de lentes para empleado y familia.
  - ✓ Bono a hijos con Excelencia Académica.
  - ✓ Bono por nacimiento de niños.
  - ✓ Obsequio por Matrimonio.
  - ✓ Pago de nómina en el banco de tu preferencia.

- ✓ **Manejo de inventarios**

La empresa mantendrá un inventario de seguridad equivalente a 3 jornadas de producción, el cual, tendrá un control detallado y exhaustivo debido a su constante flujo y así mismo se regulará la demanda creciente. Además, es conveniente tener un inventario sobrado de producto terminado, de esa forma siempre habrá producto para vender, si se cierra una venta y no hay producto listo la venta se podría perder.

- ✓ **Utilidades Retenidas**

Las utilidades serán retenidas por la organización, con la finalidad de la expansión de la misma y al termino de los primeros 3 años, invertir en un área de investigación y desarrollo de nuevas mezclas de frutos secos de procedencia extranjera.

Además, desde el segundo mes de funcionamiento, se abrirá un fondo que recaudará en un 2%, de las utilidades. para cumplimiento de las prestaciones otorgadas por la empresa hacia sus colaboradores.

#### VI.IV.II) Análisis de costos

El análisis de costos tiene como finalidad de proyectar estados financieros y evaluar la rentabilidad del negocio partiendo de los ingresos, costos y gastos estimados a lo largo del plan. Este análisis se efectuó, a través de la realización de 3 Estados de Costos, un estado para cada una de las presentaciones, donde se toma en cuenta:

- ✓ Los materiales directos, que es la materia prima transformada antes de ingresar al proceso de producción.
- ✓ Los costos indirectos de fabricación (CIF), son aquellos costos que contribuyen en la fabricación del producto, pero de manera indirecta.
- ✓ La mano de obra, que es aquella utilizada en la transformación de la materia prima en producto terminado.
- ✓ Depreciación de maquinaria, que es el costo asumido por la desvalorización de la maquinaria mediante su utilización.

Haciendo uso de los elementos anteriormente descritos, se procedió a la elaboración de dichos estados de costos (véase anexo 5), donde se tuvieron los costos unitarios presentes en siguiente tabla y a partir de ellos, se calcularon los datos siguientes:

Tabla 18: Resumen de estados de costos.

Descripción	Presentaciones		
	22 g	1/2 libra	1 libra
<b>Unidades mensuales</b>	4,488	6,072	5,424
<b>Costo Unitario:</b>	C\$5.00	C\$27.86	C\$46.65
<b>Precio de venta:</b>	C\$8.00	C\$69.20	C\$138.50
<b>Margen Utilitario:</b>	62.5%	152.36%	210.00%
<b>Ingreso Bruto:</b>	C\$35,904.00	C\$420,182.40	C\$751,224.00
<b>Precio al público:</b>	C\$10.00	C\$90.00	C\$180.00
<b>Utilidad del minorista</b>	25%	30%	30%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, se aprecian los ingresos brutos, precios de venta y márgenes utilitarios, con los que se ha efectuado el presente plan financiero.

### VI.IV.III) Análisis del punto de equilibrio multiproducto.

La importancia de este análisis, radica, en que permitirá conocer cuántas unidades deben producirse para generar una utilidad deseada, a partir de cuántas ventas la organización, es rentable.

Cuando se realiza un análisis de Punto de Equilibrio (PE), y en este se involucra más de un producto, se debe considerar que cada referencia tiene, un volumen de participación independiente, tanto de los niveles de producción y venta, como de relación de costos fijos. Teniendo en cuenta estas consideraciones, para la realización de este análisis se utilizó el: Método de margen de contribución ponderado. Este método de cálculo tiene como objetivo obtener un punto de equilibrio general, a partir de un margen de contribución ponderado, que se halla considerando el % mezcla o participación de cada línea de producto, en su respectivo margen de contribución individual, a continuación, en la figura siguiente se presenta la ejecución de dicho método:

Figura 33: Método de margen de contribución ponderado.

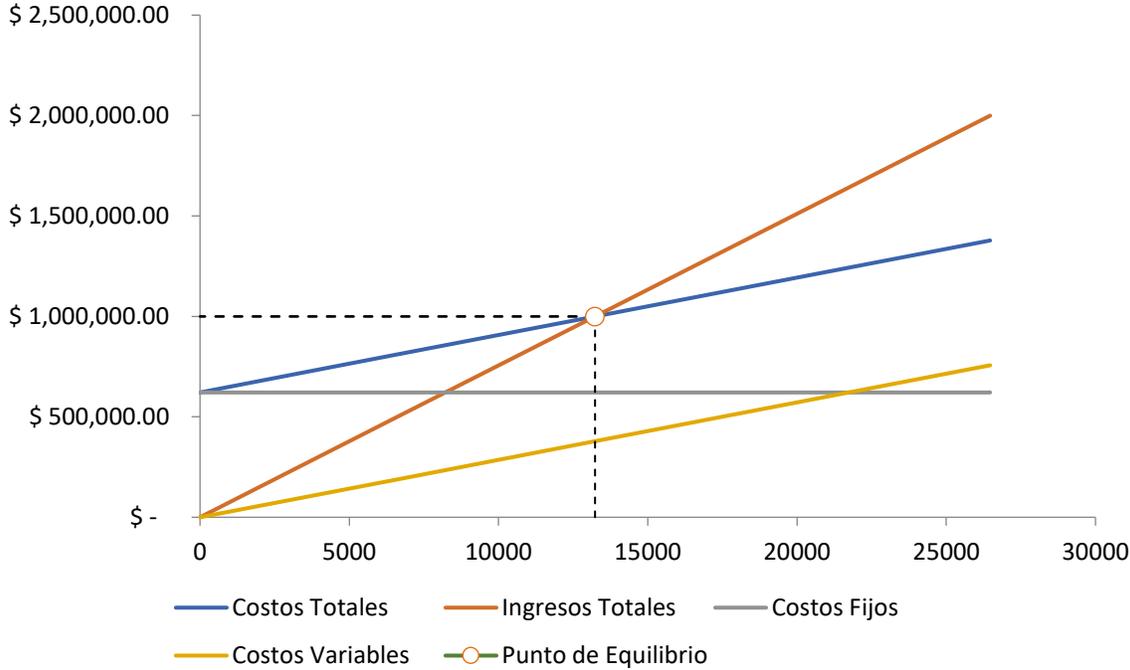
ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO A PARTIR DEL MARGEN DE CONTRIBUCION						
		PRODUCTOS				
		A	B	C		
Precio de Venta	b	C\$ 8.00	C\$ 69.20	C\$ 138.50		
Costo Variable Unitario	a	\$ 5.41	\$ 28.60	\$ 47.75		
Margen de Contribución	MC	\$ 2.59	\$ 40.60	\$ 90.75		
Proporción	Pr	4488	6072	5424	TOTAL	
% Mezcla	%	28.08%	37.99%	33.93%	100.00%	
Margen de Contribucion Ponderado	MCP	\$ 0.73	\$ 15.42	\$ 30.80	\$ 46.95	
Costos Fijos Mensuales	CF	\$ 621,309.22				
Punto de Equilibrio Unidades Total	Qe	13235				
Utilidad Esperada	Z	\$ 750,382.37				
ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO POR PRODUCTO						
		PRODUCTOS				
		A	B	C		
Punto de Equilibrio Unidades Total	Qe(total)	13235				
% Mezcla	%	28.08%	37.99%	33.93%		
Punto de Equilibrio Unidades Por Producto	Qe	3716	5028	4491		
Precio de Venta	b	\$ 8.00	\$ 69.20	\$ 138.50	TOTAL	
Punto de Equilibrio en Pesos	Qe(\$)	\$ 29,728.00	\$ 347,937.60	\$ 622,003.50	\$ 999,669.10	
ANÁLISIS DEL NIVEL DE PRODUCCION						
		PRODUCTOS				
		A	B	C		
Nivel de Producción Total	Q <sub>2</sub> (total)	29219				
% Mezcla		28.08%	37.99%	33.93%		
Nivel de Producción Unitario	Q <sub>2</sub> (u)	8204	11100	9915		
Precio de Venta	b	\$ 8.00	\$ 69.20	\$ 138.50	TOTAL	
Nivel de Producción en Pesos	Q <sub>2</sub> (\$)	\$ 65,632.00	\$ 768,120.00	\$ 1,373,227.50	\$ 2,206,979.50	

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 33, se introdujeron valores ya previamente calculados como: el precio de venta, costos unitarios, márgenes utilitarios o de contribución, ventas proyectadas, porcentaje de participación o de mezcla y los costos fijos mensuales. Para así, posteriormente calcular el margen de contribución ponderado, para ello se aplicó la tasa de participación sobre el margen de contribución unitario, que tiene cada producto, una vez calculados, se halló el Margen de Contribución Ponderado Total, sumando todos los márgenes ponderados unitarios, teniendo como resultado: \$46.95. Al contar con este dato, se dividió entre los costos fijos mensuales, para así definir un PE general de 13,235 unidades físicas.

De esta manera, mediante el porcentaje de participación se conoció el PE por producto, teniendo 3,716 unidades de 22 g, 5028 unidades de ½ libra y 4,491 unidades de 1 libra, por consiguiente, cada número de unidades fue multiplicado por el precio de venta de cada producto, y así se obtuvo el PE en unidades monetarias, a continuación, se detalla gráficamente el resultado del análisis realizado:

Gráfica 16: Punto de equilibrio en unidades físicas y monetarias.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 33, se aprecia la intersección entre las líneas que representan los ingresos y costos totales, en este encuentro se define el PE y las líneas discontinuas en el eje de las x apunta las 13,235 unidades, que es el PE en unidades físicas y en el eje de las Y, se presenta la cuantía de C\$999,699.10 que es el PE en córdobas, cabe destacar, que la parte interna superior, de ambas líneas refleja la zona de utilidades del proyecto y la parte baja interna es la zona donde se cubren todos los costos y gastos presentes en la empresa.

Con lo anteriormente dicho, las cifras emitidas por el análisis indican un beneficioso índice de ganancias hacia la empresa, ya que, en términos porcentuales, por cada presentación del producto, un 17.2% de su producción es generador de utilidades, y convirtiendo este dato a las 3 presentaciones producidas, nos indica que un 51.6% de la producción mensual, genera las ganancias generales del negocio.

#### VI.IV.IV) Inversión inicial

El presupuesto de inversión inicial se refiere a todos los costos incurridos en la adquisición de todos los activos fijos, tangibles e intangibles, que son necesarios para el inicio de operaciones del negocio, esta inversión se clasifica en: Inversión fija, Inversión diferida y Capital de trabajo. En la siguiente tabla se figura el monto total en cada inciso de la inversión.

Tabla 19: Resumen de la Inversión Inicial.

<b>Inversión fija</b>	<b>Inversión diferida</b>	<b>Capital de trabajo</b>	<b>Total</b>
C\$2,814,536.32	C\$173,161.52	C\$352,206.44	C\$3,339,874.28

Fuente: Elaboración propia.

Para la puesta en marcha del proyecto se requiere una inversión total de: C\$3,339,784.28, en el anexo 27, se muestra en detalle cada elemento que conforma la inversión. Cabe destacar, que el monto destinado a Capital de Trabajo, cubre todos los gastos operacionales de la empresa, por el lapso de 1 mes.

#### VI.IV.V) Fuentes de financiamiento

Para la puesta en marcha de la empresa se necesitará de un préstamo de C\$667,974.66, dicho monto representa el 20% de la inversión total, para esto se

realizaron visitas a las instituciones bancarias: BANPRO, BAC y BANCENTRO, con el fin de cotizar las tasas de interés más bajas, resultando el interés más bajo brindado por BANCENTRO a un 18% anual por el periodo de 3 años o 36 meses de plazo, dicho importe sobre la amortización del préstamo puede visualizarse en el anexo 28.

#### VI.IV.VI) Depreciación de activos tangibles y amortización de activos diferidos.

La depreciación es el desgaste físico que sufren los activos fijos en un determinado tiempo. Para determinar la depreciación se utilizó el método de línea recta tomando en cuenta los porcentajes establecidos en la Ley N°822 Ley de Concentración Tributaria. La empresa Healthy Life, contará con instalaciones, maquinarias y equipos los que serán depreciados en diversos lapsos de tiempo establecidos por la misma Ley, para simplificar la visualización de las diferentes depreciaciones, los activos se agruparon por categorías como se puede observar en la tabla 20 y se describe de forma más detallada en el anexo 29.

Tabla 20: Depreciación mensual de Activos.

<b>Activos</b>	<b>Depreciación mensual C\$</b>
Edificio	C\$8662.50
Equipos y mobiliarios de oficina	C\$955.88
Equipo de reparto	C\$5,890.50
Maquinarias y equipos	C\$5,412.06
<b>Total</b>	<b>C\$20,920.94</b>

Fuente: Elaboración propia.

La depreciación de equipos y maquinarias es del 20% anual, el edificio se depreciará al 5% anualmente, resumiéndose así en: C\$2,960.58, en depreciaciones mensuales, a lo que equivalente al 1.66% de la depreciación anual en maquinarias y equipos, y el 0.41% mensual de la depreciación anual del edificio.

De igual forma, se ha resumido la amortización mensual de los activos diferidos o intangibles como: Los registros, licencias, estudios y acondicionamiento del edificio, (véase anexo 30) dichos activos se deprecian al 20% anual, según la ley N°822, lo cual se resume en una depreciación mensual de C\$2,960.58, respectivamente.

#### VI.IV.VII) Adquisición de materiales e insumos para la producción

Un punto crítico del plan de producción que afecta directamente el plan financiero, es la adquisición de materiales o insumos necesarios para transformarlos en el producto que los clientes esperan.

Es por ello, que antes de decidir realizar cualquier gasto relacionado con las materias primas, debe considerarse el flujo de compra de materias primas, tomando en cuenta factores como:

- ✓ Cantidad que se precisara producir y para cuando se necesitan.
- ✓ Se debe tener un listado de proveedores conociendo sus respectivos, precios, descripción técnica del producto y tiempos de entrega.
- ✓ Solicitación de cotizaciones y comparación de las mismas.
- ✓ En este se realiza el pedido, se verifica la materia prima y factura.
- ✓ Y se efectúa el pago.

Todo movimiento debe registrarse con estricto orden y ser actualizado permanentemente. Las compras pueden registrarse en un formato como el que se presenta en la tabla 21, sólo así podrá haber un control riguroso del capital y los recursos que la empresa posee y evitar gastos innecesarios.

Tabla 21: Modelo de registro de compras.

<b>Fecha</b>	<b>Articulo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Proveedor</b>

Fuente: Elaboración propia.

También, es importante que se tenga un inventario de productos terminados o de materias primas, es decir, tomar nota de todas las existencias que ingresan y salen del negocio este inventario es importante, porque:

- ✓ Informa qué cantidad de productos o materia prima se tiene, permitiendo determinar cuándo y cuánto volver a comprar.
- ✓ Ayuda a saber qué materia prima se agota, en la fecha exacta.

Para efectuar estos registros se utilizará el formato de la tabla 22 y así llevar un registro de inventarios eficaz.

Tabla 22: Tarjeta para el control de inventarios de materia Prima.

<b>Producto / Materia Prima:</b>				
<b>Costo por unidad:</b>				
<b>Fecha</b>	<b>Detalles del producto</b>	<b>Existencias</b>		
		<b>Cantidad Ingresada</b>	<b>Cantidad Salida</b>	<b>Saldo en unidades</b>

Fuente: Elaboración propia.

Todo lo mencionado ayudará a manejar los recursos eficientemente; porque el principal interés de la empresa debe ser preocuparse tanto por crear estrategias que le generen más ingresos, como por establecer estrategias que le ayuden a minimizar sus costos; así se crece en valor. En líneas generales, una adecuada planificación lo ayudará a reducir sustancialmente sus costos

#### VI.IV.VIII) Flujo Neto de efectivo

El Flujo Neto de Efectivo (FNE), es una herramienta básica de planificación financiera debido, a que es una base fundamental para calcular los indicadores financieros. Una peculiaridad que diferencia al FNE, de los demás estados financieros, es que este se proyecta anualmente, considerando la estimación de los ingresos y egresos mensuales y posteriormente convertirlos a años. En la tabla siguiente se muestra en detalle el FNE:

Tabla 23: Resumen del Flujo Neto de Efectivo de la Empresa Healthy Life.

<b>Rubros</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
Ingresos de operación.		C\$ 14,886,158.26	C\$ 15,647,762.43	C\$ 16,448,331.72
Costos de operación		C\$ 7,091,113.43	C\$ 6,870,288.86	C\$ 6,803,507.57
Intereses sobre créditos recibidos		C\$ 129,444.82	C\$ 93,210.13	C\$ 50,453.19
Depreciación		C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74
Amortización del diferido		C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90
<b>GANANCIAS NETAS GRAVABLES</b>		<b>C\$ 7,372,719.36</b>	<b>C\$ 8,391,382.80</b>	<b>C\$ 9,301,490.31</b>
Impuestos directos (30%)		C\$ 2,211,815.81	C\$ 2,517,414.84	C\$ 2,790,447.09
Valores de salvamento (venta de activos) no gravables				C\$ 2,359,073.28
<b>GANANCIAS NETAS</b>		<b>C\$ 5,160,903.55</b>	<b>C\$ 5,873,967.96</b>	<b>C\$ 8,870,116.50</b>
Depreciación		C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74
Amortización del diferido		C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90
Costos de inversión	C\$ 3,595,689.41			
Créditos recibidos	C\$ 719,137.88			
Pago del principal		C\$ 201,303.85	C\$ 237,538.55	C\$ 280,295.48
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>-C\$ 2,876,551.52</b>	<b>C\$ 5,252,480.35</b>	<b>C\$ 5,929,310.06</b>	<b>C\$ 8,882,701.66</b>

Fuente: Elaboración propia.

Cabe mencionar que, a las ganancias netas, deben sumársele las depreciaciones y amortizaciones, pues corresponden a gastos que no representan una erogación o salida de efectivo real.

#### VI.IV.IX) Indicadores financieros

Los flujos de fondo de un proyecto, suelen ser la principal herramienta, para decidir si se toma o se deja el proyecto, en este sentido, se procedió a la ejecución y evaluación financiera, a través de indicadores financieros como: Valores Netos Presentes (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio-Costo (RBC), Periodo de Retorno de la Inversión (PRI); en la tabla 24 se muestran los resultados emitidos por estos indicadores.

Tabla 24: Indicadores financieros.

<b>VPN 23%</b>	C\$ 10,086,347.25
<b>TIR</b>	190.26%
<b>VPN Ingresos 23%</b>	C\$ 31,284,529.38
<b>VPN Egresos 23%</b>	C\$ 17,752,023.01
<b>RBC</b>	1.762307843
<b>TMAR</b>	23%
<b>Premio al riesgo</b>	20%
<b>Inflación</b>	3%
<b>PRI (Meses)</b>	6 Meses y 14 días

Fuente: Elaboración propia.

#### ✓ **Análisis del VPN y TIR**

Ambos indicadores, son los más usados, por los expertos financieros en la evaluación de proyectos de inversión, esto se debe, a que permiten analizar y comparar los flujos de fondo de diferentes proyectos. Y para ello, emplea una Tasa Mínima Atractiva de Retorno, que para este proyecto es del 23% (3% de inflación + 20% premio al riesgo).

En base a esto, el VPN explica, en términos monetarios de hoy en día, la evolución que tendrá el dinero invertido, extendiéndose en la línea de tiempo pautada, es decir, los: C\$10,086,347; expresan el valor del proyecto al final de los 3 años de ejercicio laboral. Por otra parte, la TIR obtenida fue del: 190.26%, esto se entiende, como la tasa de interés máxima a la que es posible endeudarse para financiar el proyecto, sin que genere pérdidas.

En definitiva, al aplicar ambos criterios de inversión en función de tiempo, se esclarece que el proyecto es altamente rentable, generando una sucesión de capital muy beneficiosa para la empresa, sucesión la cual, genera una tasa de rendimiento expresada por la TIR, muy superior a las tasas de intereses presentes en el mercado financiero.

✓ **Análisis de la RBC**

Para obtener la Relación Beneficio Costo, se realiza la división entre el VPN Ingresos y el VPN Egresos o costos totales del proyecto. Como se puede observar en la tabla 25, la RBC tiene un valor de 1.76, al conocer que dicho resultado es mayor que 1, se puede afirmar la rentabilidad de la empresa en los próximos 3 años. A modo de interpretación de los resultados, se puede decir que por cada córdoba invertido, la empresa obtendrá un beneficio o ganancia de C\$ 0.76.

✓ **PRI**

Para el cálculo, se parte de la inversión inicial y el FNE. Entonces, ¿Cómo se determinó el Periodo de recuperación? Sencillo, se visualiza en el FNE, para saber en que año la empresa recuperara la inversión inicial, en este caso, en menos de un año la empresa ya habría recuperado su inversión. Por lo cual, haciendo interacción con la tabla 25, la inversión inicial se divide entre el ingreso del año 1, es ahí donde se conoce el PRI en años, equivalente 0.54, y posteriormente, esta cifra se multiplica por los 12 meses del año y así obtener los 6.57, que es el dato en cuestión de meses, y los decimales de esta cifra, 0.57 se convierten a días, multiplicándose por los 24 días laborables del mes, teniendo como resultado que la empresa recuperara su inversión inicial en 6 meses y 14 días hábiles.

Tabla 25: Calculo del PRI.

<b>Inversion Inicial</b>	C\$ 2,876,551.52
<b>Ingreso Año 1</b>	C\$ 5,252,480.35
<b>PRI</b>	0.547655837
<b>Meses</b>	6.57
<b>Dias</b>	13.68
6 Meses y 14 días	

Fuente: Elaboración propia.

#### VI.IV.X) Flujo de Efectivo

A diferencia del Flujo Neto de Efectivo, el Flujo de Efectivo lleva una secuencia mensual y transcurrida de sus flujos, es decir, con el Saldo de Efectivo al Final del mes 0, inicia el mes 1 y así sucesivamente. Esto, con la objetividad de estudiar con más detenimiento el patrón diario de entradas y desembolsos de efectivo, para cerciorarse de que se dispondrá del efectivo suficiente a fin de pagar las cuentas en el momento oportuno. A continuación, en la tabla 26 se muestra el resumen anual:

Tabla 26: Resumen del Flujo de Efectivo Empresa Healthy Life.

Concepto/Meses	0	1	12	24	36
Saldo inicial en la cuenta de efectivo		C\$ 572,036.16	C\$ 9,225,284.02	C\$ 20,422,642.24	C\$ 33,237,158.10
Inversión inicial	C\$ 3,595,689.41				
Ingreso por Ventas		C\$ 1,207,310.40	C\$ 1,322,709.00	C\$ 1,461,213.91	C\$ 1,614,222.09
<b>Flujo de efectivo de operación</b>	<b>C\$ 3,595,689.41</b>	<b>C\$ 1,779,346.56</b>	<b>C\$ 10,547,993.01</b>	<b>C\$ 21,883,856.14</b>	<b>C\$ 34,851,380.19</b>
<b>Salidas de financiamiento e inversión</b>					
Compra de Local	C\$ 2,079,000.00				
Maquinaria y equipos	C\$ 356,235.72				
Mobiliario y equipos de oficina	C\$ 57,353.00				
Activos diferidos	C\$ 177,634.52				
Materia Prima e insumos.		C\$ 427,110.25	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84
Amortización al principal		C\$ 15,211.49	C\$ 17,918.36	C\$ 21,423.51	C\$ 25,614.34
Intereses del préstamo		C\$ 10,787.07	C\$ 8,080.20	C\$ 4,575.04	C\$ 384.22
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.		C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00
Gastos de operación		C\$ 14,440.62	C\$ 4,277.64	C\$ 4,725.56	C\$ 5,220.39
Combustible		C\$ 4,320.00	C\$ 4,732.92	C\$ 5,228.52	C\$ 5,776.01
Publicidad y promoción		C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96
Salarios de producción		C\$ 32,800.00	C\$ 23,200.00	C\$ 34,800.00	C\$ 34,800.00
Prestaciones de producción.		C\$ 12,190.67	C\$ 8,622.67	C\$ 12,934.00	C\$ 12,934.00
Salarios de Admon y ventas		C\$ 88,000.00	C\$ 42,000.00	C\$ 42,000.00	C\$ 42,000.00
Prestaciones de Admon y ventas		C\$ 115,238.33	C\$ 15,610.00	C\$ 15,610.00	C\$ 15,610.00
Gastos de oficina		C\$ 6,527.90	C\$ 1,303.00	C\$ 1,303.00	C\$ 1,303.00
Equipo de transporte	C\$ 353,430.00		C\$ -	C\$ -	C\$ -
<b>Total de salidas</b>	<b>C\$ 3,023,653.24</b>	<b>C\$ 748,799.29</b>	<b>C\$ 444,881.58</b>	<b>C\$ 461,736.44</b>	<b>C\$ 462,778.76</b>
<b>Saldo de efectivo al final del periodo</b>	<b>C\$ 572,036.16</b>	<b>C\$ 1,030,547.27</b>	<b>C\$ 10,103,111.43</b>	<b>C\$ 21,422,119.71</b>	<b>C\$ 34,388,601.44</b>

Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar, que en el anexo 31 se presenta detalladamente cada uno de los costos y gastos que se registra en las salidas del Flujo de Efectivo y en el anexo 32 se presenta el cabalmente el Flujo de Efectivo realizado.

#### VI.IV.XI) Estado de resultados

A partir de este estado financiero, se supo cuáles han sido los ingresos, los gastos y el beneficio que ha generado la empresa, es decir, éste muestra los ingresos y los gastos en el momento en que se producen, independientemente del momento en que se hagan efectivos los cobros o los pagos de dinero. En la tabla siguiente se muestra el resumen mensual de la proyección.

Tabla 27: Resumen del Estado de Resultado Proyectado.

Concepto/Meses	1	12	24	36
Ingreso por ventas	C\$ 1,212,340.86	C\$ 1,269,078.70	C\$ 1,334,007.18	C\$ 1,402,257.52
Ventas netas	C\$ 1,212,340.86	C\$ 1,269,078.70	C\$ 1,334,007.18	C\$ 1,402,257.52
<b>Inventario inicial</b>				
<b>Materia prima</b>	C\$ 320,266.71	C\$ 295,630.81	C\$ 295,630.81	C\$ 295,630.81
Elementos indirectos de fabricación	C\$ 106,843.55	C\$ 1,333.03	C\$ 1,333.03	C\$ 1,333.03
Total inventario inicial	C\$ 427,110.25	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84
<b>Utilidad bruta</b>	<b>C\$ 785,230.61</b>	<b>C\$ 972,114.86</b>	<b>C\$ 1,037,043.34</b>	<b>C\$ 1,105,293.68</b>
<b>Gastos de operación</b>				
Salarios de producción	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00
Prestaciones sociales de producción	C\$ 12,190.67	C\$ 12,190.67	C\$ 12,190.67	C\$ 12,190.67
Gastos de operación	C\$ 14,440.62	C\$ 4,180.73	C\$ 4,473.23	C\$ 4,765.73
Combustible	C\$ 4,320.00	C\$ 4,522.18	C\$ 4,753.54	C\$ 4,996.74
<b>Total gastos de operación</b>	<b>C\$ 63,751.29</b>	<b>C\$ 53,693.57</b>	<b>C\$ 54,217.43</b>	<b>C\$ 54,753.13</b>
<b>Gastos administrativos</b>				
Salarios de admon y ventas	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00
Prestaciones sociales de admón y ventas	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33
<b>Intereses del préstamo</b>	<b>C\$ 10,787.07</b>	<b>C\$ 8,080.20</b>	<b>C\$ 4,575.04</b>	<b>C\$ 384.22</b>
Amortización diferida	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58
Gastos de oficina	C\$ 6,527.90	C\$ 2,267.90	C\$ 2,267.90	C\$ 2,267.90
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00
Depreciación de Maquinaria y equipos	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26
Publicidad y promoción	C\$ 17,642.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96
<b>Total de gastos administrativos</b>	<b>C\$ 260,594.10</b>	<b>C\$ 244,657.23</b>	<b>C\$ 241,152.08</b>	<b>C\$ 236,961.25</b>
Utilidad antes de impuestos	C\$ 460,885.22	C\$ 673,764.06	C\$ 753,864.50	C\$ 825,769.97
Impuesto del 30%	C\$ 138,265.57	C\$ 202,129.22	C\$ 226,159.35	C\$ 247,730.99
<b>Utilidad/Pérdida neta</b>	<b>C\$ 322,619.65</b>	<b>C\$ 471,634.84</b>	<b>C\$ 527,705.15</b>	<b>C\$ 578,038.98</b>
<b>Utilidad acumulada</b>	<b>C\$ 322,619.65</b>	<b>C\$ 5,302,265.04</b>	<b>C\$ 11,319,394.39</b>	<b>C\$ 17,976,147.16</b>
<b>Impuestos acumulados</b>	<b>C\$ 138,265.57</b>	<b>C\$ 2,272,399.30</b>	<b>C\$ 4,851,169.02</b>	<b>C\$ 7,704,063.07</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, por lo visualizado en tabla 27, se notan ciertas variaciones monetarias en el transcurso del tiempo, estas definidas por el incremento de la producción y la disminución paulatina, en el pago de los intereses del préstamo. (Véase anexo 33)

Así mismo, para comprender un poco más, a continuación, se hará una comparación entre un periodo y otro, expresándose cifras porcentuales y monetarias, utilizando las siguientes cuentas inmersas en el estado:

### ✓ **Utilidad bruta**

Es la que se obtiene, al restar de las ventas netas el costo de los materiales incurridos en la fabricación del producto. Por tanto, al término del primer año o mes 12, se define una utilidad bruta de C\$972,114.86; la cual ha venido en un aumento del 19.22% del Mes 1, esto explica la inversión extra que la empresa ha hecho para mantener un inventario de seguridad, y que al término de 1 año sus cifras sean balanceado, obteniendo así este incremento significativo, en los siguientes años es notable, todavía aun, un ligero incremento del 6.26% en el año y para el año 3 un 6.17% más.

### ✓ **Total de gastos de operación y administrativos**

Los gastos de operación, con respecto a lo analizado en la utilidad bruta, registran una muy similar actividad financiera, teniendo una gran disminución en los costos del 15.77%, entre la fecha inicial hasta el mes 12, lo que coteja el incremento de utilidades anteriormente descritas, y en los próximos meses 24 y 36, existe un sutil incremento del 1% en los costos operacionales para solventar la demanda creciente.

Por otra parte, los gastos administrativos se mantienen constantes en su mayoría, a diferencia del pago por intereses del préstamo, lo que provoco una ligera merma del 1.43% entre los meses 12 y 24, otra merma del 1.74% hasta saldar la deuda en el mes 36.

### ✓ **Utilidades/Pérdidas Netas**

Ya en este término, se ha llegado a la cuenta objetivo del estado de resultado donde se conocerá si la empresa está ganando o perdiendo capital. Esta se obtiene, al restar de los ingresos por venta: la Utilidad bruta, los gastos operacionales y administrativos y la tarifa del impuesto de renta. Al observar las cantidades presentes en esta cuenta es evidente, su incremento gradual, del 10.63% entre el mes 12 y 24, y hasta el cierre de la proyección se registra un aumento del 8.71% respectivamente. Lo que por gran notoriedad fundamenta la rentabilidad de este proyecto

## VI.IV.XII) Balance general

Este estado presenta la situación financiera de la empresa, bajo una estructura de tres conceptos patrimoniales, el activo, el pasivo y el capital contable, una vez, desarrollados cada uno de ellos en grupos de cuentas que representan los diferentes elementos patrimoniales

El activo incluye todas aquellas cuentas que reflejan los valores de los que dispone la entidad. Todos los elementos del activo son susceptibles de traer dinero a la empresa mediante su uso. Por el contrario, el pasivo: muestra todas las obligaciones económicas de la empresa.

Y el Capital contable, puede calcularse como el activo menos el pasivo y representa el aporte del propietario, más los resultados no distribuidos, este elemento, muestra también la capacidad que tiene la empresa de autofinanciarse. A continuación, se muestra el balance general forma resumida en la tabla 28 y en el anexo 34 se muestran los 36 periodos completos.

Tabla 28: Resumen de Balance General.

Balance General Empresa Healthy Life					
Concepto/Meses	Balance de apertura	1	12	24	36
<b>Activo Circulante</b>					
Cajas y bancos	C\$ 3,595,689.41	C\$ 1,030,547.27	C\$ 10,103,111.43	C\$ 21,422,119.71	C\$ 33,514,134.41
<b>Total de activo circulante</b>	<b>C\$ 3,595,689.41</b>	<b>C\$ 1,030,547.27</b>	<b>C\$ 10,103,111.43</b>	<b>C\$ 21,422,119.71</b>	<b>C\$ 33,514,134.41</b>
<b>Activos Fijos</b>					
Maquinaria y equipo		C\$ 356,235.72	C\$ 356,235.72	C\$ 356,235.72	C\$ 356,235.72
Mobiliario y equipos		C\$ 57,353.00	C\$ 57,353.00	C\$ 57,353.00	C\$ 57,353.00
Equipo de reparto		C\$ 353,430.00	C\$ 353,430.00	C\$ 353,430.00	C\$ 353,430.00
Edificio		C\$ 2,079,000.00	C\$ 2,079,000.00	C\$ 2,079,000.00	C\$ 2,079,000.00
Depreciación Acumulada		C\$ 21,446.15	C\$ 167,745.93	C\$ 327,345.69	C\$ 486,945.45
Total de activo fijo		C\$ 2,824,572.58	C\$ 2,678,272.80	C\$ 2,518,673.04	C\$ 2,359,073.28
<b>Activos Diferidos</b>					
Acondicionamiento de edificio		C\$ 159,761.52	C\$ 159,761.52	C\$ 159,761.52	C\$ 159,761.52
Licencia Sanitaria		C\$ 600.00	C\$ 600.00	C\$ 600.00	C\$ 600.00
Registro de Marca		C\$ 4,800.00	C\$ 4,800.00	C\$ 4,800.00	C\$ 4,800.00
Planificación del proyecto		C\$ 8,000.00	C\$ 8,000.00	C\$ 8,000.00	C\$ 8,000.00
2 Mantas pasa calles		C\$ 1,800.00	C\$ 1,800.00	C\$ 1,800.00	C\$ 1,800.00
2 Banners		C\$ 2,673.00	C\$ 2,673.00	C\$ 2,673.00	C\$ 2,673.00
Amortización de activos diferidos		C\$ 2,960.58	C\$ 35,526.96	C\$ 71,053.92	C\$ 106,580.88
Total Activos Diferidos		C\$ 174,673.94	C\$ 142,107.56	C\$ 106,580.60	C\$ 71,053.64
<b>Total de activos</b>	<b>C\$ 3,595,689.41</b>	<b>C\$ 4,029,793.79</b>	<b>C\$ 12,923,491.80</b>	<b>C\$ 24,047,373.35</b>	<b>C\$ 35,944,261.33</b>
<b>PASIVOS</b>					
Impuestos por pagar		C\$ 138,265.57	C\$ 2,272,399.30	C\$ 4,829,225.82	C\$ 7,638,233.47
Prestamos por pagar	C\$ 719,137.88	C\$ 703,926.39	C\$ 520,761.64	C\$ 283,579.40	C\$ 0.00
<b>Total de pasivos</b>	<b>C\$ 719,137.88</b>	<b>C\$ 842,191.96</b>	<b>C\$ 2,793,160.94</b>	<b>C\$ 5,112,805.22</b>	<b>C\$ 7,638,233.47</b>
<b>CAPITAL CONTABLE</b>					
Capital social	C\$ 2,876,551.52	C\$ 2,876,551.52	C\$ 2,876,551.52	C\$ 2,876,551.52	C\$ 2,876,551.52
Utilidades retenidas		C\$ 322,619.65	C\$ 5,302,265.04	C\$ 11,268,193.59	C\$ 17,822,544.76
<b>Total capital contable</b>	<b>C\$ 2,876,551.52</b>	<b>C\$ 3,199,171.18</b>	<b>C\$ 8,178,816.56</b>	<b>C\$ 14,144,745.12</b>	<b>C\$ 20,699,096.28</b>
<b>Capital ganado</b>		C\$ 11,569.34	C\$ 1,951,514.30	C\$ 4,789,823.01	C\$ 7,606,931.58
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>C\$ 3,595,689.41</b>	<b>C\$ 4,029,793.79</b>	<b>C\$ 12,923,491.80</b>	<b>C\$ 24,047,373.35</b>	<b>C\$ 35,944,261.33</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### VI.IV.XIII) Razones Financieras

El presente acápite tiene la objetividad de medir la realidad económica y financiera de la empresa y la capacidad para asumir las diferentes obligaciones a que se haga cargo para poder desarrollar el objeto social. Además, esta serie de indicadores permiten analizar las partes que componen la estructura financiera de la empresa. En la tabla siguiente, se muestran los valores obtenidos de la clasificación de los grupos de razones financieras, cabe destacar que cada grupo pretende evaluar un elemento diferente, de la estructura financiera de la empresa:

Tabla 29: Razones Financieras.

<b>Razones de Liquidez</b>				
<b>Periodos</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>36</b>
Liquidez general	4.785	4.63	4.70	4.71
Razón del circulante	1.22	3.62	4.19	4.39
Razón rápida	0.72	3.51	4.13	4.35
<b>Razones de Actividad</b>				
Rotación de activos totales	0.30	0.10	0.06	0.04
Rotación de activo fijo	0.43	0.47	0.53	0.59
<b>Razones de deuda</b>				
<b>Periodos</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>36</b>
Razón de deuda	0.21	0.21	0.21	0.21
Razón de la capacidad de pago de intereses.	42.73	83.38	162.11	2117.51
<b>Razones de rentabilidad</b>				
<b>Periodos</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>36</b>
Margen de utilidad Bruta	65	76	76	76
Margen de utilidad Operativa	38	53	56	58
Margen de utilidad Neta	27	37	39	41

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se analizará una a una, cada razón financiera:

#### **1. Razones de Liquidez.**

##### ✓ Liquidez General

Esta se determina, por el cociente resultante de dividir, el total de activos entre el total de pasivos, del balance general. Según (Gerencie, 2016) entre más alto (mayor a 1) sea el resultado, más solvente es la empresa, tiene mayor capacidad de hacer frente a sus obligaciones o mejorar su capacidad operativa si fuere necesario. Por tanto, al tener un promedio de 4.7 de liquidez general, la empresa goza con el suficiente potencial para cubrir sus necesidades.

### ✓ Razón del Circulante

Esta razón surge de la división entre los activos circulantes y el total de pasivos. Lo que hace, por lo tanto, es revelar la solvencia de la empresa. La razón circulante brinda información precisa acerca del nivel de activos de la empresa, algo que resulta útil para planificar las futuras inversiones. Entonces, por lo anteriormente dicho, si la empresa al iniciar operaciones tiene una razón de circulante de 1,2 y, al concluir los 3 años, tiene una razón circulante de 4,39, podría decirse que, a través de su ejercicio laboral, la empresa año a año gana solvencia.

### ✓ Razón Rápida

La razón rápida, es uno de los indicadores financieros utilizados para medir la capacidad de pago de una empresa.

La fórmula para calcularla, es la siguiente:

$$\text{Razón rápida} = (\text{Activo circulante} - \text{Total de Inventarios}) / \text{Total de Pasivos}$$

Por tanto, se supone que el resultado ideal sería la relación 1:1, un córdoba que se debe y un córdoba que se tiene para pagar, esto garantizaría el pago de la deuda a corto plazo y llenaría de confianza a cualquier inversor. En este sentido, la empresa cuenta con una razón rápida promediada del 3.17, esto quiere decir que por cada córdoba. que debe la empresa, dispone de 2.17 córdobas para pagarlo, es decir que estaría en condiciones de pagar la totalidad de sus pasivos a corto plazo.

### **Razones de Actividad**

#### ✓ Rotación de activo totales

La rotación de activos es uno de los indicadores financieros que le dicen a la empresa que tan eficiente está siendo con la administración y gestión de sus activos. Esta se da en días, es decir que la rotación de los activos está diciendo cada cuánto día los activos de la empresa se están convirtiendo en efectivo.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Ventas/Activos} = \text{Veces}$$

Así mismo, la rotación de activos, promediada a lo largo de los 3 años de ejercicio laboral, genera un 0.12, esto quiere decir que en un año los activos rotan 0.12 veces, lo que podemos traducir a días, para lo cual dividimos 360 entre 5 y tendremos que los activos rotan cada 3,000 días. De esta manera, se pueden identificar falencias e implementar mejoras conducentes a maximizar la utilización de los recursos en la empresa.

✓ Rotación de activo fijo

Este índice de rotación de activos fijos, es una medida aplicada a los estados financieros, de las empresas para ayudar a evaluar su eficiencia y efectividad de negocio, generalmente inclinado hacia las empresas manufactureras que hacen uso de maquinarias, para determinar si una nueva inversión en equipo tendrá un efecto positivo en los resultados.

Este se calcula de la siguiente manera:

Rotación de activos fijos:  $\text{Ventas netas} / \text{Activo fijo}$

Conforme a esto, se calculó y promedio la rotación de activos fijos en la empresa, teniendo como resultado 0.50, lo que indica que cada 720 días estos equipos deberían ser reemplazados en la empresa, principalmente, debido a que, por su naturaleza, son activos que deben tener una mayor rotación, puesto que son activos que precisamente están dedicados para la venta, lo que obliga a buscar la máxima rotación posible.

### **Razones de deuda**

✓ Razón de deuda

Esta razón, mide la proporción de los activos que están financiados por el préstamo. Este se determina dividiendo el pasivo total entre el activo total, claro está en el balance general. Al efectuar dicho cálculo se obtuvo un resultado de 0.21, por tal razón, esto enseña, que el 21% del activo total es financiado por el préstamo de la empresa, el resto se realiza por intermedio del patrimonio de la empresa.

✓ Razón de la capacidad de pago de los intereses

Esta razón, determina la capacidad que tiene la empresa para cubrir el costo financiero de sus pasivos (intereses) y el abono del pago de sus deudas y se determina, dividiendo la utilidad antes de impuestos e intereses entre los intereses. Así mismo, en términos porcentuales la empresa tiene una capacidad del 60143.33%, para cumplir con estos costes de capital externo.

### **Razones de Rentabilidad**

✓ Margen de utilidad bruta

Esta razón, se enfoca en medir el porcentaje de utilidad logrado por la empresa después de haber cancelado las mercancías o existencias, su fórmula se puntualiza de la siguiente manera:

**Margen de utilidad bruta = (Ventas – Costo de ventas) / Ventas.**

Bajo este argumento, se calculó el margen de utilidad bruta, este emitiendo un resultado del 72.97%, esto significa, que el nivel bruto la rentabilidad de las ventas es aceptable, debido, a que este es el porcentaje de ganancia que deja cada córdoba en ventas, después de que la empresa ha pagado todos sus productos.

✓ Margen de utilidad operativa

Este margen, se encarga de medir el porcentaje de cada córdoba, en concepto de ventas, que queda después de deducir todos los costos y gastos que no son intereses o impuestos. Este cálculo se efectúa, dividiendo la utilidad antes de impuesto entre las Ventas netas. Para lo cual, se obtuvo un margen del 51.63%, distinguiéndose así, como un margen muy aceptable, ya que deja entrever el verdadero valor monetario que genera el negocio, afirmando cual es el margen “utilidades puras” ganadas, porque mide solamente las ganancias obtenidas por operaciones sin tomar en cuenta intereses, impuestos.

#### ✓ Margen de utilidad neta

Este es un índice de rentabilidad más concreto, porque determina el margen obtenido luego de deducir de las ventas, todos los costos y gastos, inclusive los intereses y el impuesto a la renta. Este se consigue dividiendo la utilidad neta entre las ventas netas, a través de esta aplicación se obtuvo un margen del 36.14%, esto indica que 1/3 es lo que queda, de cada córdoba generado por las ventas, fracción a la cual, ya se le han deducido todos los gastos, incluyendo intereses y impuestos. Se adjudica, que cuanto más alto sea el margen de utilidad neta de la empresa, mejor.

#### VI.IV.XIV) Análisis de sensibilidad

Para concluir el análisis, de las proyecciones financieras, fue de gran interés, ahondar en los elementos de incertidumbre que puedan cambiar la salud financiera de la empresa, y es precisamente esa falta de certeza lo que hace que la toma de decisiones sea bastante difícil. En pro de ello, se efectuó un análisis de sensibilidad, el cual, indico que tan sensible es la Tasa Interna de Retorno (TIR) o el Valor Presente Neto (VPN), con respecto, a alzas o disminuciones en los costos, gastos y precios de venta. Para esto, a continuación, se evaluarán tres escenarios diferentes:

#### ✓ **Primer Escenario**

En la tabla 30 (pág. siguiente), se puede apreciar el primer escenario, el cual, es muy probable que suceda, debido a que el punto de partida fue un incremento del 5% de los costos, sosteniendo los mismos ingresos calculados, la base de este escenario, es el posible incremento de los costos de materia prima, por una baja producción, debido a razones climáticas e incremento de exportaciones.

De ocurrir estas inconsistencias, aun así, los indicadores financieros emiten resultados de mucho beneficio para la empresa, donde la TIR, ha perdido un 6.25% de su rendimiento, quedando en 178.36%, la RBC decae un 18.42% generando ganancias C\$0.62 por cada córdoba invertido y el VPN genero una cifra de C\$8,984,284.02. En valoración de estos datos, la empresa podría afrontar una, variación de esta índole, sin el menor problema.

Tabla 30: Escenario Realista, los costos incrementan un 5%, manteniendo los mismos ingresos.

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos de operación.		C\$ 14,824,389.96	C\$ 15,582,833.95	C\$ 16,380,081.37
Costos de operación		C\$ 7,760,890.24	C\$ 7,749,840.09	C\$ 7,746,501.03
Intereses sobre créditos recibidos		C\$ 124,552.56	C\$ 89,687.33	C\$ 48,546.35
Depreciación		C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74
Amortización del diferido		C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90
<b>GANANCIAS NETAS GRAVABLES</b>		<b>C\$ 6,646,066.51</b>	<b>C\$ 7,450,425.88</b>	<b>C\$ 8,292,153.35</b>
Impuestos directos (30%)		C\$ 1,993,819.95	C\$ 2,235,127.76	C\$ 2,487,646.00
Valores de salvamento				C\$ 2,359,073.28
<b>GANANCIAS NETAS</b>		<b>C\$ 4,652,246.56</b>	<b>C\$ 5,215,298.12</b>	<b>C\$ 8,163,580.62</b>
Depreciación		C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74
Amortización del diferido		C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90
Costos de inversión	C\$ 3,459,793.35			
Créditos recibidos	C\$ 691,958.67			
Pago del principal		C\$ 193,695.74	C\$ 228,560.98	C\$ 269,701.95
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>-C\$ 2,767,834.68</b>	<b>C\$ 4,751,431.46</b>	<b>C\$ 5,279,617.79</b>	<b>C\$ 8,186,759.32</b>

Indicadores Financieros	
VPN 23%	C\$ 8,984,284.02
TIR	178.36%
VPN Ingresos 23%	C\$31,154,718.05
VPN Egresos 23%	C\$ 19,241,443.80
RBC	1.62
TMAR	23%
Premio al riesgo	20%
Inflación	3%
PRI (Meses)	6 Meses y 24 días

Calculo PRI	
Inversion Inicial	C\$ 2,767,834.68
Ingreso Año 1	C\$ 4,751,431.46
PRI Meses	0.582526487
Meses	6.99
Dias	23.76
<b>6 Meses y 24 días</b>	

EGRESOS				
	C\$ 7,760,890.24	C\$ 7,749,840.09	C\$ 7,746,501.03	
	C\$ 124,552.56	C\$ 89,687.33	C\$ 48,546.35	
C\$ 3,459,793.35	C\$ 7,885,442.80	C\$ 7,839,527.42	C\$ 7,795,047.38	

Fuente: Elaboración propia.

### ✓ Segundo Escenario

A través de lo experimentado en el escenario anterior, es razonable poner a prueba, hasta que punto, la empresa pudiese tener un declive y aun así mantener solidez financiera, por ello, se creó el siguiente escenario al que se le nombra, como pesimista, porque en este, se asume que la empresa a disminuido sus ingresos en un 10% y, por otra parte, sus costos se elevaron un 10% más de lo normal. El rendimiento financiero de este escenario se visualiza en la tabla 31.

Donde se encuentra un VPN que se ha desvalorizado un 46.76%, ahora con un monto C\$5,369,704.71, cifra la cual, duplica el dinero invertido y la TIR se ha mermado un 35.73% llegando a una tasa de interés máximo del 122.27%; a pesar de estas considerables disminuciones financieras, que un escenario de este tipo

significaría para la empresa, se encuentra un notable índice de rentabilidad y no cercano de ser abatido, esto también se relaciona, con el PRI que expresa, que la inversión en el escenario pesimista, retornaría en 9 meses y 15 días, que es menos de un 1/3 del tiempo proyectado, otro dato a considerar es el 1.34 de la RBC, donde se tiene un índice neto de rentabilidad de C\$0.34 por córdoba invertido, así que se puede afirmar que la empresa seguirá siendo rentable en los próximos 3 años

Tabla 31: Escenario Pesimista, los costos incrementan y los precios caen un 10%.

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos de operación.		C\$ 13,335,774.14	C\$ 13,259,613.72	C\$ 13,179,556.79
Costos de operación		C\$ 8,115,347.77	C\$ 8,093,247.46	C\$ 8,086,569.33
Intereses sobre créditos recibidos		C\$ 124,552.56	C\$ 89,687.33	C\$ 48,546.35
Depreciación		C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74
Amortización del diferido		C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90
<b>GANANCIAS NETAS GRAVABLES</b>		<b>C\$ 4,802,993.16</b>	<b>C\$ 4,783,798.28</b>	<b>C\$ 4,751,560.46</b>
Impuestos directos (30%)		C\$ 1,440,897.95	C\$ 1,435,139.48	C\$ 1,425,468.14
Valores de salvamento				C\$ 2,359,073.28
<b>GANANCIAS NETAS</b>		<b>C\$ 3,362,095.21</b>	<b>C\$ 3,348,658.80</b>	<b>C\$ 5,685,165.60</b>
Depreciación		C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74
Amortización del diferido		C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90
Costos de inversión	C\$ 3,459,793.35			
Créditos recibidos	C\$ 691,958.67			
Pago del principal		C\$ 193,695.74	C\$ 228,560.98	C\$ 269,701.95
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>-C\$ 2,767,834.68</b>	<b>C\$ 3,461,280.12</b>	<b>C\$ 3,412,978.47</b>	<b>C\$ 5,708,344.30</b>
<b>Indicadores Financieros</b>				
VPN 23%	C\$ 5,369,704.71			
TIR	122.27%			
VPN Ingresos 23%	C\$26,688,943.57			
VPN Egresos 23%	C\$ 19,939,354.05			
RBC	1.34			
TMAR	23%			
Premio al riesgo	20%			
Inflación	3%			
PRI (Meses)	9 Meses y 15 días			
<b>EGRESOS</b>				
	C\$ 8,115,347.77	C\$ 8,093,247.46	C\$ 8,086,569.33	
	C\$ 124,552.56	C\$ 89,687.33	C\$ 48,546.35	
C\$ 3,459,793.35	C\$ 8,239,900.33	C\$ 8,182,934.79	C\$ 8,135,115.69	
<b>Calculo PRI</b>				
Inversion Inicial	C\$ 2,767,834.68			
Ingreso Año 1	C\$ 3,461,280.12			
PRI Meses	0.799656366			
Meses	9.60			
Días	14.4			
9 Meses y 15 días				

Fuente: Elaboración propia.

✓ **Tercer Escenario.**

Anteriormente, al haber atendido dos posibles escenarios hostiles para la empresa, es momento de abordar un escenario totalmente distinto, que haga conexión con las estrategias que se han planteado previamente, bajo ese enfoque se ha trazado el tercer escenario, el escenario optimista, el cual se observa en la tabla siguiente:

Tabla 32: Escenario Optimista, los ingresos aumentan un 8% y los costos bajan un 5%.

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos de operación.		C\$ 16,077,050.92	C\$ 16,899,583.42	C\$ 17,764,198.26
Costos de operación		C\$ 6,734,692.93	C\$ 6,524,740.05	C\$ 6,461,297.83
Intereses sobre créditos recibidos		C\$ 124,552.56	C\$ 89,687.33	C\$ 48,546.35
Depreciación		C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74
Amortización del diferido		C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90
<b>GANANCIAS NETAS GRAVABLES</b>		<b>C\$ 8,924,924.78</b>	<b>C\$ 9,992,275.39</b>	<b>C\$ 10,961,473.43</b>
Impuestos directos (30%)		C\$ 2,677,477.43	C\$ 2,997,682.62	C\$ 3,288,442.03
Valores de salvamento				C\$ 2,359,073.28
<b>GANANCIAS NETAS</b>		<b>C\$ 6,247,447.35</b>	<b>C\$ 6,994,592.78</b>	<b>C\$ 10,032,104.68</b>
Depreciación		C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74	C\$ 257,353.74
Amortización del diferido		C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90	C\$ 35,526.90
Costos de inversión	C\$ 3,459,793.35			
Créditos recibidos	C\$ 691,958.67			
Pago del principal		C\$ 193,695.74	C\$ 228,560.98	C\$ 269,701.95
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>-C\$ 2,767,834.68</b>	<b>C\$ 6,346,632.25</b>	<b>C\$ 7,058,912.45</b>	<b>C\$ 10,055,283.37</b>

Indicadores Financieros	
VPN 23%	C\$ 12,461,392.14
TIR	236.98%
VPN Ingresos 23%	C\$33,787,291.73
VPN Egresos 23%	C\$ 16,906,720.16
RBC	1.998453361
TMAR	23%
Premio al riesgo	20%
Inflación	3%
PRI (Meses)	5 Meses y 14 días

Calculo PRI	
Inversion Inicial	C\$ 2,767,834.68
Ingreso Año 1	C\$ 6,346,632.25
PRI Meses	0.43611077
Meses	5.23
Dias	5.52
<b>5 Meses y 14 días</b>	

EGRESOS			
	C\$ 6,734,692.93	C\$ 6,524,740.05	C\$ 6,461,297.83
	C\$ 124,552.56	C\$ 89,687.33	C\$ 48,546.35
C\$ 3,459,793.35	C\$ 6,859,245.49	C\$ 6,614,427.38	C\$ 6,509,844.18

Fuente: Elaboración propia.

En tabla 32, se visualizan los indicadores, a los que la empresa, se fijaría como un nuevo objetivo a alcanzar, logrando indicadores un 19% más altos, con una innata rentabilidad que genere el capital suficiente, para el autofinanciamiento de nuevos proyectos, que genera la expansión de la organización en términos generales.

## VII. Conclusiones

Mediante el plan de negocios se analizaron aspectos fundamentales que permitieron determinar la rentabilidad de la empresa para la comercialización del coctel de frutos secos en la ciudad de Estelí.

A través del estudio de mercado se percibió una demanda mensual de 236,817 unidades en sus tres presentaciones de 22grs, ½ libra y 1 libra, a la vez se obtuvo una demanda insatisfecha de 63,947 unidades por lo cual se decide cubrir el 25% de la participación de mercado resultando 15,986 unidades (4464 unidades de 22 gramos, 6072 unidades de ½ libra y 5424 unidades de 1 libra). De igual manera en este estudio se determinó los canales de distribución, publicidad y la mezcla de mercado, asimismo se determinó que la competencia es indirecta lo que significa una de las mayores ventajas.

En el estudio técnico se determinó la ubicación de la empresa situada del costado sur del Parque Estelí Heroico 20 varas al norte, Bo. Estelí Heroico cumpliendo con los estándares de la capacidad requerida, también se estableció la descripción de los procesos productivos con ayuda de maquinarias y equipos que se requieren para el procesamiento del producto cuya capacidad de producción es de 665 unidades diarias de las diferentes presentaciones. De igual manera el marco legal que se regirá la empresa y la estructura organizacional con el objetivo de establecer los roles de trabajo.

En cuanto al estudio financiero se determinó la rentabilidad del producto resultando altamente factible, para la puesta en marcha de la empresa se requiere una inversión inicial de C\$3,339,784.28 lo cual el 20% será financiado y el resto con fondos propios. El resultado del VPN es de C\$10,086,347 lo que representa el total de recuperación, la TIR obtenida fue del 190.26% lo que indica un alto índice de rentabilidad, la RBC tiene un valor de 1.76 lo que significa por cada córdoba invertido, la empresa obtendrá un beneficio o ganancia de C\$ 0.76 y el PRI es de 0.54 lo que significa que la inversión se recupera en 6 meses y 14 días.

## VIII. Recomendaciones

En este acápite, se mencionarán algunas recomendaciones, cuyo enfoque está basado en expandir la visión y alcance de la empresa, y que alguna de ellas sirva de punto de partida para futuras investigaciones en el ámbito alimenticio:

- ✓ Evaluar la viabilidad de comercializar los frutos secos, en puntos de ventas móviles tal y como se propuso en las vías de comercialización (véase figura 7), creando recetas gourmet con los productos acompañantes que la PEA expreso que consumiría el producto.
- ✓ Realizar un plan de negocios para dar valor agregado al agua y la cascara de coco, que descartara la empresa, esto por las grandes bondades alimenticias del agua y el positivo impacto ambiental, que generaría el producir carbón vegetal a partir de la cascara del coco.
- ✓ Estudiar un posible uso para la cascarilla de semilla de girasol.
- ✓ Realizar un estudio de mercado que evalué la comercialización del producto y su factibilidad comercial en otros municipios y departamentos del país a fin de expandir el alcance del proyecto.
- ✓ Implementar normativas BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).
- ✓ Realizar capacitaciones respecto de sus funciones y áreas de trabajo en la cual se desempeñarán.

## IX. Bibliografía

- Orjuela, S., & Sandoval, P. (02 de Diciembre de 2007). *eenbasque*. Recuperado el 07 de Diciembre de 2016, de *eenbasque*: [http://www.eenbasque.net/guia\\_transferencia\\_resultados/files/Univ.Chile\\_Tesis\\_Guia\\_del\\_Estudio\\_de\\_Mercado\\_para\\_la\\_Evaluacion\\_de\\_Proyectos.pdf](http://www.eenbasque.net/guia_transferencia_resultados/files/Univ.Chile_Tesis_Guia_del_Estudio_de_Mercado_para_la_Evaluacion_de_Proyectos.pdf)
- WEINBERGER, K. (2009). *Plan de Negocios, Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Lima, Perú: USAID PERÚ.
- Agrario, B. (22 de Julio de 2011). *Boletín Agrario*. Recuperado el 05 de julio de 2016, de *Boletín Agrario*: <http://www.boletinagrario.com/ap-6,coco,327.html>
- Anzil, F. (17 de Enero de 2012). *www.zonaeconómica.com*. Recuperado el 25 de Julio de 2016, de *www.zonaeconómica.com*: <http://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>
- Arguello, H., & Mena, X. (2008). *Ficha producto de mercado mani*. Managua: CENIDA. Recuperado el 15 de julio de 2016
- Arquero, O. (2013). *Manual del Almendro*. Sevilla: Junta de Andalucía Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Recuperado el 18 de junio de 2016
- Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. Mexico D.F: McGraw-Hill/Interamericana editores S.Aa. Recuperado el 20 de julio de 2016
- Blank, L., & Tarquin, A. (2006). *Ingeniería Económica*. Mexico D.F: Edición: Edison McGrawHill.
- Carro, R., & Gonzáles, D. (2012). *Capacidad y distribución física*. Mexico D.F: Ed. Roberto Carro & Daniel Gonzáles. Recuperado el 25 de julio de 2016
- Castaño, R. (2016). *Fundación CIDETER*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2017, de [http://www.cecma.com.ar/\\_\\_mm/biblioteca/distribucion-en-planta.pdf](http://www.cecma.com.ar/__mm/biblioteca/distribucion-en-planta.pdf)
- CENAGRO. (2013). *Censo Nacional Agropecuario*. Estelí: Nydia Icaza Espinoza. Recuperado el 28 de junio de 2016
- CEPAL, C. E. (28 de Octubre de 2009). *www.elnuevodiario.com.ni*. Recuperado el 20 de junio de 2016, de *www.elnuevodiario.com.ni*: <http://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/60456-produccion-agricola-nicaragua-es-18-pib/>
- Chacón, I. S. (2006). *Manual de procesamiento de frutas tropicales a escala artesanal, en el Salvador*. Santa Tecla, La Libertad. Recuperado el 10 de julio de 2016

- Cuatrecasas, L. (2012). *Organización de la producción y dirección de operaciones*. Madrid: Ediciones Diaz de Sandro.
- Cuevas, L., & Fuentes, M. (2008). *Programa de Marketing aplicado al producto Linaza de la empresa medicina verde, febrero-mayo 2006*. Managua: Ed. José Inocente Rodríguez López.
- Dvoskin, R. (2004). *Fundamentos de marketing: teoría y experiencia*. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- Dwyer, R., & Tanner, J. (2007). *Marketing Industrial*. Ciudad de México : McGraw-Hill Interamericana .
- ENAH, E. N. (Diciembre de 2008). Recuperado el 20 de junio de 2016, de <http://biblioteca.enah.edu.ni/archivo/pdf/830.pdf>
- ENAH, E. N. (Diciembre de 2008). Recuperado el 20 de julio de 2016, de <http://enah.edu.ni/files/uploads/biblioteca/885.pdf>
- FAO. (08 de Octubre de 2014). *www.fao.org*. Recuperado el 25 de 01 de 2017, de [www.fao.org: http://www.fao.org/docrep/019/as219s/as219s.pdf](http://www.fao.org/docrep/019/as219s/as219s.pdf)
- Fundación E. Macro. (s.f). Guía de Diseño. *Mentoría para el emprendedor*, 26.
- FUNIBER, F. U. (2012). *Composicion Nutricional*. Recuperado el 10 de julio de 2016, de <http://www.composicionnutricional.com/alimentos/MANI-CRUDO-5>
- Gerencie. (05 de 12 de 2016). *www.gerencie.com*. Recuperado el 19 de 06 de 17, de [www.gerencie.com: https://www.gerencie.com/razones-financieras.html](https://www.gerencie.com/razones-financieras.html)
- H & H S.A. (S.F). *www.alimentoshyh.com/*. Recuperado el 17 de 02 de 17, de [www.alimentoshyh.com/: http://www.alimentoshyh.com/productos/linafruit.html](http://www.alimentoshyh.com/productos/linafruit.html)
- INIDE. (s.f de s.f de 2005). *inide*. Recuperado el 12 de junio de 2017, de [inide: http://www.inide.gob.ni/censos2005/MONOGRAFIASD/ESTELI.pdf](http://www.inide.gob.ni/censos2005/MONOGRAFIASD/ESTELI.pdf)
- INIFOM. (29 de Julio de 2011). *Web Estelí*. Recuperado el 27 de Julio de 2016, de [Web Estelí: https://webesteli.wordpress.com/asi-es-esteli/](https://webesteli.wordpress.com/asi-es-esteli/)
- J. T., A. R., & R. P. (2004). *Las 22 leyes inmutables del marketing*. Mexico D.F: McGrawHill.
- K. M. (2007). *Desarrollo Sostenible para Ingenieros*. Barcelona: Edicions UPC.
- Linarte, A. (28 de Julio de 2014). *Ariel Linarte udem*. Obtenido de Ariel Linarte udem: <http://ariellinarte.udem.edu.ni/wp-content/uploads/2014/07/Evaluacion-Financiera.pdf>
- MAGFOR. (2014). *Consolidado de areas por manzanas de cultivo ciclo agricola 2013 - 2014*. Estelí: Nydia Icasa Espinoza. Recuperado el 21 de junio de 2016

- Maradiaga, I. M. (5 de Abril de 2011). *La etapa de PRE - Inversión en el ciclo de vida de los proyectos*. Managua: Marco Antonio Maradiaga Corea. Obtenido de [ernestolopez.udem.edu.ni](http://ernestolopez.udem.edu.ni)
- Marketing Publishing Center. (1990). *Marketing Mix*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos S.A.
- Martinez, A. S. (23 de abril de 2013). *Nutribonum*. Obtenido de <http://utribonum.es/coco/>
- Masson, L. (7 de mayo de 2013). *scielo*. Obtenido de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182013000200010](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000200010)
- Menchu, M. (febrero de 2012). *www.incap.int*. Obtenido de [http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/doc\\_view/80-tabla-de-composicion-de-alimentos-de-centroamerica](http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/doc_view/80-tabla-de-composicion-de-alimentos-de-centroamerica)
- Meza, J. (s.f). *Política financiera: Organización y contenidos imprescindibles*. Ciudad Habana, Cuba.: CIMEZ S.A.
- MITRAB. (11 de Agosto de 2011). *MITRAB*. Obtenido de MITRAB: <http://www.mitrab.gob.ni/news/2011/en-esteli-el-mitrab-rinde-informe-de-gestion-del-i-semester-del-2011/?searchterm=total%20de%20trabajadores%20en%20estel%C3%AD>
- Munch Galindo, L. (1996). *Fundamentos de administración* . Mexico D.F: Trillas.
- Olenick, A. J. (1994). *Como gestionar finanzas personales*. Chicago,USA: Alejandro Tiscornia.
- Parrales, V. (13 de Septiembre de 2010). *vparrales.files.wordpress.com*. Recuperado el 5 de agosto de 2016, de [vparrales.files.wordpress.com](https://www.google.com.ni/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=costos+fijos+y+variables+victor+parrales): <https://www.google.com.ni/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=costos+fijos+y+variables+victor+parrales>
- Pearson Educación. (2012). *fadu.edu.uy*. Recuperado el 4 de Agosto de 2016, de [www.fadu.edu.uy](http://www.fadu.edu.uy): [http://www.fadu.edu.uy/marketing/files/2013/08/Precio-Fijacion\\_de\\_precios-2.pdf](http://www.fadu.edu.uy/marketing/files/2013/08/Precio-Fijacion_de_precios-2.pdf)
- Petroff, J. (2002). *Professional Educational Organization International PEOI*. Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de <http://www.peoi.org/Courses/Coursessp/D-ec/mic/mic8/mic1.html>
- Pichardo, C. (2009). *Analisis bromatologico básico*. Estelí: Claudio Pichardo. Recuperado el 25 de 01 de 2017

- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., & Kole, M. (1997). *Contabilidad de Costos conceptos y aplicación para la tomade decisiones gerenciales*. Bogota: Edicion: Martha Edna Suarez.
- RAE, R. A. (2016). Recuperado el 5 de julio de 2016, de <http://dle.rae.es/?id=9cKSoLa>
- Ronco, A. (03 de Junio de 2013). *www.dinta.cl*. Recuperado el 05 de Agosto de 2016, de [www.dinta.cl: http://www.dinta.cl/wp-dintacl/wp-content/uploads/Avena.pdf](http://www.dinta.cl: http://www.dinta.cl/wp-dintacl/wp-content/uploads/Avena.pdf)
- Ros , E., Sabate, J., & Salas, J. (2005). *Frutos secos, salud y cultura mediterranea*. Madrid: Editorial Glosa. Recuperado el 7 de julio de 2016
- Sabate, J., Ros , E., & Salas, J. (2005). *Frutos secos, salud y cultura mediterranea*. Madrid: Editorial Glosa. Recuperado el 25 de junio de 2016
- Segura, J. (13 de Abril de 2012). *Hotelsa*. Recuperado el 4 de Enero de 2017, de [http://www.hotelsa.es/upload/392pdf\\_file02\\_06\\_09.pdf](http://www.hotelsa.es/upload/392pdf_file02_06_09.pdf)
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de marketing* . México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Villar, F. (01 de 11 de 2009). *Slideshare.net*. Recuperado el 31 de Julio de 2016, de [Slideshare.net: http://es.slideshare.net/freddy1953/aspectos-administrativos1-2398287](http://es.slideshare.net/freddy1953/aspectos-administrativos1-2398287)
- Weinberger, K. (2009). *Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Lima, Perú: Eduardo Lastra. Recuperado el 22 de julio de 2016

## X. Anexos

Anexo 1: Encuesta de consumidor no validada.





*Healthy Life Esteli*  
-- Cócteles de Frutas Secas



Hola, Regalanos un minuto de tu tiempo :)  
Encierre su respuesta o Marca con X, la celda en blanco.  
Encuesta con fines academicos, a manera de Culminación de Estudios de la Carrera Ingenieria Industrial.

---

**Sexo:** Masc  Femenino  **Qué edad tiene usted?**

---

**¿Anteriormente ha consumido un producto similar a este?** Si  No

**Si su respuesta anterior es Si, que producto es el que usted a consumido:** \_\_\_\_\_

---

**Consumo productos de algunas de estas Marcas? Si es así mencione los de su preferencia.**  
Branders  Yummies  Sol Maya  \_\_\_\_\_

**¿Considera este producto como una alternativa para disminuir el consumo de alimentos altos en azúcares y grasa?** Si  No  **Porque:** \_\_\_\_\_

---

**¿Cómo califica el sabor del producto?** ★  ★★  ★★★  ★★★★  ★★★★★  ★★★★★★  ★★★★★★★   
Malo  Regular  Bueno  Muy Bueno  Exquisito

**¿Cómo califica la presentación de este producto?** ★  ★★  ★★★  ★★★★  ★★★★★  ★★★★★★  ★★★★★★★   
Malo  Regular  Bueno  Muy Bueno  Excelente

---

**¿Cómo califica la textura de este producto?** ★  ★★  ★★★  ★★★★  ★★★★★  ★★★★★★  ★★★★★★★   
Malo  Regular  Bueno  Muy Bueno  Excelente

---

**¿Con qué frecuencia consumiría usted, el Cóctel de Frutos Secos?**  
Diario  Cuatro veces por semana  De dos a una vez a la semana  Otro

**¿En qué lugares le gustaría adquirir o consumir, el Cóctel de Frutos Secos?**  
Tache las que crea convenientes.  
Gimnasio  Colegio/Universidad  Trabajo  Cafeterías   
Supermercados  Puntos de venta Mviles

---

**Describe, ¿Qué promociones recomendaría usted, para este producto?**  
\_\_\_\_\_

---

**¿Cuánto estaría dispuesto a pagar usted, por cada una de las diferentes presentaciones de 27 Gramos, Media Libra y 1.1 Libras? Tache en las escalas de precios.**

	C\$10 <input type="checkbox"/>	C\$90 <input type="checkbox"/>	C\$180 <input type="checkbox"/>
<b>27 Gramos</b>	C\$11 <input type="checkbox"/>	<b>Media Libra</b> C\$95 <input type="checkbox"/>	<b>1.1 Libras</b> C\$190 <input type="checkbox"/>
	C\$12 <input type="checkbox"/>	C\$100 <input type="checkbox"/>	C\$200 <input type="checkbox"/>

---

**Consumiría usted, el Cóctel de Frutos acompañado de otro producto como:**  
Yogurt natural  Helados  Batidos naturales  Otro: \_\_\_\_\_

---

**Podría brindar alguna sugerencia sobre este producto.**

*Gracias por su tiempo*  
*Buen Día!!!*

Fuente: Elaboración propia.



## Healthy Life Esteli

-- Cócteles de -- *Frutas Secas*



Hola, Regalanos un minuto de tu tiempo :)  
 Encierre su respuesta o Marca con X, la celda en blanco.  
 Encuesta con fines academicos, a manera de Culminación de Estudios de la Carrera Ingenieria Industrial.

---

**Tipo de negocio**

Pulperia	Cafeteria	Gimnasio	Distribuidora	Supermercado	Otros
----------	-----------	----------	---------------	--------------	-------

---

¿En su negocio comercializa un producto similar a este? Si  No

---

¿Es de algunas de estas marcas? Yummies  Sol Maya  Branders

Mencione el ó los productos semejentes a este: \_\_\_\_\_

---

**Mensualmente, ¿Qué cantidad de los productos anteriormente mencionados, distribuye usted unitaria y mayoritariamente?**

Número de Unidades  Ventas Mayoritarias

---

**¿En qué presentaciones se comercializan?**

Pequeñas en Gramos  Mediana 1/2 ó 1 Libra  Grande más de 1 Libra

---

**Qué precios ostentan estas presentaciones?**

Pequeñas en Gramos  Mediana 1/2 ó 1 Libra  Grande más de 1 Libra

---

**¿Estaría dispuesto a distribuir este producto? Si  No**

---

**Si su respuesta anterior es Si, Qué precios valora usted, que sean los más adecuados para las diferentes presentaciones de 27 Gramos, Media Libra y 1.1 Libras?**

	C\$8 <input type="radio"/>	C\$90 <input type="radio"/>	C\$180 <input type="radio"/>
<b>27 Gramos</b>	C\$10 <input type="radio"/>	<b>Media Libra</b> C\$95 <input type="radio"/>	<b>1.1 Libras</b> C\$190 <input type="radio"/>
	C\$12 <input type="radio"/>	C\$100 <input type="radio"/>	C\$200 <input type="radio"/>

---

**¿En comparacion a los demás productos como califica el nuestro?**

Malo  Regular  Bueno  Muy Bueno  Excelente

---

**Podría brindar alguna sugerencia para la comercialización de este producto.**

*Gracias por su tiempo.  
 Buen Día!!!*

Anexo 3: Encuesta Consumidores Validada.



*Healthy Life*  
- Cóctel de Frutos Secos




Hola, Regálanos un minuto de tu tiempo :)  
Encierre su respuesta o Marca con X, la celda en blanco.  
Encuesta con fines académicos, a manera de Culminación de Estudios de la Carrera Ingeniería Industrial.  
Para Medir la viabilidad de introducir un nuevo producto alimenticio en el mercado de aperitivos local.

---

**Sexo:** Masc  Femenino  **Qué edad tiene usted?**

---

**Usted a consumido un producto con Frutos Secos Mixtos?** Si  No

**Si su respuesta anterior es Si, Cúal de estas Marcas?**  
 Branders  Yummies  Sol Maya  GranVita  Kellogs  Vitalisimo

---

**¿Con qué frecuencia compra usted los productos de estas Marcas?**  
 Diario  Semanalmente  Mensualmente  Ocasionalmente

---

**¿En qué tipo de presentaciones compra usted, estos estos productos?**  
 Presentaciones pequeñas en gramos  Presentaciones de 1/2 Libra  Presentaciones de 1 Libra

---

**¿Cúantas de estas presentaciones compra usted?** 1  2  3  Más:

---

**¿Dondé adquiere estos producto?**  
 Supermercados  Pulperias  Distribuidoras  Miscelaneas  Tiendas de conveniencias

---

**¿Considera que el Cóctel de Frutos Secos, es una alternativa para disminuir el consumo de alimentos altos en azúcares y grasa?** Si  No  Porque:

---

**¿Cómo califica el sabor del Cóctel de Frutos Secos?**  
 Deficiente  Regular  Bueno  Muy Bueno  Exquisito

---

**¿Cómo califica la presentación del Cóctel de Frutos Secos?**  
 Deficiente  Regular  Bueno  Muy Bueno  Excelente

---

**¿Cómo califica la textura del Cóctel de Frutos Secos?**  
 Deficiente  Regular  Bueno  Muy Bueno  Excelente

---

**¿Cúanto estaría dispuesto a pagar usted, por cada una de las diferentes presentaciones de 22 Gramos, Media Libra y 1 Libra? Tache en las escalas de precios.**

	C\$10 <input type="checkbox"/>	C\$90 <input type="checkbox"/>	C\$180 <input type="checkbox"/>
22 Gramos	C\$11 <input type="checkbox"/>	Media Libra C\$95 <input type="checkbox"/>	1 Libra C\$190 <input type="checkbox"/>
	C\$12 <input type="checkbox"/>	C\$100 <input type="checkbox"/>	C\$200 <input type="checkbox"/>
	Más, de estos precios C\$ <input type="text"/>	Más, de estos precios C\$ <input type="text"/>	Más de estos precios C\$ <input type="text"/>

---

**¿Cúal de estas diferentes presentaciones, usted compraría?**  
 22 Gramos  Media Libra  1 Libras

**Cada cuanto tiempo la compraría:** Diario  Semanal  Quincenal  Mensual

---

**¿Con qué frecuencia consumiría usted, el Cóctel de Frutos Secos?**  
 Diario  Cuatro veces por semana  De dos a una vez a la semana  Ocasionalmente

---

**¿En qué lugares le gustaría adquirir o consumir, el Cóctel de Frutos Secos?**  
 Tache las que crea convenientes.  
 Gimnasio  Colegio/Universidad  Trabajo  Cafeterias  Gasolineras   
 Supermercados  Puntos de venta Móviles  Cine  Estadios

---

**¿En qué medios de comunicación, le gustaría que se publicitara este producto?**

<b>RADIALES</b>	<b>TELEVISIVOS</b>
Radia ABC Estereo <input type="radio"/> Radia Nica <input type="radio"/> Radio Visión <input type="radio"/> REDES SOCIALES Facebook <input type="radio"/> Instagram <input type="radio"/> You Tube <input type="radio"/>	Estelí Visión Canal 21 <input type="radio"/> Telenorte <input type="radio"/> TVEstelicanal <input type="radio"/>

Recomiendo usted otra forma de publicitar el producto:

---

**¿Qué promociones cree convenientes para este producto?**  
 10% Mas en la presentación de una 1 Libra  Por la compra de 3 pequeñas, recibes 1 gratis   
 Al reunir 10 envoltorios pequeños recibes 1 paquete de 22 gramos gratis   
 Descuentos en compras mayores a 12 unidades en cualquier presentación

---

**Consumiría usted, el Cóctel de Frutos acompañado de otro producto como:**  
 Yogurt natural  Helados  Batidos naturales  Ensaladas  Otro:

---

**Podría brindar alguna sugerencia sobre este producto.**

Gracias por su tiempo  
Buen Día!!!

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4: Encuesta Distribuidores Validada.



## Healthy Life Estelí

-- Cócteles de -- *Frutas Secas*



Hola, Regalanos un minuto de tu tiempo :)  
Encierre su respuesta o Marca con X, la celda en blanco.

Encuesta con fines academicos, a manera de Culminación de Estudios de la Carrera Ingenieria Industrial.

---

**Tipo de negocio**

Pulperia  Cafeteria  Gimnasio  Distribuidora  Supermercado  Otros

---

**¿En su negocio se comercializa o se utiliza un producto similar a este?** Si  No

---

**¿Es de algunas de estas marcas?** Yummies  Sol Maya  Branders  Otras: \_\_\_\_\_

**Mencione el ó los productos semejentes a este:** \_\_\_\_\_

---

**Mensualmente, de los productos anteriormente mencionados, ¿Qué cantidad distribuye usted unitaria y mayoritariamente?**

Número de ventas Unitarias: \_\_\_\_\_ Ventas Mayoritarias: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

**¿En qué presentaciones se comercializan, los productos de las demás marcas?**

Pequeñas en Gramos  Mediana 1/2 ó 1 Libra  Grande más de 1 Libra

---

**¿Qué precios ostentan los productos de las demás marcas?**

**Precio de presentaciones, en:** Gramos  1/2 ó 1 Libra  Más de 1 Libra

---

**¿Estaría dispuesto a distribuir el Cóctel de Frutas Secas?**

Si  Posiblemente  No

---

**Si su respuesta anterior es Si, Qué precios valora usted, que sean los más adecuados para las diferentes presentaciones de 27 Gramos, Media Libra y 1.1 Libras?**

	C\$10 <input type="radio"/>		C\$90 <input type="radio"/>		C\$180 <input type="radio"/>
<b>27 Gramos</b>	C\$11 <input type="radio"/>	<b>Media Libra</b>	C\$95 <input type="radio"/>	<b>1.1 Libras</b>	C\$190 <input type="radio"/>
	C\$12 <input type="radio"/>		C\$100 <input type="radio"/>		C\$200 <input type="radio"/>
Más, de estos precios C\$	<input type="radio"/>	Más, de estos precios C\$	<input type="radio"/>	Más de estos precios C\$	<input type="radio"/>

---

**¿En comparacion a los demás productos como califica el nuestro?**

Malo  Regular  Bueno  Muy Bueno  Excelente

---

**Podría brindar alguna sugerencia para la comercialización de este producto.**

Gracias por su tiempo.

Buen Día!!!

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5: Costos unitarios por presentación.

Estado de costos presentación de 22 gramos						
Concepto	Material directo	Mano de obra directa	CIF	Costos Totales	Unidades	Costo Unitario
Mani	C\$ 852.39			C\$ 852.39	4488	C\$ 0.19
Linaza	C\$ 508.28			C\$ 508.28	4488	C\$ 0.11
Coco	C\$ 790.00			C\$ 790.00	4488	C\$ 0.18
Girasol	C\$ 608.04			C\$ 608.04	4488	C\$ 0.14
Almendras	C\$ 934.10			C\$ 934.10	4488	C\$ 0.21
Avena Integral	C\$ 973.05			C\$ 973.05	4488	C\$ 0.22
Chía	C\$ 186.82			C\$ 186.82	4488	C\$ 0.04
Pasas	C\$ 1,340.76			C\$ 1,340.76	4488	C\$ 0.30
Azucar			C\$ 64.53	C\$ 64.53	4488	C\$ 0.01
Limonos			C\$ 192.00	C\$ 192.00	4488	C\$ 0.04
Canela			C\$ 18.00	C\$ 18.00	4488	C\$ 0.0040
Bolsas de empaque			C\$ 897.60	C\$ 897.60	4488	C\$ 0.20
Etiquetas			C\$ 2,651.62	C\$ 2,651.62	4488	C\$ 0.59
Operarios		C\$ 9,184.00		C\$ 9,184.00	4488	C\$ 2.05
Aguinaldo			C\$ 765.33	C\$ 765.33	4488	C\$ 0.17
Vacaciones			C\$ 765.33	C\$ 765.33	4488	C\$ 0.17
INSS Patronal			C\$ 1,699.04	C\$ 1,699.04	4488	C\$ 0.38
NATEC			C\$ 183.68	C\$ 183.68	4488	C\$ 0.04
Depreciación Maq			C\$ 1,662.43	C\$ 1,662.43	4488	C\$ 0.37
<b>Totales</b>	<b>C\$ 1,592.11</b>			<b>C\$ 24,276.99</b>		<b>C\$ 5.41</b>

Estado de costos presentación de 1/2 Libra						
Concepto	Material directo	Mano de obra directa	CIF	Costos Totales	Unidades	Costo Unitario
Mani	C\$ 11,954.25			C\$ 11,954.25	6072	C\$ 1.97
Linaza	C\$ 7,134.75			C\$ 7,134.75	6072	C\$ 1.18
Coco	C\$ 10,960.00			C\$ 10,960.00	6072	C\$ 1.81
Girasol	C\$ 2,481.60			C\$ 2,481.60	6072	C\$ 0.41
Almendras	C\$ 39,793.60			C\$ 39,793.60	6072	C\$ 6.55
Avena Integral	C\$ 12,848.41			C\$ 12,848.41	6072	C\$ 2.12
Chía	C\$ 1,016.50			C\$ 1,016.50	6072	C\$ 0.17
Pasas	C\$ 18,811.88			C\$ 18,811.88	6072	C\$ 3.10
Azucar			C\$ 87.66	C\$ 87.66	6072	C\$ 0.01
Limonos			C\$ 240.00	C\$ 240.00	6072	C\$ 0.04
Canela			C\$ 2.43	C\$ 2.43	6072	C\$ 0.00040
Bolsas de empaque			C\$ 41,775.36	C\$ 41,775.36	6072	C\$ 6.88
Etiquetas			C\$ 7,213.54	C\$ 7,213.54	6072	C\$ 1.19
Operarios		C\$ 12,464.00		C\$ 12,464.00	6072	C\$ 2.05
Aguinaldo			C\$ 1,038.67	C\$ 1,038.67	6072	C\$ 0.17
Vacaciones			C\$ 1,038.67	C\$ 1,038.67	6072	C\$ 0.17
INSS Patronal			C\$ 2,305.84	C\$ 2,305.84	6072	C\$ 0.38
INATEC			C\$ 249.28	C\$ 249.28	6072	C\$ 0.04
Depreciación Maq			C\$ 2,256.16	C\$ 2,256.16	6072	C\$ 0.37
<b>Totales</b>	<b>C\$ 105,000.99</b>			<b>C\$ 173,672.59</b>		<b>C\$ 28.60</b>

Estado de costos presentación de 1 Libra						
Concepto	Material directo	Mano de obra directa	CIF	Costos Totales	Unidades	Costo Unitario
Mani	C\$ 21,361.73			C\$ 21,361.73	5424	C\$ 3.94
Linaza	C\$ 12,750.75			C\$ 12,750.75	5424	C\$ 2.35
Coco	C\$ 19,570.00			C\$ 19,570.00	5424	C\$ 3.61
Girasol	C\$ 4,453.44			C\$ 4,453.44	5424	C\$ 0.82
Almendras	C\$ 71,098.00			C\$ 71,098.00	5424	C\$ 13.11
Avena Integral	C\$ 24,375.03			C\$ 24,375.03	5424	C\$ 4.49
Chía	C\$ 1,816.02			C\$ 1,816.02	5424	C\$ 0.33
Pasas	C\$ 33,612.74			C\$ 33,612.74	5424	C\$ 6.20
Azucar			C\$ 78.41	C\$ 78.41	5424	C\$ 0.01
Limonos			C\$ 216.00	C\$ 216.00	5424	C\$ 0.04
Canela			C\$ 434.00	C\$ 434.00	5424	C\$ 0.08
Etiquetas			C\$ 6,443.71	C\$ 6,443.71	5424	C\$ 1.19
Bolsas de empaque			C\$ 45,453.12	C\$ 45,453.12	5424	C\$ 8.38
Operarios		C\$ 11,152.00		C\$ 11,152.00	5424	C\$ 2.06
Aguinaldo			C\$ 929.33	C\$ 929.33	5424	C\$ 0.17
Vacaciones			C\$ 929.33	C\$ 929.33	5424	C\$ 0.17
INSS Patronal			C\$ 2,063.12	C\$ 2,063.12	5424	C\$ 0.38
INATEC			C\$ 223.04	C\$ 223.04	5424	C\$ 0.04
Depreciación Maq			C\$ 2,018.67	C\$ 2,018.67	5424	C\$ 0.37
<b>Totales</b>	<b>C\$ 189,037.71</b>			<b>C\$ 258,978.44</b>		<b>C\$ 47.75</b>

Anexo 6: Proforma radio ABC.



**RADIO ABC Stereo**  
 FM FREQUENCY MODULATION 88 92 96 100 104 108 Mhz.  
 AM AMPLITUDE MODULATION 530 600 670 740 810 880 KHz.  
**99.7**  
 El alfabeto de tu música

**PROFORMA**

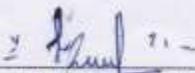
Cliente: Walnor Arriaza  
 Atención a: Walnor Arriaza  
 Período de publicidad: Un mes (fecha por definir)

Fecha: 26/10/2016  
 Ciudad: Estell

Por medio de la presente, tenemos el agrado de ofrecer a su amable consideración nuestras tarifas publicitarias.

Tarifas Publicitarias Mensuales					
Descripción	Duración del anuncio	Horario	Días	Menciones al mes	Precio mensual (incluye IVA)
<b>Paquete No. 1*</b> Incluye 1 repetición diaria al mes en el programa Noticias ABC 1ra. Audición	30 segundos	Entre 6:00am y 7:00am	De lunes a viernes	21	C\$ 4,255.00
<b>Paquete No. 2*</b> Incluye 1 repetición diaria al mes en el programa Noticias ABC 2da. Audición	30 segundos	Entre 12:00pm y 12:40pm	De lunes a viernes	21	C\$ 4,255.00
<b>Paquete No. 3:</b> Incluye 1 repetición diaria al mes en programación regular	30 segundos	Entre 4:00am y 9:00pm**	De lunes a sábado	26	C\$ 2,990.00
<b>Paquete No. 4:</b> Incluye 2 repeticiones diarias al mes en programación regular	30 segundos	Entre 4:00am y 9:00pm**	De lunes a sábado	52	C\$ 5,290.00
<b>Paquete No. 5:</b> Incluye 3 repeticiones diarias al mes en programación regular	30 segundos	Entre 4:00am y 9:00pm**	De lunes a sábado	78	C\$ 6,900.00
<b>Paquete No. 6:</b> Incluye 4 repeticiones diarias al mes en programación regular	30 segundos	Entre 4:00am y 9:00pm**	De lunes a sábado	104	C\$ 9,120.00

\* Programas de mayor audiencia \*\*Estos horarios no incluyen noticieros



Francis Rodríguez Rayo  
Administración



Dirección: Iglesia El Calvario 15 c. of Este • Tels.: Cobina: 2713 3043; 2714 2000 • Telefax Oficina: 2713 6001 • Email, Nicaragua • Email: radioabc@turbo.com.ni

Anexo 7: Pruebas de estandarización del Maní.

<b>N°</b>	<b>Peso Maní lavado</b>	<b>Temp°c</b>	<b>Duración</b>	<b>Peso final</b>	<b>Observación</b>
1 <sup>ra</sup>	52.2 g	150°	10 min	49.4 g	Alta humedad
2 <sup>da</sup>	53.1 g	170°	15 min	48.8 g	Alta humedad
3 <sup>ra</sup>	52.5 g	200°	13 min	48 g	Abrasado
4 <sup>ta</sup>	53.3 g	180°	15 min	48.1 g	Abrasado
5 <sup>ta</sup>	51.5 g	150°	20 min	48.1 g	Adecuado

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8: Pruebas de estandarización del Coco.

<b>N°</b>	<b>Peso inicial</b>	<b>Temp</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Peso final</b>	<b>Observación</b>
1 <sup>ra</sup>	50 g	130°c	10 min	39.0 g	Deterioro en la fruta
2 <sup>da</sup>	50 g	140°c	10 min	35.0 g	Alta Humedad
3 <sup>ra</sup>	50 g	160°c	15 min	32.45 g	Alta Humedad
4 <sup>ta</sup>	50 g	160°c	20 min	30.0 g	Alta Humedad
5 <sup>ta</sup>	50 g	160°c	25 min	26.48 g	Adecuado

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 9: Estandarización de Linaza.

<b>N°</b>	<b>Peso inicial</b>	<b>Temp</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Peso final</b>	<b>Observación</b>
1 <sup>ra</sup>	50 g	135°c	10 min	48.24 g	Alta Humedad
2 <sup>da</sup>	50 g	140°c	12 min	47.52 g	Alta Humedad
3 <sup>ra</sup>	50 g	150°c	15 min	47.11 g	Alta Humedad
4 <sup>ta</sup>	50 g	150°c	16 min	46.91 g	Alta Humedad
5 <sup>ta</sup>	50 g	155°c	17 min	46.74 g	Adecuado

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 10: Estandarización de semillas de girasol.

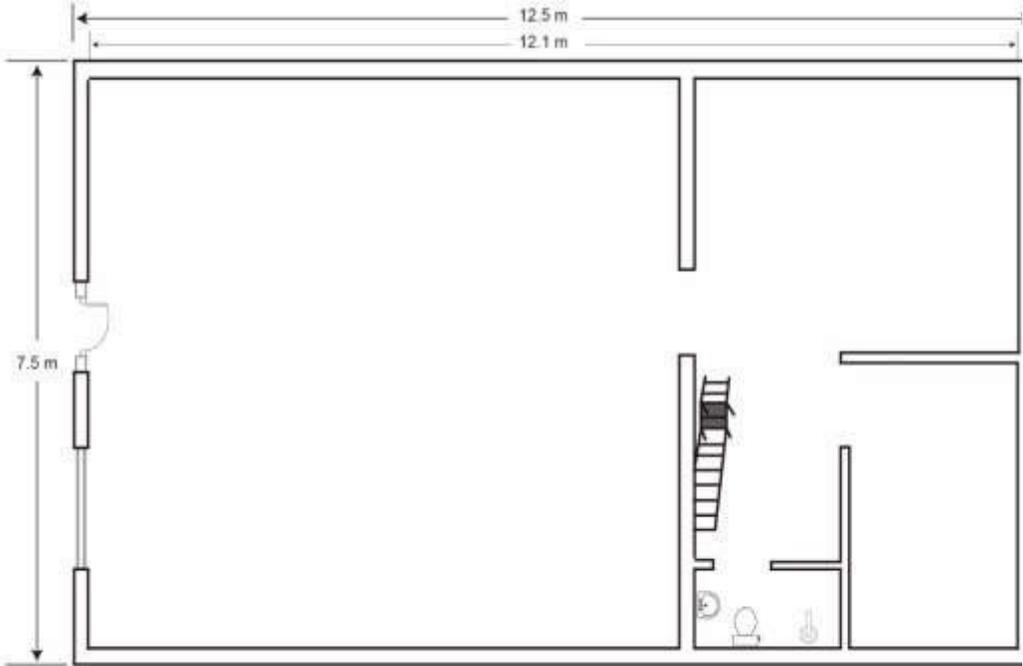
<b>N°</b>	<b>Peso inicial</b>	<b>Temp</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Peso final</b>	<b>Observación</b>
1 <sup>ra</sup>	50 g	155°c	15 min	47.92 g	Alta Humedad
2 <sup>da</sup>	50 g	160°c	12 min	47.75 g	Alta Humedad
3 <sup>ra</sup>	50 g	160°c	15 min	47.45 g	Adecuado

Anexo 11: Tabla participación de mercado.

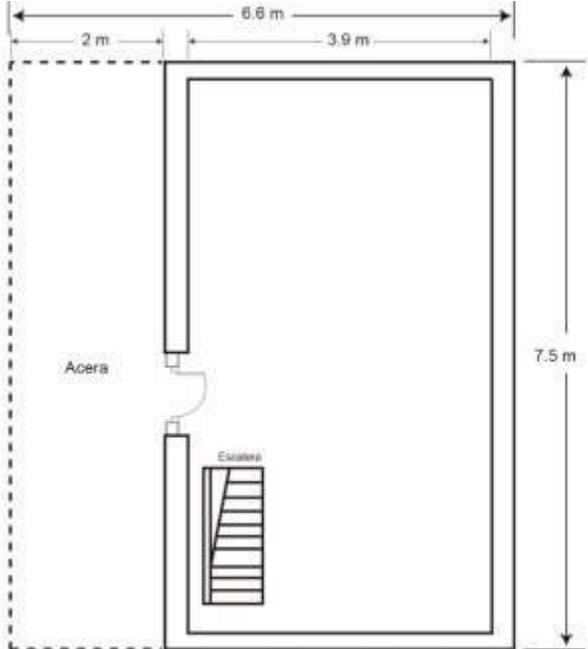
<b>GUIA DE APROXIMACIONES DE PORCENTAJE DE PARTICIPACION DE MERCADO</b>				
	<b>¿Qué tan grandes son sus competidores?</b>	<b>¿Qué tantos competidores tienes?</b>	<b>¿Qué tan similares son sus productos a los tuyos?</b>	<b>¿Cuál parece ser su porcentaje?</b>
<b>1</b>	Grandes	Muchos	Similares	0 - 0.5%
<b>2</b>	Grandes	Algunos	Similares	0 - 0.5%
<b>3</b>	Grandes	Uno	Similares	0.5% - 5%
<b>4</b>	Grandes	Muchos	Diferentes	0.5% - 5%
<b>5</b>	Grandes	Algunos	Diferentes	0.5% - 5%
<b>6</b>	Grandes	Uno	Diferentes	10% - 15%
<b>7</b>	Pequeños	Muchos	Similares	5% - 10%
<b>8</b>	Pequeños	Algunos	Similares	10% - 15%
<b>9</b>	Pequeños	Muchos	Diferentes	10% - 15%
<b>10</b>	Pequeños	Algunos	Diferentes	20% - 30%
<b>11</b>	Pequeños	Uno	Similares	30% - 50%
<b>12</b>	Pequeños	Uno	Diferentes	40% - 80%
<b>13</b>	Sin Competencia	Sin Competencia	Sin Competencia	80% - 100%

Fuente: Fundación E, Macro Plan. Guía de diseño. Mentoría para el emprendedor.

Anexo 12: Distribución de planta actual.



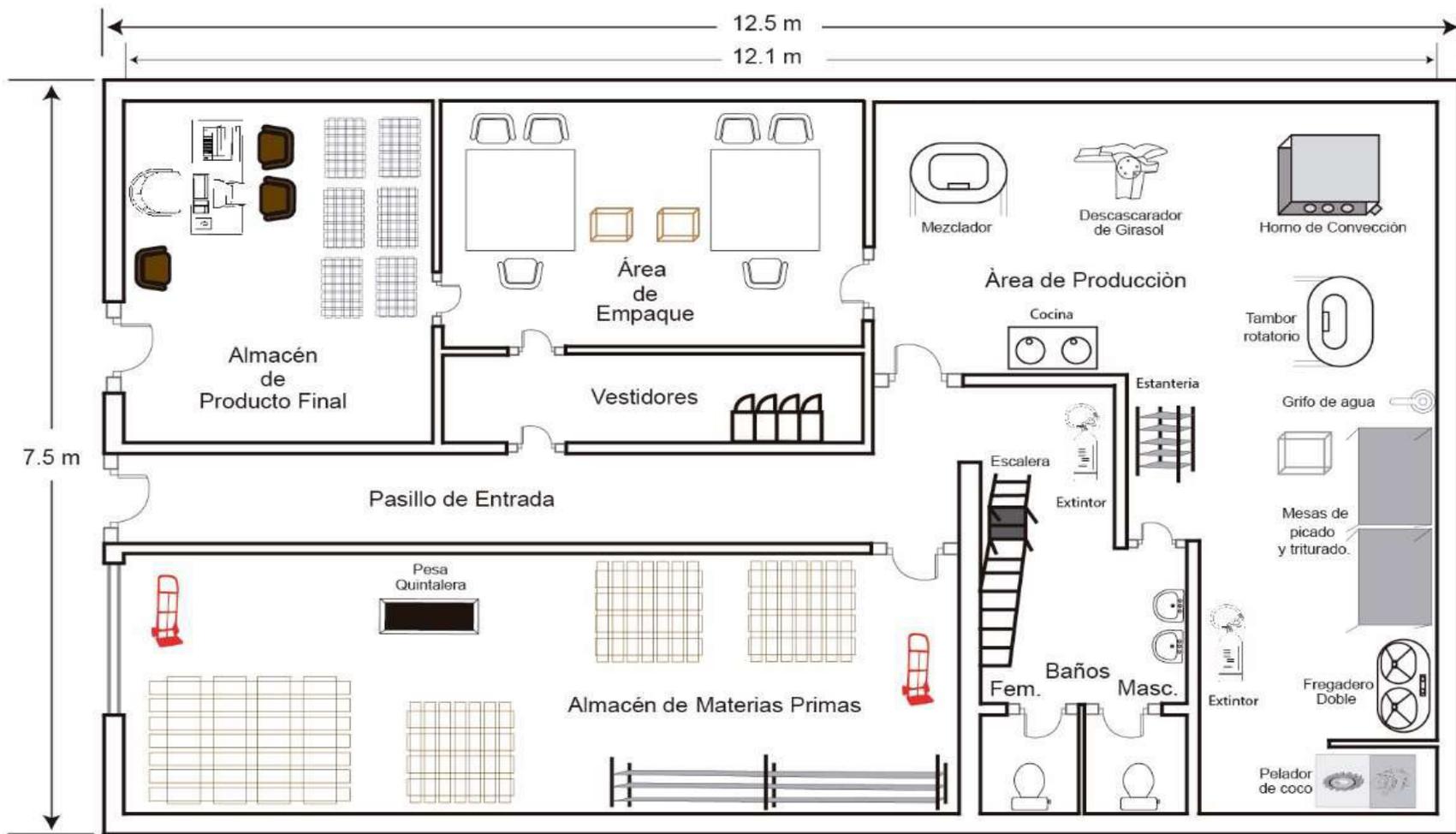
Planta Baja



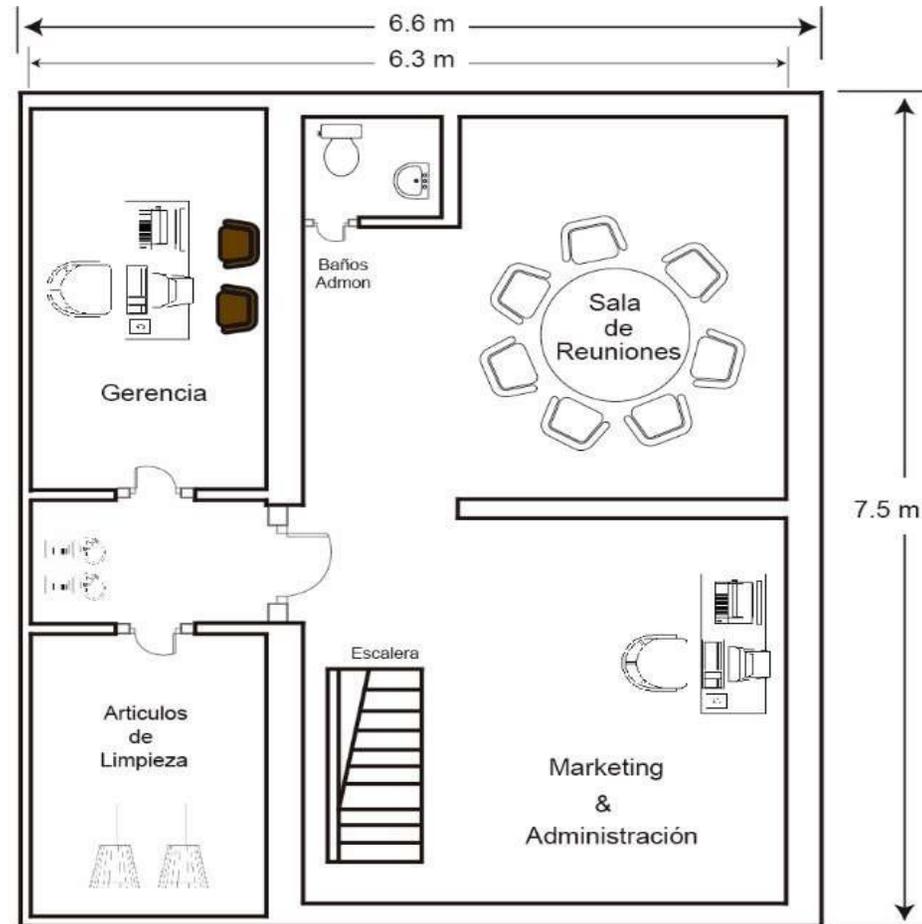
Planta Alta

Fuente: Elaboración propia

Anexo 13: Distribución de planta propuesta.



Planta Baja



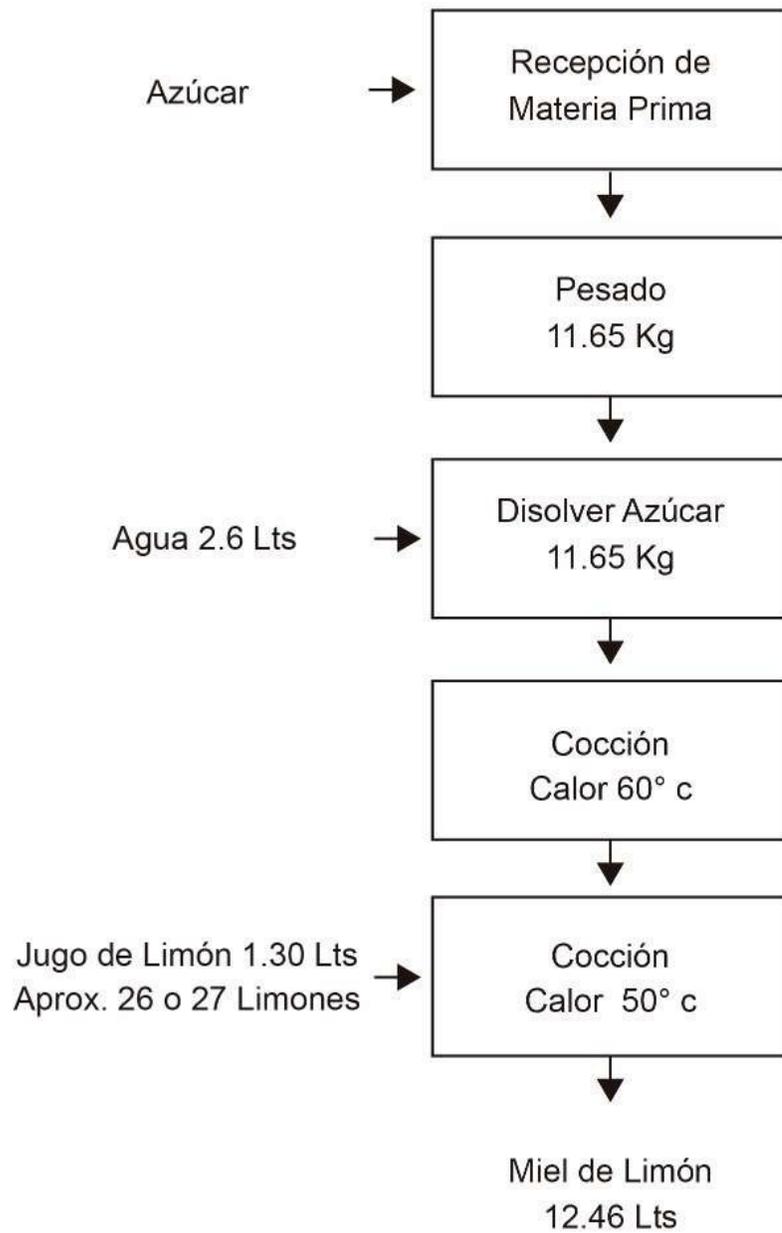
Planta Alta

Fuente: Elaboración propia 1

Anexo 14: Acondicionamiento del local.

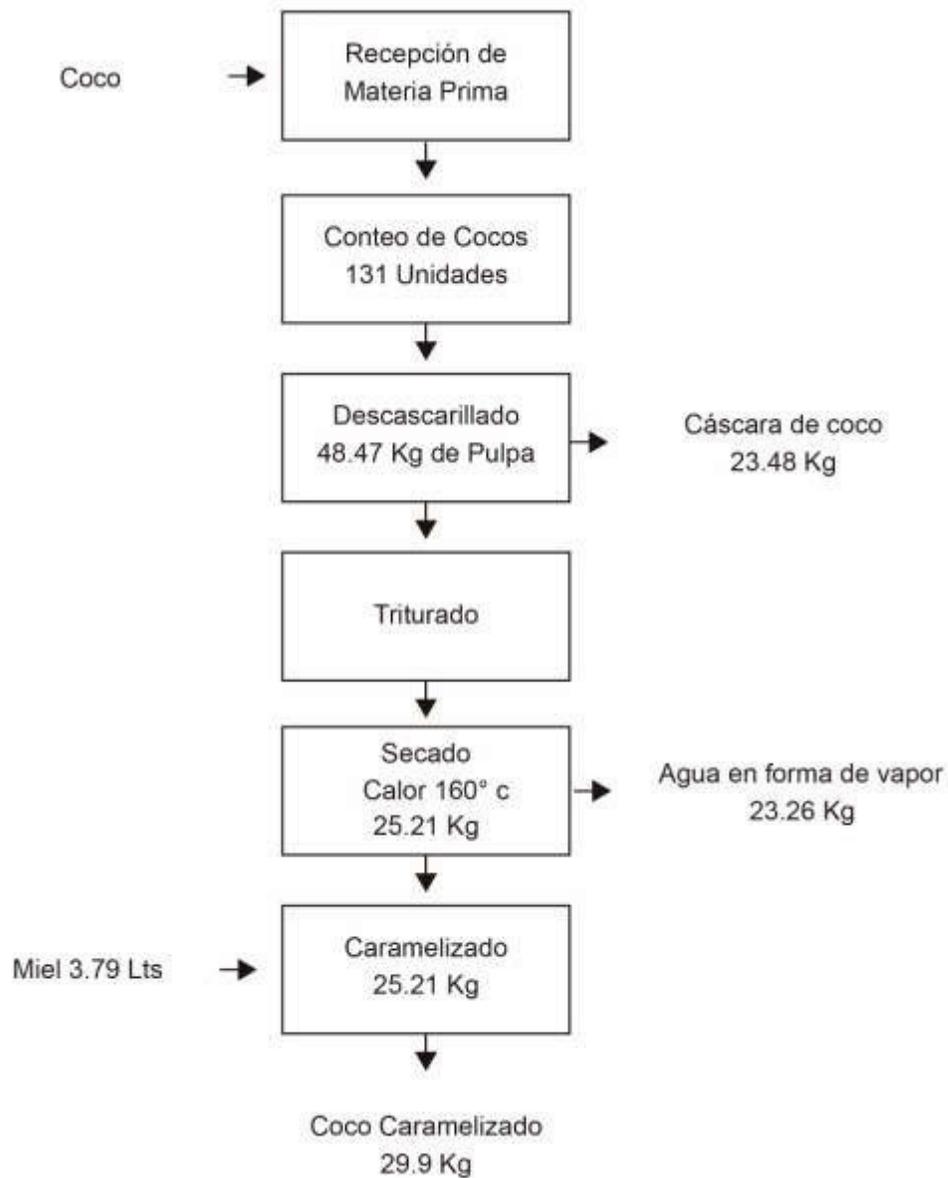
<b>Presupuesto Acondicionamiento de Planta</b>			
<b>Objeto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>
Puertas Fibran	Unidad	12	C\$ 8,252.40
Cerraduras de pelota	Unidad	12	C\$ 3,476.76
Puerta valparaiso	Unidad	2	C\$ 8,551.40
Cerraduras parche	Unidad	2	C\$ 1,614.00
Lamparas	Unidad	12	4200
Lamina Gypsum	Unidad	91	C\$ 13,332.41
Cepos de bombillos	Unidad	3	C\$ 120.00
Bombillos	Unidad	3	93
Tubos Gypsum	Unidad	74	C\$ 2,655.12
Extinguidor	Unidad	3	C\$ 2,241.60
Cable #12 Rojo	Metro Lineal	25.3	C\$ 226.94
Cable #12 Negro	Metro Lineal	25.3	C\$ 226.94
Cable #10 Negro	Metro Lineal	43	C\$ 12.78
Cable #10 Rojo	Metro Lineal	43	C\$ 549.54
Cajas de circuito	Unidad	10	300
Toma corrientes	Unidad	17	476
Curvas de tubo electrico	Unidad	30	105
Teipe Negro	Unidad	2	86
Llave fregadero	Unidad	1	C\$ 872.78
Grifo	Unidad	1	C\$ 60.00
Fregadero	Unidad	1	C\$ 1,793.70
Tubo de 2" fregadero	Unidad	6	504
Tubo de 2" Inodoro Arriba	Unidad	9	702
Codos de 2"	Unidad	7	98
Pegamento PVC	Unidad	1	0
Cemento lbs	Libras	50	150
Teflon	Unidad	2	20
Interruptores triples	Unidad	1	65
Interruptores dobles	Unidad	3	150
Interruptores simples	Unidad	7	245
Mano de obra pintado	Metro Cuadrado	246	60516
Pintura Blanca	Bidón	3	5073.75
Brochas	Unidad	1	35
Rodillo de pintura	Unidad	1	190
Derrumbe de paredes	Metro Cuadrado	12	360
Alfombras de caucho	Unidad	2	400
Inodoros y lavamanos combo	Unidad	2	C\$ 5,082.40
Instalación de paredes Gypsum	Metro Cuadrado		C\$ 29,484.00
Instalación electrica	Costo establecido		C\$ 5,040.00
Instalación de carpinteria			C\$ 2,400.00
<b>Total</b>			<b>C\$ 159,761.52</b>

Anexo 15: Proceso de miel de limón.



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 16: Proceso del coco.



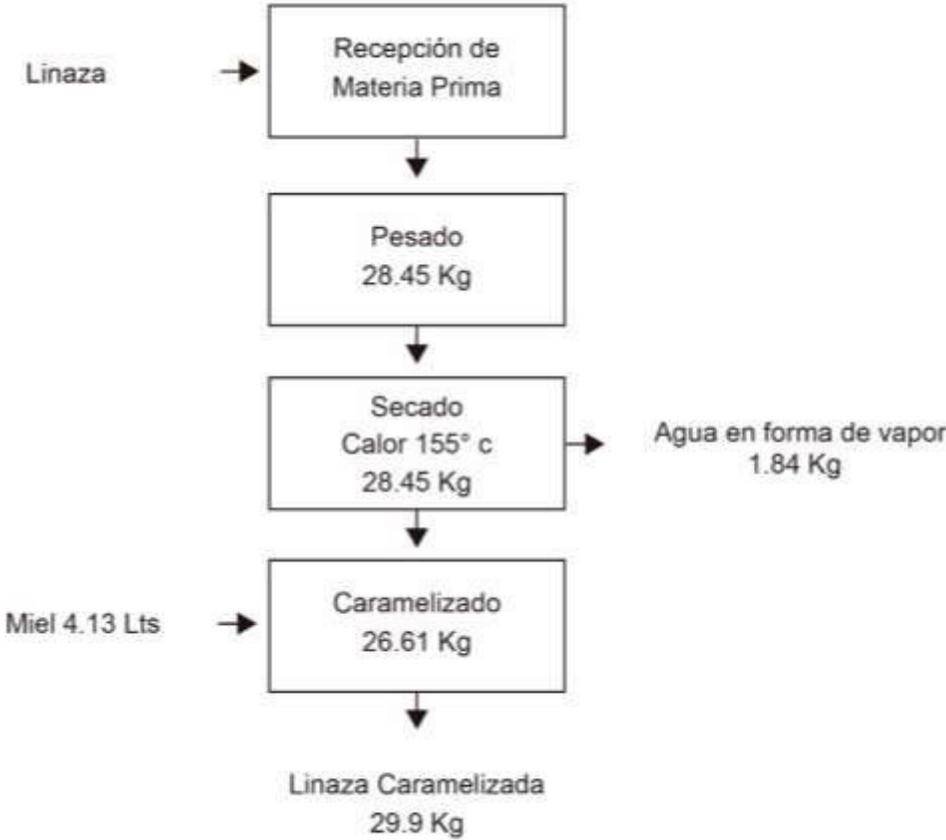
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 17: Proceso de avena integral.



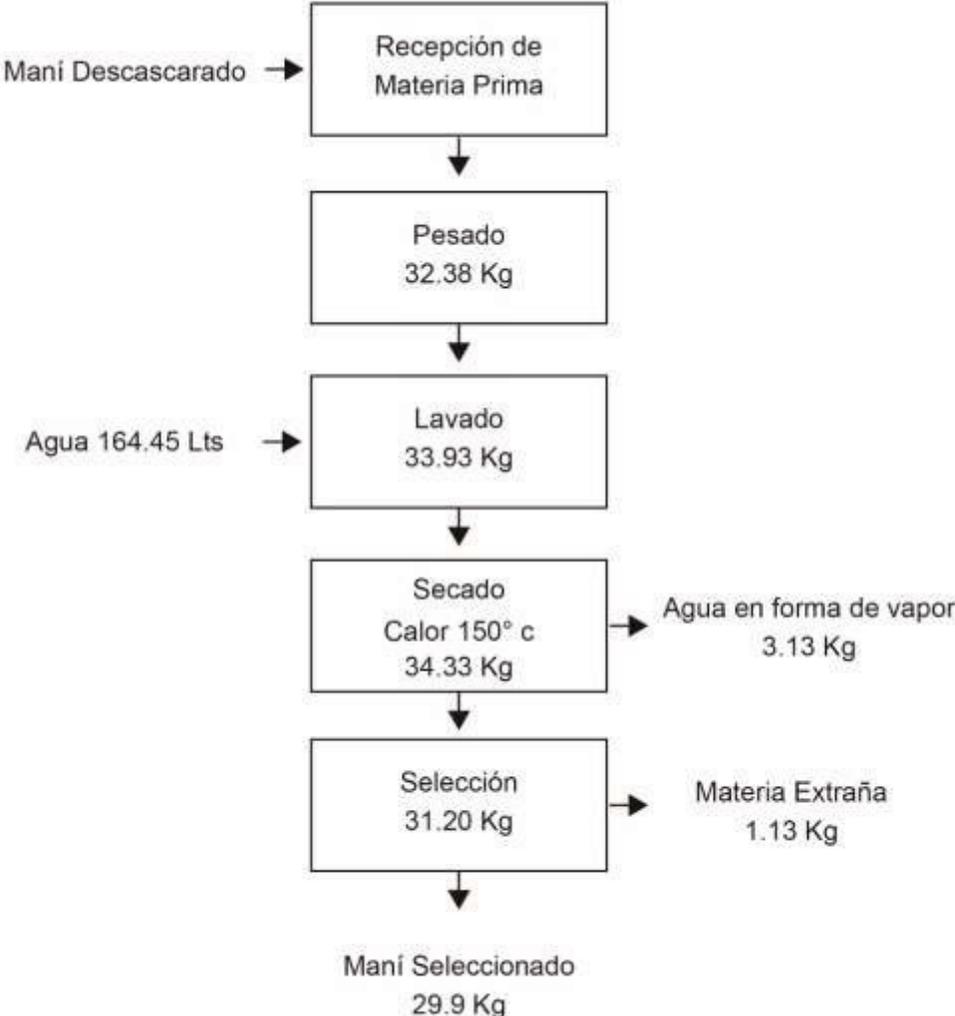
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 18: Proceso de linaza.



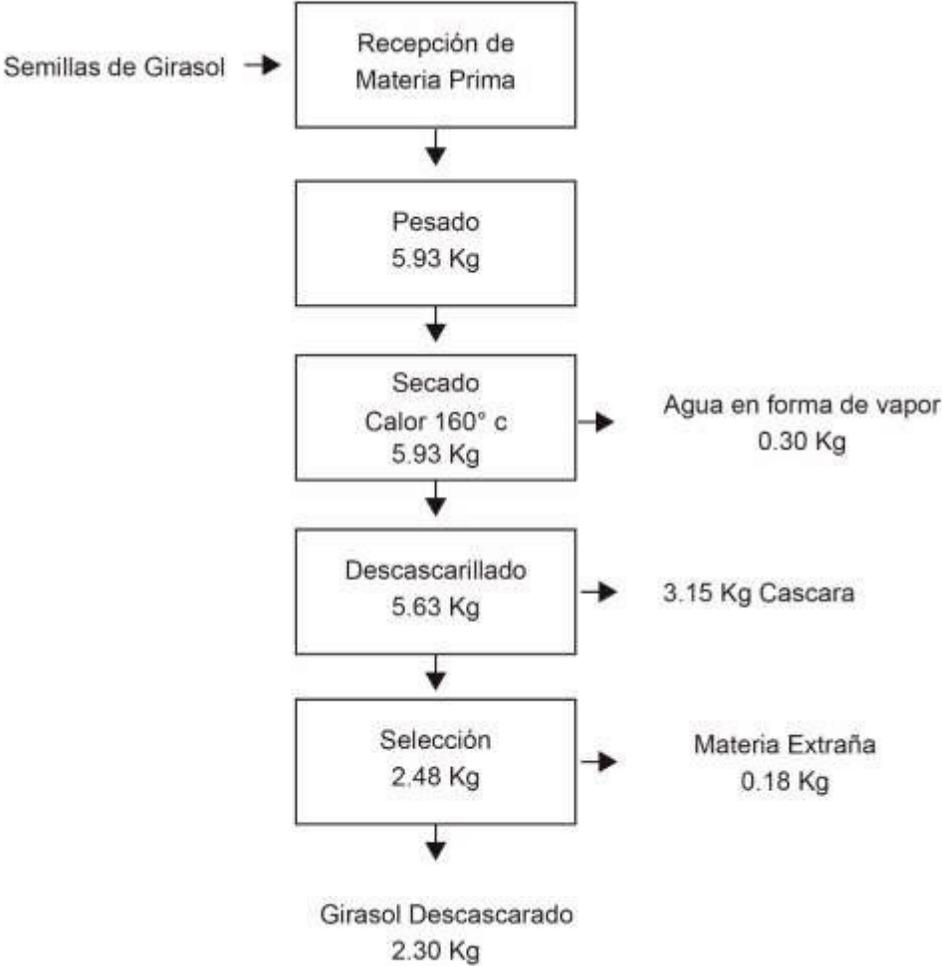
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 19: Proceso de maní



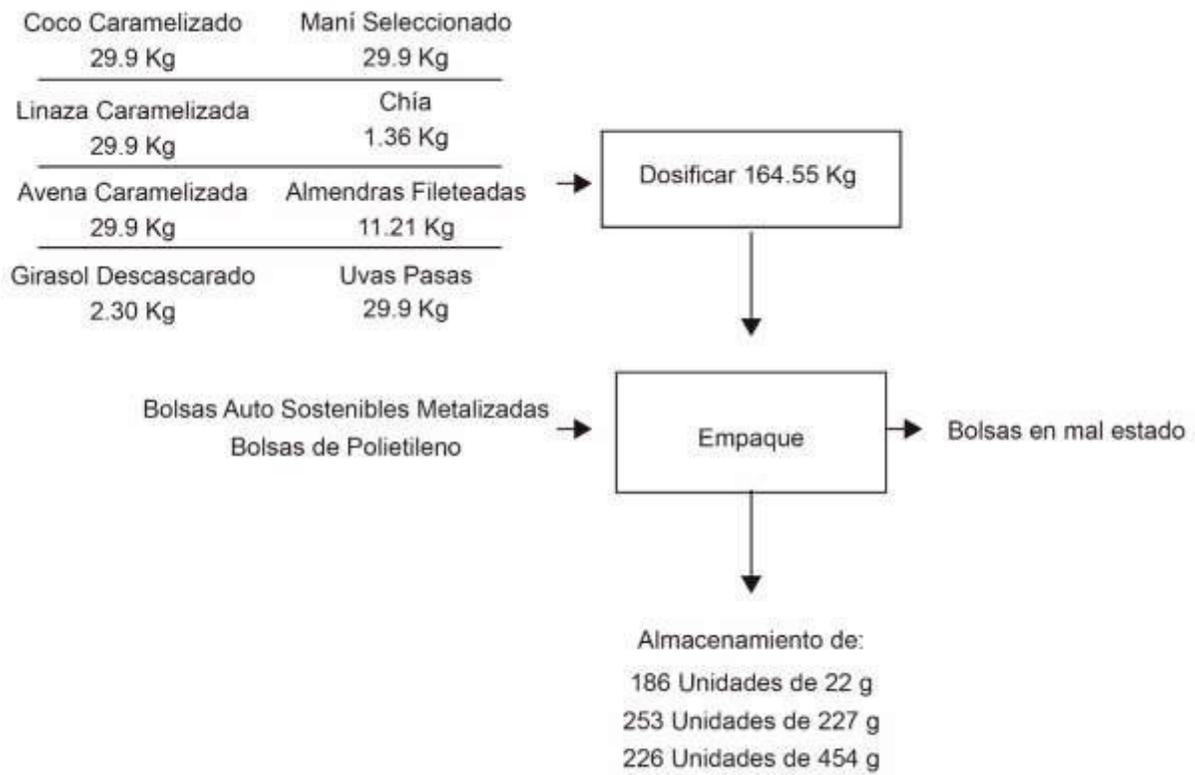
Fuente: Elaboración propia.

Anexo 20: Proceso de semilla de girasol.



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 21: Proceso de dosificado y empaque.



Anexo 22: Diagrama de flujo.

Diagrama de flujo									
Diagrama: N° 1		Hoja: N° 1 de 7		Fecha: _____		Resultados			
Nombre del proceso: Elaboración de coctel de frutos secos					Actividad		Total		Mano de obra: 4 Operarios
Empresa: Heathly life					Operación ○		38		
Realizado por: _____					Inspección □		0		
Revisión general: _____					Transporte ⇨		19		
					Demora D		0		Tiempo: 21.44 horas
					Almacenamiento ▽		2		
					Total		59		
Descripción del método actual	Operación	Inspección	Transporte	Demora	Almacenamiento	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (min.)	Observaciones
Almacenamiento de materia prima	○	□	⇨	D	▽				
Miel de limón									
Pesado de azúcar	●	□	⇨	D	▽	11.65 kg		4	
Pelar y exprimir limones	●	□	⇨	D	▽			28.5	
Disolver azúcar en 2.6 litros de agua	●	□	⇨	D	▽			5	
Enviar a cocción	○	□	⇨	D	▽			1	
Calentar en un recipiente a 60°C	●	□	⇨	D	▽			10	
Agregar 1.30 litros de jugo de limón	●	□	⇨	D	▽			1	Reducir a 50°C
Calentar en un recipiente a 50°C	●	□	⇨	D	▽			10	

Diagrama de flujo										
Diagrama: N° 1		Hoja: N° 2 de 7		Fecha: _____		Resultados				
Nombre del proceso: Elaboración de coctel de frutos secos					Actividad		Total		Mano de obra: 4 Operarios	
Empresa: Healthy life					Operación	○	38	Tiempo: 21.44 horas		
Realizado por: _____					Inspección	□	0			
Revisión general: _____					Transporte	⇒	19			
					Demora	D	0			
					Almacenamiento	▽	2			
					Total		59			
Descripción del método actual	Operación	Inspección	Transporte	Demora	Almacenamiento	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (min.)	Observaciones	
<u>Coco</u>										
Conteo de 131 unidades	●	□	⇒	D	▽			2		
Enviar a descascarillado	○	□	⇒	D	▽			1		
Descascarillar el fruto	●	□	⇒	D	▽			77	Separa cáscara y pulpa	
Enviar pulpa a triturado	○	□	⇒	D	▽			1		
Triturar en procesador de alimentos	●	□	⇒	D	▽			44		
Enviar pulpa triturada a secado	○	□	⇒	D	▽			1		
Cargar bandejas e ingresarlas al horno de convección	●	□	⇒	D	▽			16	Se divide en 2 tandas de 8 min	
Secar en horno de convección a 160°C	●	□	⇒	D	▽			50	Se divide en 2 tandas de 25 min	
Retirar pulpa del horno de convección	●	□	⇒	D	▽			6	Se divide en 2 tandas de 3 min	
Enviar pulpa deshidratada a caramelización	○	□	⇒	D	▽			1		
Caramelizar pulpa con miel de limón	●	□	⇒	D	▽	3.79 lbs		20	Se divide en 2 tandas de 10 min	
Retirar pulpa caramelizada del mezclador	●	□	⇒	D	▽			4	Se divide en 2 tandas de 2 min	
Enviar pulpa caramelizada a dosificado y empaque	○	□	⇒	D	▽			2		

Diagrama de flujo									
Diagrama: N° 1		Hoja: N° 3 de 7		Fecha: _____		Resultados			
Nombre del proceso: Elaboración de coctel de frutos secos					Actividad		Total		Mano de obra: 4 Operarios
					Operación	○	38		
Empresa: Healthy life					Inspección	□	0		
					Transporte	⇒	19		
Realizado por: _____					Demora	D	0	Tiempo: 21.44 horas	
					Almacenamiento	▽	2		
Revisión general: _____					Total		59		
					Descripción del método actual	Operación	Inspección	Transporte	Demora
Avena integral	○	□	⇒	D	▽				
Pesado de avena integral	●	□	⇒	D	▽	26.98 kg		4	
Enviar avena integral a caramelización	○	□	⇒	D	▽			1	
Introducir avena y miel a mezcladora	●	□	⇒	D	▽			5	
Caramelizar avena integral con miel de limón	●	□	⇒	D	▽	3.94 lts		20	
Enviar avena caramelizada a dosificado y empaque	○	□	⇒	D	▽			5	

Diagrama de flujo									
Diagrama: N° 1    Hoja: N° 4 de 7			Fecha: _____		Resultados				
Nombre del proceso: Elaboración de coctel de frutos secos				Actividad		Total		Mano de obra: 4 Operarios	
Empresa: Heathy life				Operación ○		38			
Realizado por: _____				Inspección □		0			
Revisión general: _____				Transporte ⇨		19			
				Demora D		0		Tiempo: 21.44 horas	
				Almacenamiento ▽		2			
				Total		59			
Descripción del método actual	Operación	Inspección	Transporte	Demora	Almacenamiento	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (min.)	Observaciones
<u>Linaza</u>									
Pesado de linaza	●	□	⇨	D	▽	28.45 kg		4	
Enviar linaza a secado	○	□	⇨	D	▽			1	
Cargar bandejas e ingresarlas al horno de convección	●	□	⇨	D	▽			8	
Secar en horno de convección a 155°C	●	□	⇨	D	▽			17	
Retirar linaza del horno de convección	●	□	⇨	D	▽			5	
Enviar linaza a caramelización	○	□	⇨	D	▽			1	
Caramelizar linaza con miel de limón	●	□	⇨	D	▽	4.13 lts		10	
Enviar linaza caramelizada a dosificado y empaque	○	□	⇨	D	▽			5	

Diagrama de flujo									
Diagrama: N° 1		Hoja: N° 5 de 7		Fecha: _____		Resultados			
Nombre del proceso: Elaboración de coctel de frutos secos					Actividad		Total		Mano de obra: 4 Operarios
Empresa: Healthy life					Operación ○		38		
Realizado por: _____					Inspección □		0		
Revisión general: _____					Transporte ⇨		19		Tiempo: 21.44 horas
					Demora D		0		
					Almacenamiento ▽		2		
					<b>Total</b>		<b>59</b>		
Descripción del método actual	Operación	Inspección	Transporte	Demora	Almacenamiento	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (min.)	Observaciones
<u>Maní</u>									
Pesado de maní	●	□	⇨	D	▽	32.38 kg		4	
Enviar maní a lavado	○	□	⇨	D	▽			1	
Lavar maní en tambor rotatorio	●	□	⇨	D	▽	164.45 lts		26	
Retirar maní del tambor rotatorio	●	□	⇨	D	▽			2	Incrementó 1.95 kg al peso inicial
Enviar maní lavado a secado	○	□	⇨	D	▽			1	
Cargar bandejas e ingresarlas al horno de convección	●	□	⇨	D	▽			8	
Secar en horno de convección a 150°C	●	□	⇨	D	▽			20	
Retirar maní del horno de convección	●	□	⇨	D	▽			1	
Enviar maní a dosificado y empaque	○	□	⇨	D	▽			5	

Diagrama de flujo									
Diagrama: N° 1		Hoja: N° 6 de 7		Fecha: _____		Resultados			
Nombre del proceso: Elaboración de coctel de frutos secos					Actividad		Total		Mano de obra: 4 Operarios
					Operación	○	38		
Empresa: Heathly life					Inspección	□	0		
					Transporte	⇨	19		
Realizado por: _____					Demora	D	0	Tiempo: 21.44 horas	
					Almacenamiento	▽	2		
Revisión general: _____					Total		59		
					Descripción del método actual	Operación	Inspección	Transporte	Demora
<u>Semilla de girasol</u>									
Pesado de semillas de girasol	●	□	⇨	D	▽	5.93 kg		4	
Enviar semillas de girasol a secado	○	□	⇨	D	▽			1	
Cargar bandejas e ingresarlas al horno de convección	●	□	⇨	D	▽				
Secar en horno de convección 160°C	●	□	⇨	D	▽			15	
Retirar semillas de girasol	●	□	⇨	D	▽			5	
Enviar a descascarillado	○	□	⇨	D	▽			1	
Descascarillar las semillas de girasol	●	□	⇨	D	▽			3	Separa cáscara del fruto
Enviar fruto a selección	○	□	⇨	D	▽			1	
Seleccionar materia extraña	●	□	⇨	D	▽			35	
Desechar materia extraña	●	□	⇨	D	▽			1	
Enviar fruto a dosificado y empaque	○	□	⇨	D	▽			5	

Diagrama de flujo									
Diagrama: N° 1		Hoja: N° 7 de 7		Fecha: _____		Resultados			
Nombre del proceso: Elaboración de coctel de frutos secos					Actividad		Total		Mano de obra: 4 Operarios
					Operación	○	38		
Empresa: Heathly life					Inspección	□	0		
					Transporte	⇒	19		
Realizado por: _____					Demora	D	0	Tiempo: 21.44 horas	
					Almacenamiento	▽	2		
Revisión general: _____					Total		59		
					Operación	Inspección	Transporte	Demora	Almacenamiento
Descripción del método actual									
<u>Dosificado y Empaque</u>									
Dosificación y empaque de 1lb y 22 grs	●	□	⇒	D	▽			295	Se necesita 2 operarios
Dosificación y empaque de 1/2 lb	●	□	⇒	D	▽			205	Se necesita 2 operarios
Etiquetar empaque	●	□	⇒	D	▽			272	Se necesita 4 operarios
Enviar a almacén de producto terminado	○	□	⇒	D	▽			5	
Almacenamiento de producto terminado	○	□	⇒	D	▽				
<b>TOTAL</b>								<b>1286.5</b>	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 23: Proformas de equipos.

**TALLER LOPEZ VILCHEZ "LOVIL"**

INDUSTRIAL - METAL MECÁNICA

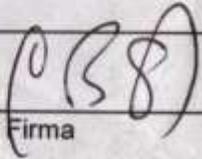
*Gerente Propietario: Julia C. López Vilchez*

Dirección: Colegio San Francisco 1 c. al Oeste • Tel: (505) 2713 2641 - 2713 9501  
Esteli, Nicaragua • RUC N°: 4871802420000T

**PROFORMA N° 1857**

Cliente: \_\_\_\_\_ Fecha: 15 Feb 2015

Dirección: \_\_\_\_\_

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. /UNIT.	TOTAL
1	<p>Hocer Maquina Descascarador de Coco con su Motor de 1 un caballo y estacion estatico.</p>		20,000
			
		<p>SUB - TOTAL C\$ <u>20,000</u></p> <p>I.V.A. 15% C\$ <u>            </u></p> <p>TOTAL C\$ <u>20,000</u></p>	

Impresiones JARLES, Telefon 2713-3145

Fuente: Taller López Vilchez.

Tambor Rotatorio.

**TALLER LOPEZ VILCHEZ "LOVIL"**

**INDUSTRIAL - METAL MECÁNICA**

*Gerente Propietario: Julio C. López Vilchez*

Dirección: Colegio San Francisco 1 c. al Oeste • Tel: (505) 2713 2641 - 2713 9501  
Estelí, Nicaragua • RUC N°: 4871802420000T

**PROFORMA N° 1819**

Cliente: \_\_\_\_\_ Fecha: 08/03/17

Dirección: \_\_\_\_\_

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. /UNIT.	TOTAL
1	Hacer cilindro lavador de NaOH, según Especificaciones. Ø 43 x 1mt largo.	10000	10000
 Firma		SUB - TOTAL C\$ I.V.A. 15% C\$ TOTAL C\$ 10000 -	10000 -

Impresiones JARLES, Telfax: 2713-2146

Fuente: Taller López Vilchez.

Mezclador.



# COTIZACION

02/13/2017

**To:**  
AFXSTAN ARRIAZA  
Bo. el Rosario  
Esteli  
86787482 (Cell)  
afxspined26@gmail.com

**Project:**  
AFXSTAN ARRIAZA

**From:**  
IMISA  
Jossarly Santamaria  
Carretera Norte, del Nuevo Diario 2c.  
abajo.  
Managua  
2249-6970 113  
2249-6970 103 (Contact)  
8768-4948 (M) 8605-0022 (C) (Cell)  
j.santamaria@imisarestopan.com

Numero: : 20170835

Proforma Valida por: 30 dias.  
Elaborar cheque a nombre de: Importadora de Maquinaria Industrial S. A.  
Tiempo de Entrega: Inmediato, segun existencia.  
Forma de Pago: De contado.  
Garantia: 12 meses por desperfecto de fabrica.  
**RUC: J0310000132682**

Item	Qty	Description	Sell	Sell Total
1	1 ea	MMS-50I-N Misturador de Carne Com Tampa 50 kg NR12 Skymesen	\$4250	\$4250



Merchandise	\$4250
Tax 15%	\$750
Total	\$5,000.00

**BAC IMISA DOLARES: 351-790829**  
**BAC IMISA CORDOBAS: 351-724117**  
**BANCENTRO IMISA DOLARES: 211-200-723**  
**BANCENTRO IMISA CORDOBAS: 210-202-803**  
**PROCREDIT IMISA DOLARES: 3535092402**

Procesador de alimentos.



## Cotización

05/08/2017

**To:**  
Jeffry Hudiel  
Estelí  
8434-8286 (Contacto)  
8678-7982 (Celular)  
jeffhudiel@gmail.com

**Proyecto:**  
Jeffry Hudiel(Procesador)

**From:**  
IMISA  
Jossarly Santamaria  
Carretera Norte, del Nuevo Diario  
2c. abajo.  
Managua  
2249-6970 113  
2249-6970 103 (Contacto)  
8768-4948 (M) 8605-0022 (C)  
(Celular)  
j.santamaria@imisarestopan.com

Numero.: 20172521

**Proforma Valida por:** 30 días.  
**Elaborar cheque a nombre de:** Importadora de Maquinaria Industrial S. A.  
**Tiempo de Entrega:** Inmediato, según existencia.  
**Forma de Pago:** De contado.  
**Garantía:** 12 meses por desperfecto de fábrica.  
**RUC: J0310000132682**

Art.	Cant.	Descripción	Precio de Venta	Precio de Venta Total
1	1 ea	 <b>FOOD PROCESSOR</b> Metvisa No. de Modelo MPAM Procesador de alimentos industrial motor de 1/2 hp voltaje 110 marca Metvisa	\$1,100.00	\$1,100.00
			Mercadería	\$1,100.00
			Impuestos 15%	\$165.00
			<b>Total</b>	<b>\$1,265.00</b>

**BAC IMISA DOLARES: 351-790829**  
**BAC IMISA CORDOBAS: 351-724117**

**BANCENTRO IMISA DOLARES: 211-200-723**  
**BANCENTRO IMISA CORDOBAS: 210-202-803**

**PROCREDIT IMISA DOLARES: 3535092402**

Jeffry Hudiel(Procesador)

Page 1 of 2

Fuente: Importadora de Maquinaria Industrial S.A.

Descascarador de girasol.



## COTIZACION

02/13/2017

**To:**  
AFXSTAN ARRIAZA  
Bo. el Rosario  
Esteli  
86787482 (Cell)  
afxspined26@gmail.com

**Project:**  
AFXSTAN ARRIAZA

**From:**  
IMISA  
Jossarly Santamaria  
Carretera Norte, del Nuevo Diario 2c.  
abajo.  
Managua  
2249-6970 113  
2249-6970 103 (Contact)  
8768-4948 (M) 8605-0022 (C) (Cell)  
j.santamaria@imisarestopan.com

Numero : 20170835

Proforma Valida por: 30 dias.  
Elaborar cheque a nombre de: Importadora de Maquinaria Industrial S. A.  
Tiempo de Entrega: Inmediato, segun existencia.  
Forma de Pago: De contado.  
Garantia: 12 meses por desperfecto de fabrica.  
**RUC: J0310000132682**

Item	Qty	Description	Sell	Sell Total
1	1 ea	 Sheeling Machine for Melon Seeds use 1.High efficiency 2.Best regard 3.Good quality	\$860	\$860

Merchandise \$860

Tax 15% \$129

Total \$989

**BAC IMISA DOLARES: 351-790829**  
**BAC IMISA CORDOBAS: 351-724117**

**BANCENTRO IMISA DOLARES: 211-200-723**  
**BANCENTRO IMISA CORDOBAS: 210-202-803**

**PROCREDIT IMISA DOLARES: 3535092402**

Horno de Convección.

# CAMINTERNATIONAL

**SANCHEZ Y MARTINEZ, S. A**  
 UNA SOLA EMPRESA, CON MUCHAS SOLUCIONES ?  
 RUC No. J0310000153612

Tel. No. 2270 - 7055 / 2270-8828  
 Cel. No. 8883-5714 / 8880-8827  
 Fax No. 2270 - 7054  
 E-mail: cammia@aol.com  
 Plaza El Sol, 4<sup>ta</sup> C. al Sur  
 Colonial Los Robles  
 Managua, Nicaragua

Fecha: 09/03/2017		<b>Factura Proforma No. 3613</b>	
Cliente: AXTAN ARRIATA			
Contacto: AXTAN ARRIATA		Cargo:	
Teléfono (s): 8678-7482	E-mail: <a href="mailto:axspined26@gmail.com">axspined26@gmail.com</a>	Ref. del Cliente: LLAMADA-MAR-2017	
Vendor Sochilt N.	Tiempo Entrega: DE 4 - 8 SEMANAS	Forma de Pago: ORDEN DE COMPRA - PREPAGADO	Validez Días: 30 DIAS

Item	Code	Description	Qty	U/M	P. Unit.	P. Total
1	DX-402C	Horno de conveccion natural, YAMATO, capacidad 74L, 115volts.	1	EA	\$ 2,304.20	\$ 2,304.20
2	DX-602C	Horno de conveccion natural, YAMATO, capacidad 153L, 115volts.	1	EA	\$ 2,997.00	\$ 2,997.00
					<b>Sub Total US \$</b>	<b>\$ 5,301.20</b>
					<b>15 % - I.V.A.</b>	<b>\$ 795.18</b>
					<b>Total US \$</b>	<b>\$ 6,096.38</b>

**Al elaborar su ORDEN DE COMPRA, favor tomar nota de lo siguiente:**

- Verificar Códigos y Descripción de productos solicitados. Productos Facturados según su Orden de Compra. No se aceptan Devoluciones.
- Proforma incluye I.V.A y los Precios están dados en Dólares Americanos. Clientes Exonerados, adjuntar Carta Ministerial o Carta Compromiso, caso contrario se Facturará con I.V.A. (Impuesto al Valor Agregado).
- Elaborar pago en Córdobas de acuerdo a la Tasa de Cambio Oficial del Banco Central del día que efectúe cancelación.
- Emitir cheque(s) a nombre de Sánchez & Martínez S.A. o a nombre de CAM INTERNATIONAL.
- Al realizar transferencia bancaria indicar número de Proforma, Factura y/o Orden de compra en la minuta de depósito.
- Sustancias Químicas Precursoras serán facturados Únicamente al presentar Permiso Vigente emitido por División de Farmacia del MINSA. Dichas sustancias son: Ácido clorhídrico, Ácido sulfúrico, Acetona, Éter etílico, Permanganato de potasio, Anhídrido acético, Metil etil cetona, Sulfato de magnesio, Carbonato de litio, Tolueno
- Garantía de los equipos aplica sólo por desperfectos de fábrica. Quedan expresamente fuera de esta garantía los daños directos o indirectos producidos por su uso indebido o por ser usados para propósitos no previstos en su diseño, por los deterioros producidos por un incorrecto almacenamiento, por condiciones ambientales inadecuadas, así como también alteraciones en la corriente eléctrica.
- Los equipos que requieran conexión eléctrica se recomienda el uso de estabilizador de energía (no incluido en la cotización).
- Los precios de equipos, repuestos y partes, no incluye costos de instalación. Si requiere instalación, favor indicarlo en solicitud de proforma.
- Indicar en Orden de Compra a Nombre de quién se van a emitir las Facturas.
- Una vez recibida la orden de compra no se acepta anulación de la misma.
- Tiempo de entrega de los productos a partir de la recepción de la orden de compra, asumiendo días hábiles. Entregas parciales deben ser permitidas.
- Sin cobro adicional por envíos de productos en el Municipio de Managua y por compras mayores a US\$100.00 (cien dólares) o su equivalente en córdobas. En caso de ser solicitado servicio de transporte fuera del Municipio de Managua, tendrá un cobro adicional.

Claudia Sánchez Martínez  
 Gerente General

Fuente: CAM International

Báscula Industrial.



Managua, Nicaragua, P.O.Box 163  
De ENABAS Central  
3-1/2 C. abajo, Km 1, Carretera Norte

COTIZACION #: **VM1867**

Nombre: Sr. JEFFREY HUDIEL  
Atencion:  
Correo:  
Celular: 84348286  
Telefono:

Condiciones:	CONTADO
Tiempo entrega:	INMEDIATA
Garantia:	12 MESES
Cot. Valida:	30 DIAS
Vendedor:	VICTOR MENESES

**BÁSCULA INDUSTRIAL DE PLATAFORMA  
INDICADOR A12E**

**sábado, 04 de marzo de 2017**

Producto Cotizado

Capacidad:	1200 kg
División:	0.2,0.5 kg
Tipo de plataforma:	Anti-derrapante
Medidas:	3 x 3 PIES

Presentaciones:

Capacidades	Divisiones	Sto ck	Medidas
1200kg 2600lb	0.1kg, 0.2kg 0.2lb, 0.5lb	SI	3x3 pies
2500kg 5500lb	0.2kg 0.5lb	SI	121 x 121cm
3000kg 6600lb	0.5kg 1lb	SI	151 x 151cm



Información del indicador

Voltaje	Conversion	Otros	Teclas	Bateria
110V/1 2v Adp	kg / lb sesor de carga ip68	RS-232 -	On/off/total/tare/zero/set	6vdc 6Ahm recargable, 80 hrs uso continuo



Báscula ajustada con masas patrón certificadas LANAMET. Construidas con material robusto para trabajos continuos. Platinas ajustables para estabilización de la báscula. Lamina antideslizante.

Tel: (505) 2222-5929

Fax: (505) 2222-2549

**Ck a nombre de: Daetz Porta y Cia Ltda**  
**Miembros de la Camara de Comercio**  
**PROVEEDORES DEL ESTADO No.16973**  
**RUC No. J0510000013763**

Ventas (505) 2222-5929 • Telefax (505)2222-4582 • Taller (505)2222-2549  
casadelaspesas@daetzporta.com.ni • ventas@daetzporta.com.ni  
[www.casadelaspesas.com](http://www.casadelaspesas.com)

Contado

Cantidad:	1
Importe:	\$ 990.00
Sub Total:	\$ 990.00
Impuestos:	\$ 148.50
<b>Total:</b>	<b>\$ 1,138.50</b>

Fuente: Casa de las Pesas.

Mesas de acero, Báscula granataria, Selladora de bolsa.



# COTIZACION

02/13/2017

**To:**  
 AFXSTAN ARRIAZA  
 Bo. el Rosario  
 Esteli  
 86787482 (Cell)  
 afxspined26@gmail.com

**Project:**  
 AFXSTAN ARRIAZA

**From:**  
 IMISA  
 Jossarly Santamaria  
 Carretera Norte, del Nuevo Diario 2c.  
 abajo.  
 Managua  
 2249-6970 113  
 2249-6970 103 (Contact)  
 8768-4948 (M) 8605-0022 (C) (Cell)  
 j.santamaria@imisarestopan.com

Numero: - 20170835

Proforma Valida por: 30 dias.  
 Elaborar cheque a nombre de: Importadora de Maquinaria Industrial S. A.  
 Tiempo de Entrega: Inmediato, segun existencia.  
 Forma de Pago: De contado.  
 Garantia: 12 meses por desperfecto de fabrica.  
**RUC: J0310000132682**

Item	Qty	Description	Sell	Sell Total
		Johnson-Rose Model No. 83048 Work Table, 48"W x 30"D, galvanized undershelf, legs and leg socket, 18 gauge top, plastic adjustable bullet feet, #430 stainless steel (#4 finish) , NSF	\$237.5	\$237.5
	1 ea	<b>PORTION SCALE</b> Winco Model No. SCAL-D20 Portion Control Scale, digital, 20 lb. capacity, 6" x 6" stainless steel platform, plastic housing	\$50.82	\$50.82
				
	1 ea	<b>SELLADORA DE BOLSA</b> Omcan USA Model No. PFS-12 Selladora de bolsa manual de 12 pulg Marca Omcan	\$105.47	\$105.47
				

Fuente: Importadora de Maquinaria Industrial S.A.

Taza medidora, Guante de horno, Red para cabello.

**To:**  
 PABLO ZAMORA  
 ESTELI  
 57906455 (Contacto)  
 pzamora\_2014@hotmail.com

**:**  
 PABLO ZAMORA

**From:**  
 IMISA  
 Yanina Nicaragua  
 Carretera Norte, del Nuevo  
 Diario 2c. abajo.  
 Managua  
 2249-6970  
 2249-6970 113 (Contacto)  
 8465-5642 (Celular)  
 yanina.nicaragua@imisarestop  
 an.com

Numero: : 20171174

Número de Referencia de Trabajo:  
 6904

*100% Contra Entrega*  
*Tipo de cambio: 29.70*  
*Descuento aplicado por ítem*  
*Cotización válida por 30 días*  
*Cheque a nombre:*  
**Importadora de Maquinaria Industrial S.A**  
*No estamos exentos del 2%*  
**RUC J0310000132682**

Art.	Cant.	Descripción	Precio de Venta	Venta Total
1	1 st	<b>TAZA MEDIDORA</b>  Winco No. de Modelo MCP-4P set de tazas medidoras, 4 piezas en el juego incluye: 1/4, 1/3, 1/2 & 1 taza/vaso, de acero inoxidable (12 juegos por caja interior, 48 juegos por caja(s) al por mayor)	\$3.84	\$3.84
<b>TOTAL ARTÍCULOS:</b>				<b>\$3.84</b>
4	1 ea	<b>GUANTE DE HORNO</b>  Winco No. de Modelo OMF-15 Guante para Horno, 38.1cm, llama resistente hasta 400°, algodón, verde (12 unidades por caja interior, 72 unidades por caja(s) al por mayor)	\$3.21	\$3.21
<b>TOTAL ARTÍCULOS:</b>				<b>\$3.21</b>
5	1 dz	<b>RED PARA CABELLO</b>  Johnson-Rose No. de Modelo 30966 Red para cabello, Invisible, de nylon, negro(a) (precio por docena, vendido por el/la caja de 12 docena)	\$2.09	\$2.09
<b>TOTAL ARTÍCULOS:</b>				<b>\$2.09</b>

Fuente: Importadora de Maquinaria Industrial S.A.

Pintura profesional.



# PINTURAS "Ricardo Flores"



**Propietario: Ricardo Antonio Flores Laguna**  
 Ofreciéndoles todo tipo de Pinturas; Lacas Automotrices y Arquitectónicas, así como Lacas, y Barnices para Madera.  
 Dir.: Super Las Segovias 3 c. al Oeste • Estelí, Nic.  
 Sucursal Ocotal: Policía 120 vrs. al Este.  
 Tels.: 2714 1720 • 8923 6593 • 8839 4243 • RUC N° 1611411650003C



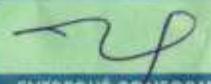
**PROFORMA**      **Nº**      **0065**

Cliente:		DIA	MES	AÑO
Nº RUC ó Nº Céd:		04	04	2017
Dirección:				
CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	TOTAL	
1	Water Salkapur		1,670	
1	Barniz Acab		1,680	
1	Falso		50	
1	manam		80	
1	Pena.		60	
1	Barniz 3		70	
1	" 2"		35	
	metno de Pintura		55.2	
	A TODO COSTO			
<b>TOTAL CS</b>				

RECIBÍ CONFORME (CLIENTE)

**GRACIAS POR  
PREFERIRNOS**

Tipografía EL MARTÍN BICQUIN • Estelí, Nic. • Telef. 2714 0752

  
 ENTREGUÉ CONFORME

Fuente: Pinturas Ricardo Flores

Anexo 24: Itinerario de operaciones

Viernes, sábado y domingo inicial					
Actividades operario 1	Hora	Duración	Actividades operario 2	Hora	Duración
<b>Sesion matutina</b>			<b>Sesión matutina</b>		
Vestir indumentaria	10:35 - 10:40 am	5 min	Vestir indumentaria	10:40 - 10:45 am	5 min
Enjuagar limones	10:40- 10:45 am	5 min	Descascarado y retiro de agua de coco	10:47 - 12:10 am	1 h 17 min
Pesar 27 lbs azucar para miel	10:45- 10:49 am	4min	Retirar indumentaria	12:10 - 12:15 am	5 min
Exprimir 27 limones para la miel	10:51-11:01 am	10 min	Almuerzo y receso	12:15 - 1:30 pm	1h y 15 min
Cocción de azucar, jugo de limón y agua.	11:02: 11:22 am	20 min	<b>Sesión vespertina</b>		
Llenar bandejas con linaza	11:04-11: 12 am	8 min	Vestir indumentaria	1:30 - 1:35 pm	5 min
Secado linaza	11:12 - 11:29 am	17 min	Etiquetado	1:35 - 2:40 pm	1h y 5min
Retiro de linaza del horno	11:29 - 11:32 am	3 min	Retirar maní del tambor rotatorio	2:40 - 2:43 pm	3 min
Triturado y retiro de agua del coco	11:36 - 12:30 pm	44 min	Llenar bandejas con maní	2:43 - 2:48 pm	5 min
Retirar indumentaria	12:30 - 12:35 pm	5 min	Introducir maní al horno	2:48 - 2:51 pm	3 min
Almuerzo y receso	12:35 - 1:50 pm	1h y 15 min	Secado del maní	2:51 - 3:11 pm	20 min
<b>Sesión vespertina</b>			Retirar maní del horno	3:11 - 3:14 pm	3 min
Vestir indumentaria	1:50 - 1:55 pm	5 min	Limpieza general	3:14 - 3:55 pm	41 min
Introducir maní al tambor rotatorio	1:55 - 2:00 pm	5 min	Retirar indumentaria	3:55 - 4:00 pm	5 min
Lavado de maní	2:00 - 2:26 pm	26 min	<b>Salida</b>		
Llenar bandejas con semillas de girasol	2:15 - 2:20 pm	5 min			
Introducir semillas de girasol al horno	2:23 - 2:26 pm	3 min			
Secado de semillas de girasol	2:26 - 2:41 pm	5 min			
Retiro de semillas de girasol del secado	2:41 - 2:44 pm	3 min			
Introducir semillas de girasol al descascarador	2:44 - 2:46 pm	2 min			
Descascarillado de semillas de girasol	2:46 - 2:49 pm	3 min			
Retirar semillas de girasol del descascarador	2:49 - 2:51 pm	2 min			
Seleccionar manualmente materia extraña	2:51 - 3:26 pm	35 min			
Desechar materia extraña	3:26 - 3:27 pm	1 min			
Limpieza general	3:27 - 3:55 pm	28 min			
Retirar indumentaria	3:55 - 4:00 pm	5 min			
<b>Salida</b>					

**Viernes, sábado y domingo inicial**

<b>Actividades Operario 3</b>	<b>Hora</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades operario 4</b>	<b>Hora</b>	<b>Duración</b>
<b>Sesión vespertina</b>			<b>Sesión vespertina</b>		
Vestir indumentaria	1:30 - 1:35 pm	5 min	Vestir indumentaria	1:30 - 1:35 pm	5 min
Introducir miel y linaza al mezclador	1:35 - 1:44 pm	9 min	Llenar bandejas con coco (primer carga)	1:35 - 1:40 pm	5 min
Mezclado de linaza	1:44 - 1:54 pm	10 min	Introducir primer carga al horno	1:40 - 1:43 pm	3 min
Retiro de linaza del mezclador	1:54 - 1:57 pm	3 min	Secado de primer carga	1:43 - 1:58 pm	15 min
Dividir linaza en porciones de 10 kg	1:57 - 2:07 pm	10 min	Llenar bandejas con coco (segunda carga)	1:45 - 1:50 pm	5 min
Etiquetado	2:07 - 3:12 pm	1 h y 5 min	Retiro del secado primer carga	1:58 - 2:01 pm	3 min
Limpeza General	3:12 - 3:55 pm	43 min	Introducir segunda carga al horno	2:01 - 2:04 pm	3 min
Retirar indumentaria	3:55 - 4:00 pm	5 min	Secado de segunda carga	2:04 - 2:19 pm	15 min
<b>Salida</b>			Introducir primer carga al mezclador (añadir miel y canela)	2:06 - 2:15 pm	9 min
			Mezclado de primer carga	2:15 - 2:25 pm	10 min
			Retiro del secado segunda carga	2:19 - 2:22 pm	3 min
			Retiro del mezclador primer carga	2:25 - 2:28 pm	3 min
			Introducir segunda carga al mezclador (añadir miel y canela)	2:28 - 2:37 pm	9 min
			Mezclado de segunda carga	2:37 - 2:47 pm	10 min
			Retiro del mezclador segunda carga	2:47 - 2:50 pm	3 min
			Dividir coco en porciones de 10 kg	2:50 - 3:00 pm	10 min
			Introducir miel y avena al mezclador	3:00 - 3:09 pm	9 min
			Mezclado de avena	3:09 - 3:29 pm	20 min
			Retirar avena del mezclador	3:29 - 3:32 pm	3 min
			Dividir avena en porciones de 10 kg	3:32 - 3:42 pm	10 min
			Limpeza general	3:42 - 3:55 pm	13 min
			Retirar indumentaria	3:55 - 4:00 pm	5 min
			<b>Salida</b>		

**Producción normal diaria**

<b>Actividades operario 1</b>	<b>Hora</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades operario 2</b>	<b>Hora</b>	<b>Duración</b>
<b>Sesión matutina</b>			<b>Sesión matutina</b>		
Vestir indumentaria	7:10 - 7:15 am	5 min	Vestir indumentaria	7:10 - 7:15 am	5 min
Empacar 253 unid 1/2 Lbs	7:15- 10:40 am	3h y 25 min	Empaque 1/2 lb	7:15 - 10:40 am	3 h y 25 min
Enjuagar limones	10:40- 10:45 am	5 min	Descascarado y retiro de agua de coco	10:47 - 12:10 am	1 h 17 min
Pesar 27 lbs azucar para miel	10:45- 10:49 am	4min	Retirar indumentaria	12:10 - 12:15 am	5 min
Exprimir 27 limones para la miel	10:51-11:01 am	10 min	Almuerzo y receso	12:15 - 1:30 pm	1h y 15 min
Cocción de azucar, jugo de limón y agua.	11:02: 11:22 am	20 min	<b>Sesión vespertina</b>		
Llenar bandejas con linaza	11:04-11: 12 am	8 min	Vestir indumentaria	1:30 - 1:35 pm	5 min
Secado linaza	11:12 - 11:29 am	17 min	Etiquetado	1:35 - 2:40 pm	1h y 5min
Retiro de linaza del horno	11:29 - 11:32 am	3 min	Retirar maní del tambor rotatorio	2:40 - 2:43 pm	3 min
Triturado y retiro de agua del coco	11:36 - 12:30 pm	44 min	Llenar bandejas con maní	2:43 - 2:48 pm	5 min
Retirar indumentaria	12:30 - 12:35 pm	5 min	Introducir maní al horno	2:48 - 2:51 pm	3 min
Almuerzo y receso	12:35 - 1:50 pm	1h y 15 min	Secado del maní	2:51 - 3:11 pm	20 min
<b>Sesión vespertina</b>			Retirar maní del horno	3:11 - 3:14 pm	3 min
Vestir indumentaria	1:50 - 1:55 pm	5 min	Limpieza general	3:14 - 3:55 pm	41 min
Introducir maní al tambor rotatorio	1:55 - 2:00 pm	5 min	Retirar indumentaria	3:55 - 4:00 pm	5 min
Lavado de maní	2:00 - 2:26 pm	26 min	<b>Salida</b>		
Llenar bandejas con semillas de girasol	2:15 - 2:20 pm	5 min			
Introducir semillas de girasol al horno	2:23 - 2:26 pm	3 min			
Secado de semillas de girasol	2:26 - 2:41 pm	5 min			
Retiro de semillas de girasol del secado	2:41 - 2:44 pm	3 min			
Introducir semillas de girasol al descascarador	2:44 - 2:46 pm	2 min			
Descascarillado de semillas de girasol	2:46 - 2:49 pm	3 min			
Retirar semillas de girasol del descascarador	2:49 - 2:51 pm	2 min			
Seleccionar manualmente materia extraña	2:51 - 3:26 pm	35 min			
Desechar materia extraña	3:26 - 3:27 pm	1 min			
Limpieza general	3:27 - 3:55 pm	28 min			
Retirar indumentaria	3:55 - 4:00 pm	5 min			
<b>Salida</b>					

Producción normal diaria					
Actividades Operario 3			Actividades operario 4		
Hora	Duración		Hora	Duración	
<b>Sesión matutina</b>			<b>Sesión matutina</b>		
Vestir indumentaria	7:10 - 7:15 am	5 min	Vestir indumentaria	7:10 - 7:15 am	5 min
Empaque 1lb y 22grs	7:15 - 12:10 am	4 h y 55 min	Empaque 1lb y 22gr	7:15 - 12:10 pm	4 h y 55 min
Retirar indumentaria	12:10 - 12:15 pm	5 min	Retirar indumentaria	12:10 - 12:15 pm	5 min
Almuerzo y receso	12:15 - 1:30 pm	1h y 15 min	Almuerzo y receso	12:15 - 1:30 pm	1h y 15 min
<b>Sesión vespertina</b>			<b>Sesión vespertina</b>		
Vestir indumentaria	1:30 - 1:35 pm	5 min	Vestir indumentaria	1:30 - 1:35 pm	5 min
Introducir miel y linaza al mezclador	1:35 - 1:44 pm	9 min	Llenar bandejas con coco (primer carga)	1:35 - 1:40 pm	5 min
Mezclado de linaza	1:44 - 1:54 pm	10 min	Introducir primer carga al horno	1:40 - 1:43 pm	3 min
Retiro de linaza del mezclador	1:54 - 1:57 pm	3 min	Secado de primer carga	1:43 - 1:58 pm	15 min
Dividir linaza en porciones de 10 kg	1:57 - 2:07 pm	10 min	Llenar bandejas con coco (segunda carga)	1:45 - 1:50 pm	5 min
Etiquetado	2:07 - 3:12 pm	1 h y 5 min	Retiro del secado primer carga	1:58 - 2:01 pm	3 min
Limpieza General	3:12 - 3:55 pm	43 min	Introducir segunda carga al horno	2:01 - 2:04 pm	3 min
Retirar indumentaria	3:55 - 4:00 pm	5 min	Secado de segunda carga	2:04 - 2:19 pm	15 min
<b>Salida</b>			<b>Salida</b>		
			Introducir primer carga al mezclador (añadir miel y canela)	2:06 - 2:15 pm	9 min
			Mezclado de primer carga	2:15 - 2:25 pm	10 min
			Retiro del secado segunda carga	2:19 - 2:22 pm	3 min
			Retiro del mezclador primer carga	2:25 - 2:28 pm	3 min
			Introducir segunda carga al mezclador (añadir miel y canela)	2:28 - 2:37 pm	9 min
			Mezclado de segunda carga	2:37 - 2:47 pm	10 min
			Retiro del mezclador segunda carga	2:47 - 2:50 pm	3 min
			Dividir coco en porciones de 10 kg	2:50 - 3:00 pm	10 min
			Introducir miel y avena al mezclador	3:00 - 3:09 pm	9 min
			Mezclado de avena	3:09 - 3:29 pm	20 min
			Retirar avena del mezclador	3:29 - 3:32 pm	3 min
			Dividir avena en porciones de 10 kg	3:32 - 3:42 pm	10 min
			Limpieza general	3:42 - 3:55 pm	13 min
			Retirar indumentaria	3:55 - 4:00 pm	5 min
			<b>Salida</b>		

Fuente: Elaboración propia

## FICHA OCUPACIONAL

### **Aspectos generales del cargo:**

**Nombre del cargo:** Gerente y supervisor de producción

**Ubicación:** Oficina de gerencia

**Jefe superior:** Propietarios de la empresa

### **Descripción general:**

Encargado de analizar y evaluar el desempeño de cada uno de los trabajadores mediante el cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos para que la empresa funcione correctamente.

### **Requisitos intelectuales:**

**Instrucción académica:** Ingeniero industrial.

**Experiencia laboral:** No es necesaria.

**Aptitudes necesarias:** Autoridad, capacidad de comunicación y amabilidad, capacidad de organización y disciplina, capacidad de trabajar en equipo, capacidad de razonamiento y reflexión.

### **Requisitos físicos:**

**Esfuerzo mental:** Se da en grado intermedio, debido a que requiere concentración y análisis para solución de diferentes problemas que puedan ocurrir.

**Esfuerzo visual:** Se da en grado intermedio, requiere algunas horas trabajar frente a una computadora.

### **Responsabilidad:**

**Información confidencial:** Es responsable por la información financiera, productiva y administrativa de la empresa.

### **Condiciones de trabajo:**

**Ambiente:** Ambiente agradable, iluminación adecuada, oficina cerrada con aire acondicionado o ventiladores, ruido normal el originado por las personas.

**Riesgo:** Ninguno.

## FICHA OCUPACIONAL

### **Aspectos generales del cargo:**

**Nombre del cargo:** Responsable de marketing y administración

**Ubicación:** Departamento administrativo

**Jefe inmediato:** Gerente y supervisor

### **Descripción general:**

Desarrollar estrategias para que fomente la relación entre los clientes y el producto.

### **Requisitos intelectuales:**

Tener conocimientos básicos de Adobe Photoshop e interacción en redes sociales.

**Instrucción académica:** Licenciado en marketing y publicidad, licenciado en mercadotecnia o ingeniero industrial.

**Experiencia laboral:** No es necesaria.

**Aptitudes necesarias:** Capacidad de comunicación y amabilidad, capacidad de negociación y persuasión, dinamismo y entusiasmo, capacidad de improvisación.

### **Requisitos físicos:**

**Esfuerzo mental:** Se da en grado moderado, ya que interactúa con los clientes.

**Esfuerzo visual:** Se da en menor grado, ocasionalmente necesitará ayuda de una computadora para realizar su trabajo.

### **Responsabilidad**

**Materiales, herramientas o equipos de oficina:** Es responsable del equipo asignado tales como computadora, accesorios, muebles de oficina, etc.

### **Condiciones de trabajo:**

**Ambiente:** Ambiente agradable, iluminación adecuada, oficina cerrada con aire acondicionado o ventiladores, ruido normal el originado por las personas.

**Riesgo:** Ninguno.

## FICHA OCUPACIONAL

### **Aspectos generales del cargo:**

**Nombre del cargo:** Operario de producción

**Ubicación:** Departamento de producción

**Jefe inmediato:** Gerente y supervisor

### **Descripción general:**

Realizar trabajos relacionados con la producción del producto.

### **Descripción específica:**

Recepcionar materias primas, realizar todas las operaciones de elaboración del producto, etiquetar y empacar.

### **Requisitos intelectuales:**

**Instrucción académica:** Sexto grado de primaria, tercer año de secundaria o bachiller.

**Experiencia laboral:** No es necesaria.

**Aptitudes necesarias:** Habilidad manual, honestidad, integridad, respeto a las normas, cooperación, capacidad para trabajar en equipo, disciplina.

### **Requisitos físicos:**

**Esfuerzo físico:** Se da en mayor grado, debido a la movilización y creación del producto en el área de trabajo.

**Esfuerzo mental:** Se da en grado moderado, ya que requiere concentración y análisis al momento de ejecutar el trabajo.

### **Responsabilidad:**

**Maquinarias y equipos:** Es responsable sobre el uso correcto de máquinas y equipos a su cargo.

### **Condiciones de trabajo:**

**Ambiente:** Seguridad e higiene en el área de trabajo, ambiente agradable con tiempos de receso, ventilación en el área de trabajo.

**Riesgo:** Es en grado moderado, un mal uso de máquinas o equipos asignados puede provocar heridas.

## FICHA OCUPACIONAL

### **Aspectos generales del cargo:**

**Nombre del cargo:** Ingeniero de producción

**Ubicación:** Área de producción

**Jefe superior:** Propietarios de la empresa

### **Descripción general:**

Desarrollar sus capacidades y conocimientos para llegar un mejor control en la producción desde la adquisición de materia prima hasta el producto terminado.

### **Requisitos intelectuales:**

**Instrucción académica:** Ingeniero industrial.

**Experiencia laboral:** No es necesaria.

**Aptitudes necesarias:** Autoridad, capacidad de comunicación y amabilidad, capacidad de organización y disciplina, capacidad de trabajar en equipo, liderazgo, capacidad de razonamiento y reflexión

### **Requisitos físicos:**

**Esfuerzo físico:** Se da en menor grado, solo se requiere movilización dentro del local.

**Esfuerzo mental:** Se da en grado intermedio, debido a que requiere concentración y análisis para solución de diferentes problemas que puedan presentar en la elaboración del producto.

### **Responsabilidad:**

**Información confidencial:** Es responsable por la información productiva y administrativa de la empresa.

### **Condiciones de trabajo:**

**Ambiente:** Ambiente agradable, iluminación adecuada, ruido normal originado por las personas y máquinas.

**Riesgo:** Ninguno.

Fuente: Elaboración propia

Anexo 26: Salario mínimo en Nicaragua.

uno de marzo del año dos mil diecisiete hasta el veintiocho de febrero del año dos mil dieciocho, los cuales serán los siguientes.

Sector de actividad económica	Vigente a partir 1 de marzo de 2017 al 31 de agosto 2017		Vigente a partir 1 de septiembre de 2017 al 28 de febrero 2018	
	PORCENTAJE	MENSUAL	PORCENTAJE	MENSUAL
Agropecuario 1/	4.125%	3,624.32	4.125%	3,773.82
Pesca	4.125%	5,510.88	4.125%	5,738.20
Minas y Canteras	4.125%	6,509.11	4.125%	6,777.61
Industria manufacturera	4.125%	4,873.29	4.125%	5,074.31
Industrias sujeta a régimen especial 2/	8.00%	5,044.69	0.00%	5,044.69
Micro y pequeña industria artesanal de producción y turística nacional.	4.125%	3,894.13	4.125%	4,054.76
Electricidad y Agua				
Comercio, Restaurantes y Hoteles	4.125%	6,647.72	4.125%	6,921.93
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones				

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional  
 El Pueblo, Pasadoante!  
 TIEMPOS DE VICTORIAS!  
 2017  
 Por Gracia de Dios!

Construcción	4.125%	8,110.87	4.125%	8,445.44
Establecimientos Financieros y Seguros				
Servicios Comunales, Sociales, y Personales	4.125%	5,080.90	4.125%	5,290.48
Gobierno Central y Municipal	4.125%	4,519.69	4.125%	4,706.12

1/ Más alimentación  
 2/ Vigente a del partir del 1º enero de 2017

Tres.- Los nuevos salarios mínimos serán aplicados a aquellas pensiones de jubilación que así estén consideradas en la Ley de Seguridad Social.

Cuatro.- En los casos en que el salario sea estipulado en base a normas de producción o rendimiento, las unidades de medidas deberán mantenerse sin ninguna alteración, en consecuencia debe revalorizarse cada

Anexo 27: Inversión Inicial.

<b>Inversión Fija</b>			
<b>Cant.</b>	<b>Descripción del artículo</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
-	Compra del local	C\$ 2,079,000.00	C\$ 2,079,000.00
1	Camión Chevrolet N300	C\$ 353,430.00	C\$ 353,430.00
3	Pcs	C\$ 13,000.00	C\$ 39,000.00
3	Sillas de oficina	C\$ 1,100.00	C\$ 3,300.00
4	Sillas de espera	C\$ 200.00	C\$ 800.00
3	Escritorios	C\$ 2,500.00	C\$ 7,500.00
1	Impresora	C\$ 1,110.00	C\$ 1,110.00
2	Ventiladores	C\$ 2,821.50	C\$ 5,643.00
1	Descascarador de Coco	C\$ 20,000.00	C\$ 20,000.00
1	Descascarador de Semillas de Girasol	C\$ 29,373.30	C\$ 5,874.66
1	Procesador de alimentos Metvisa	C\$ 37,570.50	C\$ 37,570.50
3	Sets de tazas medidoras	C\$ 114.05	C\$ 342.14
1	Balanza Quintalera	C\$ 33,912.40	C\$ 33,912.40
3	Balanza Granataría, cap 20 Lbs	C\$ 1,724.06	C\$ 5,172.18
4	Mesa de acero inoxidable	C\$ 8,057.18	C\$ 32,228.72
3	Selladora de bolsa 12 pulg	C\$ 3,578.06	C\$ 10,734.18
1	Horno de convección YAMATO	C\$ 102,363.00	C\$ 102,363.00
24	Bandejas para hornear	C\$ 253.94	C\$ 6,094.44
1	Tambor Rotatorio	C\$ 18,000.00	C\$ 18,000.00
1	Mezclador de alimentos	C\$ 148,500.00	C\$ 74,250.00
1	Cocina de 1 quemador	C\$ 1,402.00	C\$ 1,099.00
8	Exhibidor de producto para eventos	C\$ 1,200.00	C\$ 1,200.00
30	Exhibidor de producto en puntos de ventas minoristas	C\$ 3,600.00	C\$ 4,500.00
1	Olla de acero inoxidable 13 lts	C\$ 1,558.00	C\$ 1,558.00
1	Cilindro de Gas	C\$ 1,336.50	C\$ 1,336.50
<b>Total</b>			<b>C\$ 2,846,018.72</b>

<b>Inversión Diferida</b>	
<b>Descripción del artículo</b>	<b>Costo Total</b>
Acondicionamiento del local	C\$ 159,761.52
Planificación del proyecto	C\$ 30,000.00
Constitución de la Empresa	C\$ 8,390.00
<b>Total</b>	<b>C\$ 198,151.52</b>

<b>Capital de Trabajo</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Costo</b>
Materias Primas	C\$ 320,266.71
Costos Indirectos de fabricación	C\$ 1,444.11
Servicios Públicos	C\$ 2,537.26
Prestaciones Sociales	C\$ 248,229.00
Salarios	C\$ 88,000.00
Etiquetas (Compra mensual)	C\$ 16,323.12
Cajas 480x180x300 mm	C\$ 917.06
Cajas 415x300x100 mm	C\$ 33.18
Bolsas de empaque (Compra mensual)	C\$ 88,126.08
Servicio de Seguridad	C\$ 6,000.00
Servicios de limpieza	C\$ 5,000.00
Servicio de contabilidad	C\$ 2,500.00
<b>Total</b>	<b>C\$ 551,519.16</b>

<b>Resumen de Inversión Inicial</b>	
Inversión diferida	C\$ 198,151.52
Inversión Fija	C\$ 2,846,018.72
Capital de trabajo	C\$ 551,519.16
<b>Total</b>	<b>C\$ 3,595,689.41</b>

Anexo 28: Datos generales del préstamo.

<b>Calculo de Monto del Prestamo</b>	
Inversión inicial	3,595,689.41
Prestamo	719,137.88
Interés mensual	2%
Interés Anual	0.18

<b>Anual</b>		<b>Mensual</b>	
Interés	-C\$129,444.82	Interés	-C\$10,787.07
Capital	-C\$201,303.85	Capital	-C\$15,211.49
Anual	-C\$330,748.67	Mensual	-C\$25,998.56

Meses	Interès	Anualidad	Amortizaciòn	Saldo
0				C\$ 719,137.88
1	C\$ 10,787.07	C\$ 25,998.56	C\$ 15,211.49	C\$ 703,926.39
2	C\$ 10,558.90	C\$ 25,998.56	C\$ 15,439.66	C\$ 688,486.73
3	C\$ 10,327.30	C\$ 25,998.56	C\$ 15,671.26	C\$ 672,815.47
4	C\$ 10,092.23	C\$ 25,998.56	C\$ 15,906.32	C\$ 656,909.15
5	C\$ 9,853.64	C\$ 25,998.56	C\$ 16,144.92	C\$ 640,764.23
6	C\$ 9,611.46	C\$ 25,998.56	C\$ 16,387.09	C\$ 624,377.14
7	C\$ 9,365.66	C\$ 25,998.56	C\$ 16,632.90	C\$ 607,744.24
8	C\$ 9,116.16	C\$ 25,998.56	C\$ 16,882.39	C\$ 590,861.84
9	C\$ 8,862.93	C\$ 25,998.56	C\$ 17,135.63	C\$ 573,726.21
10	C\$ 8,605.89	C\$ 25,998.56	C\$ 17,392.66	C\$ 556,333.55
11	C\$ 8,345.00	C\$ 25,998.56	C\$ 17,653.55	C\$ 538,680.00
12	C\$ 8,080.20	C\$ 25,998.56	C\$ 17,918.36	C\$ 520,761.64
13	C\$ 7,811.42	C\$ 25,998.56	C\$ 18,187.13	C\$ 502,574.51
14	C\$ 7,538.62	C\$ 25,998.56	C\$ 18,459.94	C\$ 484,114.57
15	C\$ 7,261.72	C\$ 25,998.56	C\$ 18,736.84	C\$ 465,377.73
16	C\$ 6,980.67	C\$ 25,998.56	C\$ 19,017.89	C\$ 446,359.84
17	C\$ 6,695.40	C\$ 25,998.56	C\$ 19,303.16	C\$ 427,056.68
18	C\$ 6,405.85	C\$ 25,998.56	C\$ 19,592.71	C\$ 407,463.97
19	C\$ 6,111.96	C\$ 25,998.56	C\$ 19,886.60	C\$ 387,577.37
20	C\$ 5,813.66	C\$ 25,998.56	C\$ 20,184.90	C\$ 367,392.48
21	C\$ 5,510.89	C\$ 25,998.56	C\$ 20,487.67	C\$ 346,904.81
22	C\$ 5,203.57	C\$ 25,998.56	C\$ 20,794.99	C\$ 326,109.82
23	C\$ 4,891.65	C\$ 25,998.56	C\$ 21,106.91	C\$ 305,002.91
24	C\$ 4,575.04	C\$ 25,998.56	C\$ 21,423.51	C\$ 283,579.40
25	C\$ 4,253.69	C\$ 25,998.56	C\$ 21,744.87	C\$ 261,834.53
26	C\$ 3,927.52	C\$ 25,998.56	C\$ 22,071.04	C\$ 239,763.49
27	C\$ 3,596.45	C\$ 25,998.56	C\$ 22,402.10	C\$ 217,361.39
28	C\$ 3,260.42	C\$ 25,998.56	C\$ 22,738.14	C\$ 194,623.25
29	C\$ 2,919.35	C\$ 25,998.56	C\$ 23,079.21	C\$ 171,544.04
30	C\$ 2,573.16	C\$ 25,998.56	C\$ 23,425.40	C\$ 148,118.65
31	C\$ 2,221.78	C\$ 25,998.56	C\$ 23,776.78	C\$ 124,341.87
32	C\$ 1,865.13	C\$ 25,998.56	C\$ 24,133.43	C\$ 100,208.44
33	C\$ 1,503.13	C\$ 25,998.56	C\$ 24,495.43	C\$ 75,713.01
34	C\$ 1,135.70	C\$ 25,998.56	C\$ 24,862.86	C\$ 50,850.15
35	C\$ 762.75	C\$ 25,998.56	C\$ 25,235.80	C\$ 25,614.34
36	C\$ 384.22	C\$ 25,998.56	C\$ 25,614.34	-C\$ 0.00

Años	Interès	Anualidad	Amortizaciòn	Saldo
0				C\$ 719,137.88
1	C\$ 129,444.82	C\$ 330,748.67	C\$ 201,303.85	C\$ 517,834.03
2	C\$ 93,210.13	C\$ 330,748.67	C\$ 237,538.55	C\$ 280,295.48
3	C\$ 50,453.19	C\$ 330,748.67	C\$ 280,295.48	C\$ -

Anexo 29: Depreciación de activos.

Activos depreciados	Monto	AÑO	MES
Maquinaria y equipos	C\$ 356,235.72	C\$ 71,247.14	C\$ 5,937.26
Mobiliario y equipos de oficina	C\$ 57,353.00	C\$ 11,470.60	C\$ 955.88
Equipo reparto	C\$ 353,430.00	C\$ 70,686.00	C\$ 5,890.50
Edificio	C\$ 2,079,000.00	C\$ 103,950.00	C\$ 8,662.50
<b>Total</b>	<b>C\$ 2,846,018.72</b>	<b>C\$ 257,353.74</b>	<b>C\$ 21,446.15</b>

Anexo 30: Depreciación de activos diferidos.

Dep.	Monto	%	Anual	Mes
Acondicionamiento de edificio	C\$ 159,761.52	20.00%	C\$ 31,952.30	C\$ 2,662.69
Licencia Sanitaria	C\$ 600.00	20.00%	C\$ 120.00	C\$ 10.00
Registro de Marca	C\$ 4,800.00	20.00%	C\$ 960.00	C\$ 80.00
Estudios preliminares	C\$ 8,000.00	20.00%	C\$ 1,600.00	C\$ 133.33
2 Mantas pasa calles	C\$ 1,800.00	20.00%	C\$ 360.00	C\$ 30.00
2 Banners	C\$ 2,673.00	20.00%	C\$ 534.60	C\$ 44.55
<b>Total</b>	<b>C\$ 177,634.52</b>			<b>C\$ 2,960.58</b>

Anexo 31: Gastos y costos operativos.

Consumo de energía eléctrica					
Cantidad	Descripción	Horas al mes	Días al mes	Kw/día	Kwh mensuales
12	Lámparas tubular	192	24	0.32	92.16
3	Bombillos	24	24	0.03	2.16
3	Computadoras	96	24	0.616	44.35
1	Impresora	24	24	0.165	3.96
2	Ventiladores	120	24	0.04	1.92
1	Descascarador de coco	30.8	24	0.96	23.04
1	Tambor rotatorio	10.4	24	0.325	7.80
1	Descascarador de semillas de girasol	1.2	24	0.11	2.64
2	Procesador de alimentos	8.8	24	0.17	8.16
2	Balanza granataria	100	24	0.05	2.40
3	Selladora de bolsa	100	24	0.03	2.16
1	Horno de convección	40.8	24	2.39	57.36
1	Mezclador de alimentos	20	24	0.31	7.44
<b>Total</b>					<b>255.55</b>
<b>Precio del Kwh (tarifa T-5 industrial mayor más de 200 kwh)</b>					<b>C\$ 4.85</b>
<b>Costo total</b>					<b>C\$ 1,240.09</b>

Consumo de agua potable	
Descripción	m3
Servicios sanitarios	4
Higiene del personal	4
Limpieza de la planta	4
Producción	9
<b>Total</b>	<b>21</b>
<b>Costo de m3 de agua</b>	<b>C\$ 8.93</b>
<b>Costo total</b>	<b>C\$ 187.53</b>

Costo de consumo de combustible				
Descripción	Tipo de combustible	Consumo al mes	Precio unitario	Total
Camión Chevrolet CMP	Gasolina	36 galones	C\$ 120	C\$ 4,320
Tanque de gas 25lbs	Gas butano	1 tanque	C\$ 280.00	C\$ 280
<b>Total</b>				<b>C\$ 4,600</b>

Costos por publicidad				
Tipo de publicidad	Cantidad (meses)	Precio unitario (córdobas)		Total (córdobas) ANUAL
		MENSUAL		
Anuncio Radial mensual	36	C\$	6,900	C\$ 248,400
Facebook mensual	36	C\$	1,200	C\$ 43,200
<b>Total</b>		<b>C\$</b>	<b>8,100</b>	<b>C\$ 291,600</b>

Costos de teléfono e internet	
Descripción	Costo
Turbonet fijo combo empresarial: teléfono mas internet	C\$ 964.90
<b>Costo total</b>	<b>C\$ 964.90</b>

Gastos Operacionales Mes 1	
Pago a operarios por trabajo adelantado	C\$ 1,450.02
Energia Electrica	C\$ 1,418.54
Agua	C\$ 187.53
Gas	C\$ 140.00
Botiquin	C\$ 800.00
Garrafon de Agua Purificada	C\$ 160.00
Dispensador de agua	C\$ 320.00
Escoba	C\$ 270.00
Lampazo y mecha	C\$ 260.00
Bolsas de basura	C\$ 45.00
Tropos de limpieza	C\$ 90.00
Palas plasticas	C\$ 180.00
Cubeta de plástico	C\$ 90.00
Papel sanitario	C\$ 110.00
Detergente y desinfectantes	C\$ 530.00
Jabón de manos	C\$ 55.00
2 Banners	C\$ 2,673.00
Cajas de embalaje	C\$ 950.23
2 Mantas pasa calles	C\$ 1,800.00
Redes de cabello	C\$ 82.72
Cofias	C\$ 138.32
Guantes de latex	C\$ 230.88
20 Recipientes plasticos	C\$ 2,400.00
Guantes Multiusos	C\$ 35.00
<b>TOTAL</b>	<b>C\$ 14,416.25</b>

<b>Gastos Operacionales Mes 2</b>	
Energia Electrica	C\$ 1,240.09
Agua	C\$ 187.53
Gas	C\$ 140.00
Detergente y desinfectantes	C\$ 530.00
Papel sanitario	C\$ 110.00
Redes de cabello	C\$ 82.72
Cofias	C\$ 138.32
Guantes de latex	C\$ 230.88
Jabón de manos	C\$ 55.00
Cajas de embalaje	C\$ 950.23
Bolsas de basura	C\$ 45.00
<b>TOTAL</b>	<b>C\$ 3,709.77</b>

<b>Gastos de Oficina Mes 1</b>	
Papeleria	C\$ 200.00
Internet y telefono	C\$ 964.90
Tinta Impresora	C\$ 800.00
Cestos de basura	C\$ 180.00
Lapiceros	C\$ 60.00
Archivador	C\$ 3,500.00
Teléfonos	C\$ 320.00
Talonario de facturas	C\$ 300.00
Carpeta	C\$ 3.00
Sello	C\$ 200.00
<b>TOTAL</b>	<b>C\$ 6,527.90</b>

<b>Gastos de Oficina Mes 2</b>	
Papeleria	C\$ 200.00
Internet y telefono	C\$ 964.90
Tinta Impresora	C\$ 800.00
Talonario de facturas	C\$ 300.00
Carpeta	C\$ 3.00
<b>TOTAL</b>	<b>C\$ 2,267.90</b>

Anexo 32: Flujo de Efectivo proyección de 36 meses.

Flujo de Efectivo Empresa Healthy Life							
Concepto/Meses	0	1	2	3	4	5	6
Saldo inicial en la cuenta de efectivo		C\$ 572,036.16	C\$ 1,030,547.27	C\$ 1,802,789.69	C\$ 2,586,072.66	C\$ 3,379,515.25	C\$ 4,183,202.12
Inversión inicial	C\$ 3,595,689.41						
Ingreso por Ventas		C\$ 1,207,310.40	C\$ 1,217,371.32	C\$ 1,227,516.08	C\$ 1,237,745.38	C\$ 1,248,059.92	C\$ 1,258,460.42
Flujo de efectivo de operación	C\$ 3,595,689.41	C\$ 1,779,346.56	C\$ 2,247,918.59	C\$ 3,030,305.77	C\$ 3,823,818.04	C\$ 4,627,575.18	C\$ 5,441,662.55
<b>Salidas de financiamiento e inversión</b>							
Compra de Local	C\$ 2,079,000.00						
Maquinaria y equipos	C\$ 356,235.72						
Mobiliario y equipos de oficina	C\$ 57,353.00						
Activos diferidos	C\$ 177,634.52						
Materia Prima e insumos.		C\$ 427,110.25	C\$ 296,963.84				
Amortizacion al principal		C\$ 15,211.49	C\$ 15,439.66	C\$ 15,671.26	C\$ 15,906.32	C\$ 16,144.92	C\$ 16,387.09
Intereses del prestamo		C\$ 10,787.07	C\$ 10,558.90	C\$ 10,327.30	C\$ 10,092.23	C\$ 9,853.64	C\$ 9,611.46
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.		C\$ 13,500.00					
Gastos de operación		C\$ 14,440.62	C\$ 3,936.98	C\$ 3,969.78	C\$ 4,002.87	C\$ 4,036.22	C\$ 4,069.86
Combustible		C\$ 4,320.00	C\$ 4,356.00	C\$ 4,392.30	C\$ 4,428.90	C\$ 4,465.81	C\$ 4,503.03
Publicidad y promoción		C\$ 8,672.96					
Salarios de producción		C\$ 32,800.00	C\$ 23,200.00				
Prestaciones de producción.		C\$ 12,190.67	C\$ 8,622.67				
Salarios de Admon y ventas		C\$ 88,000.00	C\$ 42,000.00				
Prestaciones de Admon y ventas		C\$ 115,238.33	C\$ 15,610.00				
Gastos de oficina		C\$ 6,527.90	C\$ 2,267.90	C\$ 1,303.00	C\$ 1,303.00	C\$ 1,303.00	C\$ 1,303.00
Equipo de transporte	C\$ 353,430.00		C\$ -				
<b>Total de salidas</b>	<b>C\$ 3,023,653.24</b>	<b>C\$ 748,799.29</b>	<b>C\$ 445,128.90</b>	<b>C\$ 444,233.11</b>	<b>C\$ 444,302.79</b>	<b>C\$ 444,373.05</b>	<b>C\$ 444,443.90</b>
<b>Saldo de efectivo al final del período</b>	<b>C\$ 572,036.16</b>	<b>C\$ 1,030,547.27</b>	<b>C\$ 1,802,789.69</b>	<b>C\$ 2,586,072.66</b>	<b>C\$ 3,379,515.25</b>	<b>C\$ 4,183,202.12</b>	<b>C\$ 4,997,218.64</b>

Flujo de Efectivo Empresa Healthy Life						
Concepto/Meses	7	8	9	10	11	12
Saldo inicial en la cuenta de efectivo	C\$ 4,997,218.64	C\$ 5,821,650.89	C\$ 6,656,585.67	C\$ 7,502,110.49	C\$ 8,358,313.61	C\$ 9,225,284.02
Inversión inicial						
Ingreso por Ventas	C\$ 1,268,947.59	C\$ 1,279,522.16	C\$ 1,290,184.84	C\$ 1,300,936.38	C\$ 1,311,777.52	C\$ 1,322,709.00
Flujo de efectivo de operación	C\$ 6,266,166.24	C\$ 7,101,173.05	C\$ 7,946,770.51	C\$ 8,803,046.87	C\$ 9,670,091.13	C\$ 10,547,993.01
<b>Salidas de financiamiento e inversión</b>						
Materia Prima e insumos.	C\$ 296,963.84					
Amortizacion al principal	C\$ 16,632.90	C\$ 16,882.39	C\$ 17,135.63	C\$ 17,392.66	C\$ 17,653.55	C\$ 17,918.36
Intereses del prestamo	C\$ 9,365.66	C\$ 9,116.16	C\$ 8,862.93	C\$ 8,605.89	C\$ 8,345.00	C\$ 8,080.20
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00					
Gastos de operación	C\$ 4,103.77	C\$ 4,137.97	C\$ 4,172.46	C\$ 4,207.23	C\$ 4,242.29	C\$ 4,277.64
Combustible	C\$ 4,540.55	C\$ 4,578.39	C\$ 4,616.54	C\$ 4,655.01	C\$ 4,693.80	C\$ 4,732.92
Publicidad y promoción	C\$ 8,672.96					
Salarios de producción	C\$ 23,200.00					
Prestaciones de producción.	C\$ 8,622.67					
Salarios de Admon y ventas	C\$ 42,000.00					
Prestaciones de Admon y ventas	C\$ 15,610.00					
Gastos de oficina	C\$ 1,303.00					
<b>Total de salidas</b>	<b>C\$ 444,515.35</b>	<b>C\$ 444,587.38</b>	<b>C\$ 444,660.02</b>	<b>C\$ 444,733.26</b>	<b>C\$ 444,807.11</b>	<b>C\$ 444,881.58</b>
<b>Saldo de efectivo al final del período</b>	<b>C\$ 5,821,650.89</b>	<b>C\$ 6,656,585.67</b>	<b>C\$ 7,502,110.49</b>	<b>C\$ 8,358,313.61</b>	<b>C\$ 9,225,284.02</b>	<b>C\$ 10,103,111.43</b>

<b>Flujo de Efectivo Empresa Healthy Life</b>						
<b>Concepto/Meses</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
Saldo inicial en la cuenta de efectivo	C\$ 10,103,111.43	C\$ 10,991,886.34	C\$ 11,891,699.95	C\$ 12,802,644.28	C\$ 13,724,812.06	C\$ 14,658,296.84
Inversión inicial						
Ingreso por Ventas	C\$ 1,333,731.57	C\$ 1,344,846.00	C\$ 1,356,053.05	C\$ 1,367,353.49	C\$ 1,378,748.10	C\$ 1,390,237.67
Flujo de efectivo de operación	C\$ 11,436,843.00	C\$ 12,336,732.33	C\$ 13,247,753.00	C\$ 14,169,997.77	C\$ 15,103,560.16	C\$ 16,048,534.51
<b>Salidas de financiamiento e inversión</b>						
Materia Prima e insumos.	C\$ 296,963.84					
Amortización al principal	C\$ 18,187.13	C\$ 18,459.94	C\$ 18,736.84	C\$ 19,017.89	C\$ 19,303.16	C\$ 19,592.71
Intereses del préstamo	C\$ 7,811.42	C\$ 7,538.62	C\$ 7,261.72	C\$ 6,980.67	C\$ 6,695.40	C\$ 6,405.85
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00					
Gastos de operación	C\$ 4,313.29	C\$ 4,349.23	C\$ 4,385.47	C\$ 4,422.02	C\$ 4,458.87	C\$ 4,496.03
Combustible	C\$ 4,772.36	C\$ 4,812.13	C\$ 4,852.23	C\$ 4,892.67	C\$ 4,933.44	C\$ 4,974.55
Publicidad y promoción	C\$ 8,672.96					
Salarios de producción	C\$ 23,200.00					
Prestaciones de producción.	C\$ 8,622.67					
Salarios de Admon y ventas	C\$ 42,000.00					
Prestaciones de Admon y ventas	C\$ 15,610.00					
Gastos de oficina	C\$ 1,303.00					
<b>Total de salidas</b>	<b>C\$ 444,956.67</b>	<b>C\$ 445,032.38</b>	<b>C\$ 445,108.73</b>	<b>C\$ 445,185.71</b>	<b>C\$ 445,263.33</b>	<b>C\$ 445,341.60</b>
<b>Saldo de efectivo al final del período</b>	<b>C\$ 10,991,886.34</b>	<b>C\$ 11,891,699.95</b>	<b>C\$ 12,802,644.28</b>	<b>C\$ 13,724,812.06</b>	<b>C\$ 14,658,296.84</b>	<b>C\$ 15,603,192.91</b>

<b>Flujo de Efectivo Empresa Healthy Life</b>						
<b>Concepto/Meses</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
Saldo inicial en la cuenta de efectivo	C\$ 15,603,192.91	C\$ 16,543,684.04	C\$ 17,495,777.45	C\$ 18,459,569.82	C\$ 19,435,158.65	C\$ 20,422,642.24
Inversión inicial						
Ingreso por Ventas	C\$ 1,401,822.98	C\$ 1,413,504.84	C\$ 1,425,284.05	C\$ 1,437,161.41	C\$ 1,449,137.76	C\$ 1,461,213.91
Flujo de efectivo de operación	C\$ 17,005,015.89	C\$ 17,957,188.88	C\$ 18,921,061.49	C\$ 19,896,731.23	C\$ 20,884,296.41	C\$ 21,883,856.14
<b>Salidas de financiamiento e inversión</b>						
Materia Prima e insumos.	C\$ 296,963.84					
Amortización al principal	C\$ 19,886.60	C\$ 20,184.90	C\$ 20,487.67	C\$ 20,794.99	C\$ 21,106.91	C\$ 21,423.51
Intereses del préstamo	C\$ 6,111.96	C\$ 5,813.66	C\$ 5,510.89	C\$ 5,203.57	C\$ 4,891.65	C\$ 4,575.04
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00					
Gastos de operación	C\$ 4,533.49	C\$ 4,571.27	C\$ 4,609.37	C\$ 4,647.78	C\$ 4,686.51	C\$ 4,725.56
Combustible	C\$ 5,016.01	C\$ 5,057.81	C\$ 5,099.95	C\$ 5,142.45	C\$ 5,185.31	C\$ 5,228.52
Publicidad y promoción	C\$ 8,672.96					
Salarios de producción	C\$ 34,800.00					
Prestaciones de producción.	C\$ 12,934.00					
Salarios de Admon y ventas	C\$ 42,000.00					
Prestaciones de Admon y ventas	C\$ 15,610.00					
Gastos de oficina	C\$ 1,303.00					
<b>Total de salidas</b>	<b>C\$ 461,331.85</b>	<b>C\$ 461,411.43</b>	<b>C\$ 461,491.67</b>	<b>C\$ 461,572.58</b>	<b>C\$ 461,654.17</b>	<b>C\$ 461,736.44</b>
<b>Saldo de efectivo al final del período</b>	<b>C\$ 16,543,684.04</b>	<b>C\$ 17,495,777.45</b>	<b>C\$ 18,459,569.82</b>	<b>C\$ 19,435,158.65</b>	<b>C\$ 20,422,642.24</b>	<b>C\$ 21,422,119.71</b>

Flujo de Efectivo Empresa Healthy Life						
Concepto/Meses	25	26	27	28	29	30
Saldo inicial en la cuenta de efectivo	C\$ 21,422,119.71	C\$ 22,433,691.01	C\$ 23,457,456.93	C\$ 24,493,519.08	C\$ 25,541,979.93	C\$ 26,602,942.81
Inversión inicial						
Ingreso por Ventas	C\$ 1,473,390.69	C\$ 1,485,668.94	C\$ 1,498,049.52	C\$ 1,510,533.26	C\$ 1,523,121.04	C\$ 1,535,813.71
Flujo de efectivo de operación	C\$ 22,895,510.40	C\$ 23,919,359.95	C\$ 24,955,506.44	C\$ 26,004,052.34	C\$ 27,065,100.97	C\$ 28,138,756.53
<b>Salidas de financiamiento e inversión</b>						
Materia Prima e insumos.	C\$ 296,963.84					
Amortizacion al principal	C\$ 21,744.87	C\$ 22,071.04	C\$ 22,402.10	C\$ 22,738.14	C\$ 23,079.21	C\$ 23,425.40
Intereses del prestamo	C\$ 4,253.69	C\$ 3,927.52	C\$ 3,596.45	C\$ 3,260.42	C\$ 2,919.35	C\$ 2,573.16
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00					
Gastos de operación	C\$ 4,764.94	C\$ 4,804.65	C\$ 4,844.69	C\$ 4,885.06	C\$ 4,925.77	C\$ 4,966.82
Combustible	C\$ 5,272.09	C\$ 5,316.02	C\$ 5,360.32	C\$ 5,404.99	C\$ 5,450.03	C\$ 5,495.45
Publicidad y promoción	C\$ 8,672.96					
Salarios de producción	C\$ 34,800.00					
Prestaciones de producción.	C\$ 12,934.00					
Salarios de Admon y ventas	C\$ 42,000.00					
Prestaciones de Admon y ventas	C\$ 15,610.00					
Gastos de oficina	C\$ 1,303.00					
<b>Total de salidas</b>	<b>C\$ 461,819.39</b>	<b>C\$ 461,903.03</b>	<b>C\$ 461,987.37</b>	<b>C\$ 462,072.41</b>	<b>C\$ 462,158.16</b>	<b>C\$ 462,244.62</b>
<b>Saldo de efectivo al final del período</b>	<b>C\$ 22,433,691.01</b>	<b>C\$ 23,457,456.93</b>	<b>C\$ 24,493,519.08</b>	<b>C\$ 25,541,979.93</b>	<b>C\$ 26,602,942.81</b>	<b>C\$ 27,676,511.90</b>

Flujo de Efectivo Empresa Healthy Life						
Concepto/Meses	31	32	33	34	35	36
Saldo inicial en la cuenta de efectivo	C\$ 27,676,511.90	C\$ 28,762,792.25	C\$ 29,861,889.79	C\$ 30,973,911.33	C\$ 32,098,964.57	C\$ 33,237,158.10
Inversión inicial						
Ingreso por Ventas	C\$ 1,548,612.16	C\$ 1,561,517.26	C\$ 1,574,529.91	C\$ 1,587,650.99	C\$ 1,600,881.41	C\$ 1,614,222.09
Flujo de efectivo de operación	C\$ 29,225,124.06	C\$ 30,324,309.52	C\$ 31,436,419.70	C\$ 32,561,562.32	C\$ 33,699,845.98	C\$ 34,851,380.19
<b>Salidas de financiamiento e inversión</b>						
Materia Prima e insumos.	C\$ 296,963.84					
Amortizacion al principal	C\$ 23,776.78	C\$ 24,133.43	C\$ 24,495.43	C\$ 24,862.86	C\$ 25,235.80	C\$ 25,614.34
Intereses del prestamo	C\$ 2,221.78	C\$ 1,865.13	C\$ 1,503.13	C\$ 1,135.70	C\$ 762.75	C\$ 384.22
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00					
Gastos de operación	C\$ 5,008.21	C\$ 5,049.94	C\$ 5,092.03	C\$ 5,134.46	C\$ 5,177.25	C\$ 5,220.39
Combustible	C\$ 5,541.25	C\$ 5,587.42	C\$ 5,633.99	C\$ 5,680.94	C\$ 5,728.28	C\$ 5,776.01
Publicidad y promoción	C\$ 8,672.96					
Salarios de producción	C\$ 34,800.00					
Prestaciones de producción.	C\$ 12,934.00					
Salarios de Admon y ventas	C\$ 42,000.00					
Prestaciones de Admon y ventas	C\$ 15,610.00					
Gastos de oficina	C\$ 1,303.00					
<b>Total de salidas</b>	<b>C\$ 462,331.81</b>	<b>C\$ 462,419.72</b>	<b>C\$ 462,508.37</b>	<b>C\$ 462,597.75</b>	<b>C\$ 462,687.88</b>	<b>C\$ 462,778.76</b>
<b>Saldo de efectivo al final del período</b>	<b>C\$ 28,762,792.25</b>	<b>C\$ 29,861,889.79</b>	<b>C\$ 30,973,911.33</b>	<b>C\$ 32,098,964.57</b>	<b>C\$ 33,237,158.10</b>	<b>C\$ 34,388,601.44</b>

Anexo 33: Estado de Resultados con proyección de 36 meses.

<b>Estado de Resultado Proyectado</b>						
<b>Concepto/Meses</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Ingreso por ventas	C\$ 1,212,340.86	C\$ 1,217,392.28	C\$ 1,222,464.75	C\$ 1,227,558.35	C\$ 1,232,673.18	C\$ 1,237,809.32
Ventas netas	C\$ 1,212,340.86	C\$ 1,217,392.28	C\$ 1,222,464.75	C\$ 1,227,558.35	C\$ 1,232,673.18	C\$ 1,237,809.32
<b>Inventario inicial</b>						
Materia prima	C\$ 320,266.71	C\$ 295,630.81	C\$ 295,630.81	C\$ 295,630.81	C\$ 295,630.81	C\$ 295,630.81
Elementos indirectos de fabricación	C\$ 106,843.55	C\$ 1,333.03	C\$ 1,333.03	C\$ 1,333.03	C\$ 1,333.03	C\$ 1,333.03
Total inventario inicial	C\$ 427,110.25	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84
<b>Utilidad bruta</b>	<b>C\$ 785,230.61</b>	<b>C\$ 920,428.44</b>	<b>C\$ 925,500.91</b>	<b>C\$ 930,594.52</b>	<b>C\$ 935,709.34</b>	<b>C\$ 940,845.48</b>
<b>Gastos de operación</b>						
Salarios de producción	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00
Prestaciones sociales de producción	C\$ 12,190.67	C\$ 12,190.67	C\$ 12,190.67	C\$ 12,190.67	C\$ 12,190.67	C\$ 12,190.67
Gastos de operación	C\$ 14,440.62	C\$ 3,936.98	C\$ 3,961.35	C\$ 3,985.73	C\$ 4,010.10	C\$ 4,034.48
Combustible	C\$ 4,320.00	C\$ 4,338.00	C\$ 4,356.08	C\$ 4,374.23	C\$ 4,392.45	C\$ 4,410.75
<b>Total gastos de operación</b>	<b>C\$ 63,751.29</b>	<b>C\$ 53,265.64</b>	<b>C\$ 53,308.09</b>	<b>C\$ 53,350.62</b>	<b>C\$ 53,393.22</b>	<b>C\$ 53,435.90</b>
<b>Gastos administrativos</b>						
Salarios de admon y ventas	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00
Prestaciones sociales de admón y ventas	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33
Intereses del prestamo	C\$ 10,787.07	C\$ 10,558.90	C\$ 10,327.30	C\$ 10,092.23	C\$ 9,853.64	C\$ 9,611.46
Amortización diferida	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58
Gastos de oficina	C\$ 6,527.90	C\$ 2,267.90	C\$ 2,267.90	C\$ 2,267.90	C\$ 2,267.90	C\$ 2,267.90
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00
Depreciación de Maquinaria y equipos	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26
Publicidad y promoción	C\$ 17,642.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96
<b>Total de gastos administrativos</b>	<b>C\$ 260,594.10</b>	<b>C\$ 247,135.93</b>	<b>C\$ 246,904.33</b>	<b>C\$ 246,669.26</b>	<b>C\$ 246,430.67</b>	<b>C\$ 246,188.50</b>
Utilidad antes de impuestos	C\$ 460,885.22	C\$ 620,026.87	C\$ 625,288.49	C\$ 630,574.63	C\$ 635,885.45	C\$ 641,221.09
Impuesto del 30%	C\$ 138,265.57	C\$ 186,008.06	C\$ 187,586.55	C\$ 189,172.39	C\$ 190,765.64	C\$ 192,366.33
<b>Utilidad/Pérdida neta</b>	<b>C\$ 322,619.65</b>	<b>C\$ 434,018.81</b>	<b>C\$ 437,701.94</b>	<b>C\$ 441,402.24</b>	<b>C\$ 445,119.82</b>	<b>C\$ 448,854.76</b>
<b>Utilidad acumulada</b>	<b>C\$ 322,619.65</b>	<b>C\$ 756,638.46</b>	<b>C\$ 1,194,340.40</b>	<b>C\$ 1,635,742.65</b>	<b>C\$ 2,080,862.47</b>	<b>C\$ 2,529,717.23</b>
<b>Impuestos acumulados</b>	<b>C\$ 138,265.57</b>	<b>C\$ 324,273.63</b>	<b>C\$ 511,860.17</b>	<b>C\$ 701,032.56</b>	<b>C\$ 891,798.20</b>	<b>C\$ 1,084,164.53</b>

<b>Estado de Resultado Proyectado</b>						
<b>Concepto/Meses</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Ingreso por ventas	C\$ 1,242,966.86	C\$ 1,248,145.89	C\$ 1,253,346.49	C\$ 1,258,568.77	C\$ 1,263,812.81	C\$ 1,269,078.70
Ventas netas	C\$ 1,242,966.86	C\$ 1,248,145.89	C\$ 1,253,346.49	C\$ 1,258,568.77	C\$ 1,263,812.81	C\$ 1,269,078.70
<b>Inventario inicial</b>						
Materia prima	C\$ 295,630.81					
Elementos indirectos de fabricación	C\$ 1,333.03					
Total inventario inicial	C\$ 296,963.84					
<b>Utilidad bruta</b>	<b>C\$ 946,003.02</b>	<b>C\$ 951,182.05</b>	<b>C\$ 956,382.66</b>	<b>C\$ 961,604.94</b>	<b>C\$ 966,848.97</b>	<b>C\$ 972,114.86</b>
<b>Gastos de operación</b>						
Salarios de producción	C\$ 32,800.00					
Prestaciones sociales de producción	C\$ 12,190.67					
Gastos de operación	C\$ 4,058.85	C\$ 4,083.23	C\$ 4,107.60	C\$ 4,131.98	C\$ 4,156.35	C\$ 4,180.73
Combustible	C\$ 4,429.13	C\$ 4,447.59	C\$ 4,466.12	C\$ 4,484.73	C\$ 4,503.41	C\$ 4,522.18
<b>Total gastos de operación</b>	<b>C\$ 53,478.65</b>	<b>C\$ 53,521.48</b>	<b>C\$ 53,564.39</b>	<b>C\$ 53,607.37</b>	<b>C\$ 53,650.43</b>	<b>C\$ 53,693.57</b>
<b>Gastos administrativos</b>						
Salarios de admon y ventas	C\$ 88,000.00					
Prestaciones sociales de admón y ventas	C\$ 115,238.33					
Intereses del prestamo	C\$ 9,365.66	C\$ 9,116.16	C\$ 8,862.93	C\$ 8,605.89	C\$ 8,345.00	C\$ 8,080.20
Amortización diferida	C\$ 2,960.58					
Gastos de oficina	C\$ 2,267.90					
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00					
Depreciación de Maquinaria y equipos	C\$ 5,937.26					
Publicidad y promoción	C\$ 8,672.96					
<b>Total de gastos administrativos</b>	<b>C\$ 245,942.69</b>	<b>C\$ 245,693.20</b>	<b>C\$ 245,439.96</b>	<b>C\$ 245,182.93</b>	<b>C\$ 244,922.04</b>	<b>C\$ 244,657.23</b>
Utilidad antes de impuestos	C\$ 646,581.68	C\$ 651,967.38	C\$ 657,378.31	C\$ 662,814.64	C\$ 668,276.51	C\$ 673,764.06
Impuesto del 30%	C\$ 193,974.50	C\$ 195,590.21	C\$ 197,213.49	C\$ 198,844.39	C\$ 200,482.95	C\$ 202,129.22
<b>Utilidad/Pérdida neta</b>	<b>C\$ 452,607.18</b>	<b>C\$ 456,377.16</b>	<b>C\$ 460,164.82</b>	<b>C\$ 463,970.25</b>	<b>C\$ 467,793.55</b>	<b>C\$ 471,634.84</b>
<b>Utilidad acumulada</b>	<b>C\$ 2,982,324.41</b>	<b>C\$ 3,438,701.57</b>	<b>C\$ 3,898,866.39</b>	<b>C\$ 4,362,836.64</b>	<b>C\$ 4,830,630.20</b>	<b>C\$ 5,302,265.04</b>
<b>Impuestos acumulados</b>	<b>C\$ 1,278,139.03</b>	<b>C\$ 1,473,729.25</b>	<b>C\$ 1,670,942.74</b>	<b>C\$ 1,869,787.13</b>	<b>C\$ 2,070,270.08</b>	<b>C\$ 2,272,399.30</b>

<b>Estado de Resultado Proyectado</b>						
<b>Concepto/Meses</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
Ingreso por ventas	C\$ 1,274,366.52	C\$ 1,279,676.39	C\$ 1,285,008.37	C\$ 1,290,362.57	C\$ 1,295,739.08	C\$ 1,301,138.00
Ventas netas	C\$ 1,274,366.52	C\$ 1,279,676.39	C\$ 1,285,008.37	C\$ 1,290,362.57	C\$ 1,295,739.08	C\$ 1,301,138.00
<b>Inventario inicial</b>						
Materia prima	C\$ 295,630.81					
Elementos indirectos de fabricación	C\$ 1,333.03					
Total inventario inicial	C\$ 296,963.84					
<b>Utilidad bruta</b>	<b>C\$ 977,402.69</b>	<b>C\$ 982,712.55</b>	<b>C\$ 988,044.53</b>	<b>C\$ 993,398.74</b>	<b>C\$ 998,775.25</b>	<b>C\$ 1,004,174.16</b>
<b>Gastos de operación</b>						
Salarios de producción	C\$ 32,800.00					
Prestaciones sociales de producción	C\$ 12,190.67					
Gastos de operación	C\$ 4,205.10	C\$ 4,229.48	C\$ 4,253.85	C\$ 4,278.23	C\$ 4,302.60	C\$ 4,326.98
Combustible	C\$ 4,541.02	C\$ 4,559.94	C\$ 4,578.94	C\$ 4,598.02	C\$ 4,617.18	C\$ 4,636.42
<b>Total gastos de operación</b>	<b>C\$ 53,736.79</b>	<b>C\$ 53,780.08</b>	<b>C\$ 53,823.46</b>	<b>C\$ 53,866.91</b>	<b>C\$ 53,910.45</b>	<b>C\$ 53,954.06</b>
<b>Gastos administrativos</b>						
Salarios de admon y ventas	C\$ 88,000.00					
Prestaciones sociales de admón y ventas	C\$ 115,238.33					
Intereses del prestamo	C\$ 7,811.42	C\$ 7,538.62	C\$ 7,261.72	C\$ 6,980.67	C\$ 6,695.40	C\$ 6,405.85
Amortización diferida	C\$ 2,960.58					
Gastos de oficina	C\$ 2,267.90					
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00					
Depreciación de Maquinaria y equipos	C\$ 5,937.26					
Publicidad y promoción	C\$ 8,672.96					
<b>Total de gastos administrativos</b>	<b>C\$ 244,388.46</b>	<b>C\$ 244,115.65</b>	<b>C\$ 243,838.75</b>	<b>C\$ 243,557.70</b>	<b>C\$ 243,272.43</b>	<b>C\$ 242,982.88</b>
Utilidad antes de impuestos	C\$ 679,277.44	C\$ 684,816.82	C\$ 690,382.33	C\$ 695,974.13	C\$ 701,592.37	C\$ 707,237.22
Impuesto del 30%	C\$ 203,783.23	C\$ 205,445.04	C\$ 207,114.70	C\$ 208,792.24	C\$ 210,477.71	C\$ 212,171.17
<b>Utilidad/Pérdida neta</b>	<b>C\$ 475,494.21</b>	<b>C\$ 479,371.77</b>	<b>C\$ 483,267.63</b>	<b>C\$ 487,181.89</b>	<b>C\$ 491,114.66</b>	<b>C\$ 495,066.05</b>
<b>Utilidad acumulada</b>	<b>C\$ 5,777,759.25</b>	<b>C\$ 6,257,131.02</b>	<b>C\$ 6,740,398.65</b>	<b>C\$ 7,227,580.54</b>	<b>C\$ 7,718,695.20</b>	<b>C\$ 8,213,761.25</b>
<b>Impuestos acumulados</b>	<b>C\$ 2,476,182.53</b>	<b>C\$ 2,681,627.58</b>	<b>C\$ 2,888,742.28</b>	<b>C\$ 3,097,534.52</b>	<b>C\$ 3,308,012.23</b>	<b>C\$ 3,520,183.39</b>

<b>Estado de Resultado Proyectado</b>						
<b>Concepto/Meses</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
Ingreso por ventas	C\$ 1,306,559.41	C\$ 1,312,003.40	C\$ 1,317,470.09	C\$ 1,322,959.54	C\$ 1,328,471.88	C\$ 1,334,007.18
Ventas netas	C\$ 1,306,559.41	C\$ 1,312,003.40	C\$ 1,317,470.09	C\$ 1,322,959.54	C\$ 1,328,471.88	C\$ 1,334,007.18
<b>Inventario inicial</b>						
Materia prima	C\$ 295,630.81	C\$ 295,630.81	C\$ 295,630.81	C\$ 295,630.81	C\$ 295,630.81	C\$ 295,630.81
Elementos indirectos de fabricación	C\$ 1,333.03	C\$ 1,333.03	C\$ 1,333.03	C\$ 1,333.03	C\$ 1,333.03	C\$ 1,333.03
Total inventario inicial	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84	C\$ 296,963.84
<b>Utilidad bruta</b>	<b>C\$ 1,009,595.57</b>	<b>C\$ 1,015,039.57</b>	<b>C\$ 1,020,506.25</b>	<b>C\$ 1,025,995.71</b>	<b>C\$ 1,031,508.04</b>	<b>C\$ 1,037,043.34</b>
<b>Gastos de operación</b>						
Salarios de producción	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00	C\$ 32,800.00
Prestaciones sociales de producción	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -
Gastos de operación	C\$ 4,351.35	C\$ 4,375.73	C\$ 4,400.10	C\$ 4,424.48	C\$ 4,448.85	C\$ 4,473.23
Combustible	C\$ 4,655.73	C\$ 4,675.13	C\$ 4,694.61	C\$ 4,714.17	C\$ 4,733.82	C\$ 4,753.54
<b>Total gastos de operación</b>	<b>C\$ 41,807.09</b>	<b>C\$ 41,850.86</b>	<b>C\$ 41,894.71</b>	<b>C\$ 41,938.65</b>	<b>C\$ 41,982.67</b>	<b>C\$ 42,026.77</b>
<b>Gastos administrativos</b>						
Salarios de admon y ventas	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00	C\$ 88,000.00
Prestaciones sociales de admón y ventas	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33	C\$ 115,238.33
Intereses del préstamo	C\$ 6,111.96	C\$ 5,813.66	C\$ 5,510.89	C\$ 5,203.57	C\$ 4,891.65	C\$ 4,575.04
Amortización diferida	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58	C\$ 2,960.58
Gastos de oficina	C\$ 2,267.90	C\$ 2,267.90	C\$ 2,267.90	C\$ 2,267.90	C\$ 2,267.90	C\$ 2,267.90
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00	C\$ 13,500.00
Depreciación de Maquinaria y equipos	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26	C\$ 5,937.26
Publicidad y promoción	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96	C\$ 8,672.96
<b>Total de gastos administrativos</b>	<b>C\$ 242,688.99</b>	<b>C\$ 242,390.69</b>	<b>C\$ 242,087.92</b>	<b>C\$ 241,780.60</b>	<b>C\$ 241,468.68</b>	<b>C\$ 241,152.08</b>
Utilidad antes de impuestos	C\$ 725,099.49	C\$ 730,798.02	C\$ 736,523.62	C\$ 742,276.45	C\$ 748,056.69	C\$ 753,864.50
Impuesto del 30%	C\$ 217,529.85	C\$ 219,239.40	C\$ 220,957.08	C\$ 222,682.94	C\$ 224,417.01	C\$ 226,159.35
<b>Utilidad/Pérdida neta</b>	<b>C\$ 507,569.65</b>	<b>C\$ 511,558.61</b>	<b>C\$ 515,566.53</b>	<b>C\$ 519,593.52</b>	<b>C\$ 523,639.69</b>	<b>C\$ 527,705.15</b>
<b>Utilidad acumulada</b>	<b>C\$ 8,721,330.90</b>	<b>C\$ 9,232,889.51</b>	<b>C\$ 9,748,456.04</b>	<b>C\$ 10,268,049.56</b>	<b>C\$ 10,791,689.24</b>	<b>C\$ 11,319,394.39</b>
<b>Impuestos acumulados</b>	<b>C\$ 3,737,713.24</b>	<b>C\$ 3,956,952.65</b>	<b>C\$ 4,177,909.73</b>	<b>C\$ 4,400,592.67</b>	<b>C\$ 4,625,009.68</b>	<b>C\$ 4,851,169.02</b>

<b>Estado de Resultado Proyectado</b>						
<b>Concepto/Meses</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
Ingreso por ventas	C\$ 1,339,565.54	C\$ 1,345,147.06	C\$ 1,350,751.84	C\$ 1,356,379.98	C\$ 1,362,031.56	C\$ 1,367,706.69
Ventas netas	C\$ 1,339,565.54	C\$ 1,345,147.06	C\$ 1,350,751.84	C\$ 1,356,379.98	C\$ 1,362,031.56	C\$ 1,367,706.69
<b>Inventario inicial</b>						
Materia prima	C\$ 295,630.81					
Elementos indirectos de fabricación	C\$ 1,333.03					
Total inventario inicial	C\$ 296,963.84					
<b>Utilidad bruta</b>	<b>C\$ 1,042,601.70</b>	<b>C\$ 1,048,183.23</b>	<b>C\$ 1,053,788.01</b>	<b>C\$ 1,059,416.14</b>	<b>C\$ 1,065,067.72</b>	<b>C\$ 1,070,742.86</b>
<b>Gastos de operación</b>						
Salarios de producción	C\$ 32,800.00					
Prestaciones sociales de producción	C\$ -					
Gastos de operación	C\$ 4,497.60	C\$ 4,521.98	C\$ 4,546.35	C\$ 4,570.73	C\$ 4,595.10	C\$ 4,619.48
Combustible	C\$ 4,773.35	C\$ 4,793.24	C\$ 4,813.21	C\$ 4,833.26	C\$ 4,853.40	C\$ 4,873.62
<b>Total gastos de operación</b>	<b>C\$ 42,070.95</b>	<b>C\$ 42,115.21</b>	<b>C\$ 42,159.56</b>	<b>C\$ 42,203.99</b>	<b>C\$ 42,248.50</b>	<b>C\$ 42,293.10</b>
<b>Gastos administrativos</b>						
Salarios de admon y ventas	C\$ 88,000.00					
Prestaciones sociales de admón y ventas	C\$ 115,238.33					
Intereses del prestamo	C\$ 4,253.69	C\$ 3,927.52	C\$ 3,596.45	C\$ 3,260.42	C\$ 2,919.35	C\$ 2,573.16
Amortización diferida	C\$ 2,960.58					
Gastos de oficina	C\$ 2,267.90					
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00					
Depreciación de Maquinaria y equipos	C\$ 5,937.26					
Publicidad y promoción	C\$ 8,672.96					
<b>Total de gastos administrativos</b>	<b>C\$ 240,830.72</b>	<b>C\$ 240,504.55</b>	<b>C\$ 240,173.48</b>	<b>C\$ 239,837.45</b>	<b>C\$ 239,496.38</b>	<b>C\$ 239,150.19</b>
Utilidad antes de impuestos	C\$ 759,700.03	C\$ 765,563.47	C\$ 771,454.96	C\$ 777,374.70	C\$ 783,322.84	C\$ 789,299.56
Impuesto del 30%	C\$ 227,910.01	C\$ 229,669.04	C\$ 231,436.49	C\$ 233,212.41	C\$ 234,996.85	C\$ 236,789.87
<b>Utilidad/Pérdida neta</b>	<b>C\$ 531,790.02</b>	<b>C\$ 535,894.43</b>	<b>C\$ 540,018.47</b>	<b>C\$ 544,162.29</b>	<b>C\$ 548,325.99</b>	<b>C\$ 552,509.69</b>
<b>Utilidad acumulada</b>	<b>C\$ 11,851,184.41</b>	<b>C\$ 12,387,078.84</b>	<b>C\$ 12,927,097.32</b>	<b>C\$ 13,471,259.60</b>	<b>C\$ 14,019,585.59</b>	<b>C\$ 14,572,095.29</b>
<b>Impuestos acumulados</b>	<b>C\$ 5,079,079.03</b>	<b>C\$ 5,308,748.07</b>	<b>C\$ 5,540,184.56</b>	<b>C\$ 5,773,396.97</b>	<b>C\$ 6,008,393.83</b>	<b>C\$ 6,245,183.69</b>

<b>Estado de Resultado Proyectado</b>						
<b>Concepto/Meses</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>
Ingreso por ventas	C\$ 1,373,405.47	C\$ 1,379,127.99	C\$ 1,384,874.36	C\$ 1,390,644.67	C\$ 1,396,439.02	C\$ 1,402,257.52
Ventas netas	C\$ 1,373,405.47	C\$ 1,379,127.99	C\$ 1,384,874.36	C\$ 1,390,644.67	C\$ 1,396,439.02	C\$ 1,402,257.52
<b>Inventario inicial</b>						
Materia prima	C\$ 295,630.81					
Elementos indirectos de fabricación	C\$ 1,333.03					
Total inventario inicial	C\$ 296,963.84					
<b>Utilidad bruta</b>	<b>C\$ 1,076,441.63</b>	<b>C\$ 1,082,164.16</b>	<b>C\$ 1,087,910.52</b>	<b>C\$ 1,093,680.83</b>	<b>C\$ 1,099,475.19</b>	<b>C\$ 1,105,293.68</b>
<b>Gastos de operación</b>						
Salarios de producción	C\$ 32,800.00					
Prestaciones sociales de producción	C\$ -					
Gastos de operación	C\$ 4,643.85	C\$ 4,668.23	C\$ 4,692.60	C\$ 4,716.98	C\$ 4,741.35	C\$ 4,765.73
Combustible	C\$ 4,893.93	C\$ 4,914.32	C\$ 4,934.80	C\$ 4,955.36	C\$ 4,976.01	C\$ 4,996.74
<b>Total gastos de operación</b>	<b>C\$ 42,337.78</b>	<b>C\$ 42,382.55</b>	<b>C\$ 42,427.40</b>	<b>C\$ 42,472.34</b>	<b>C\$ 42,517.36</b>	<b>C\$ 42,562.47</b>
<b>Gastos administrativos</b>						
Salarios de admon y ventas	C\$ 88,000.00					
Prestaciones sociales de admón y ventas	C\$ 115,238.33					
Intereses del prestamo	C\$ 2,221.78	C\$ 1,865.13	C\$ 1,503.13	C\$ 1,135.70	C\$ 762.75	C\$ 384.22
Amortización diferida	C\$ 2,960.58					
Gastos de oficina	C\$ 2,267.90					
Servicio de Limpieza, Seguridad y contabilidad.	C\$ 13,500.00					
Depreciación de Maquinaria y equipos	C\$ 5,937.26					
Publicidad y promoción	C\$ 8,672.96					
<b>Total de gastos administrativos</b>	<b>C\$ 238,798.81</b>	<b>C\$ 238,442.16</b>	<b>C\$ 238,080.16</b>	<b>C\$ 237,712.73</b>	<b>C\$ 237,339.78</b>	<b>C\$ 236,961.25</b>
Utilidad antes de impuestos	C\$ 795,305.04	C\$ 801,339.45	C\$ 807,402.97	C\$ 813,495.77	C\$ 819,618.05	C\$ 825,769.97
Impuesto del 30%	C\$ 238,591.51	C\$ 240,401.83	C\$ 242,220.89	C\$ 244,048.73	C\$ 245,885.41	C\$ 247,730.99
<b>Utilidad/Pérdida neta</b>	<b>C\$ 556,713.53</b>	<b>C\$ 560,937.61</b>	<b>C\$ 565,182.08</b>	<b>C\$ 569,447.04</b>	<b>C\$ 573,732.63</b>	<b>C\$ 578,038.98</b>
<b>Utilidad acumulada</b>	<b>C\$ 15,128,808.82</b>	<b>C\$ 15,689,746.43</b>	<b>C\$ 16,254,928.51</b>	<b>C\$ 16,824,375.55</b>	<b>C\$ 17,398,108.18</b>	<b>C\$ 17,976,147.16</b>
<b>Impuestos acumulados</b>	<b>C\$ 6,483,775.21</b>	<b>C\$ 6,724,177.04</b>	<b>C\$ 6,966,397.93</b>	<b>C\$ 7,210,446.66</b>	<b>C\$ 7,456,332.08</b>	<b>C\$ 7,704,063.07</b>

Anexo 34. Balance General con proyección de 36 meses.

Balance General Empresa Healthy Life								
Concepto/Meses	Balance de apertura	1	2	3	4	5	6	
<b>Activo Circulante</b>								
Cajas y bancos	C\$ 3,595,689.41	C\$ 1,030,547.27	C\$ 1,802,789.69	C\$ 2,586,072.66	C\$ 3,379,515.25	C\$ 4,183,202.12	C\$ 4,997,218.64	
<b>Total de activo circulante</b>	<b>C\$ 3,595,689.41</b>	<b>C\$ 1,030,547.27</b>	<b>C\$ 1,802,789.69</b>	<b>C\$ 2,586,072.66</b>	<b>C\$ 3,379,515.25</b>	<b>C\$ 4,183,202.12</b>	<b>C\$ 4,997,218.64</b>	
<b>Activos Fijos</b>								
Maquinaria y equipo		C\$ 356,235.72						
Mobiliario y equipos		C\$ 57,353.00						
Equipo de reparto		C\$ 353,430.00						
Edificio		C\$ 2,079,000.00						
Depreciación Acumulada		C\$ 21,446.15	C\$ 34,746.13	C\$ 48,046.11	C\$ 61,346.09	C\$ 74,646.07	C\$ 87,946.05	
<b>Total de activo fijo</b>		<b>C\$ 2,824,572.58</b>	<b>C\$ 2,811,272.60</b>	<b>C\$ 2,797,972.62</b>	<b>C\$ 2,784,672.64</b>	<b>C\$ 2,771,372.66</b>	<b>C\$ 2,758,072.68</b>	
<b>Activos Diferidos</b>								
Acondicionamiento de edificio		C\$ 159,761.52						
Licencia Sanitaria		C\$ 600.00						
Registro de Marca		C\$ 4,800.00						
Planificación del proyecto		C\$ 8,000.00						
2 Mantas pasa calles		C\$ 1,800.00						
2 Banners		C\$ 2,673.00						
Amortización de activos diferidos		C\$ 2,960.58	C\$ 5,921.16	C\$ 8,881.74	C\$ 11,842.32	C\$ 14,802.90	C\$ 17,763.48	
Total Activos Diferidos		C\$ 174,673.94	C\$ 171,713.36	C\$ 168,752.78	C\$ 165,792.20	C\$ 162,831.62	C\$ 159,871.04	
<b>Total de activos</b>	<b>C\$ 3,595,689.41</b>	<b>C\$ 4,029,793.79</b>	<b>C\$ 4,785,775.65</b>	<b>C\$ 5,552,798.07</b>	<b>C\$ 6,329,980.10</b>	<b>C\$ 7,117,406.41</b>	<b>C\$ 7,915,162.37</b>	
<b>Pasivos</b>								
Impuestos por pagar		C\$ 138,265.57	C\$ 324,273.63	C\$ 511,860.17	C\$ 701,032.56	C\$ 891,798.20	C\$ 1,084,164.53	
Prestamos por pagar	C\$ 719,137.88	C\$ 703,926.39	C\$ 688,486.73	C\$ 672,815.47	C\$ 656,909.15	C\$ 640,764.23	C\$ 624,377.14	
<b>Total de pasivos</b>	<b>C\$ 719,137.88</b>	<b>C\$ 842,191.96</b>	<b>C\$ 1,012,760.36</b>	<b>C\$ 1,184,675.65</b>	<b>C\$ 1,357,941.71</b>	<b>C\$ 1,532,562.43</b>	<b>C\$ 1,708,541.66</b>	
<b>Capital Contable</b>								
Capital social	C\$ 2,876,551.52							
Utilidades retenidas		C\$ 322,619.65	C\$ 756,638.46	C\$ 1,194,340.40	C\$ 1,635,742.65	C\$ 2,080,862.47	C\$ 2,529,717.23	
<b>Total capital contable</b>	<b>C\$ 2,876,551.52</b>	<b>C\$ 3,199,171.18</b>	<b>C\$ 3,633,189.99</b>	<b>C\$ 4,070,891.93</b>	<b>C\$ 4,512,294.17</b>	<b>C\$ 4,957,413.99</b>	<b>C\$ 5,406,268.76</b>	
Capital ganado		C\$ 11,569.34	C\$ 139,825.31	C\$ 297,230.49	C\$ 459,744.21	C\$ 627,429.99	C\$ 800,351.95	
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>C\$ 3,595,689.41</b>	<b>C\$ 4,029,793.79</b>	<b>C\$ 4,785,775.65</b>	<b>C\$ 5,552,798.07</b>	<b>C\$ 6,329,980.10</b>	<b>C\$ 7,117,406.41</b>	<b>C\$ 7,915,162.37</b>	

Balance General Empresa Healthy Life							
Concepto/Meses	7	8	9	10	11	12	
<b>Activo Circulante</b>							
Cajas y bancos	C\$ 5,821,650.89	C\$ 6,656,585.67	C\$ 7,502,110.49	C\$ 8,358,313.61	C\$ 9,225,284.02	C\$ 10,103,111.43	
<b>Total de activo circulante</b>	<b>C\$ 5,821,650.89</b>	<b>C\$ 6,656,585.67</b>	<b>C\$ 7,502,110.49</b>	<b>C\$ 8,358,313.61</b>	<b>C\$ 9,225,284.02</b>	<b>C\$ 10,103,111.43</b>	
<b>Activos Fijos</b>							
Maquinaria y equipo	C\$ 356,235.72	C\$ 356,235.72	C\$ 356,235.72	C\$ 356,235.72	C\$ 356,235.72	C\$ 356,235.72	
Mobiliario y equipos	C\$ 57,353.00	C\$ 57,353.00	C\$ 57,353.00	C\$ 57,353.00	C\$ 57,353.00	C\$ 57,353.00	
Equipo de reparto	C\$ 353,430.00	C\$ 353,430.00	C\$ 353,430.00	C\$ 353,430.00	C\$ 353,430.00	C\$ 353,430.00	
Edificio	C\$ 2,079,000.00	C\$ 2,079,000.00	C\$ 2,079,000.00	C\$ 2,079,000.00	C\$ 2,079,000.00	C\$ 2,079,000.00	
Depreciación Acumulada	C\$ 101,246.03	C\$ 114,546.01	C\$ 127,845.99	C\$ 141,145.97	C\$ 154,445.95	C\$ 167,745.93	
<b>Total de activo fijo</b>	<b>C\$ 2,744,772.70</b>	<b>C\$ 2,731,472.72</b>	<b>C\$ 2,718,172.74</b>	<b>C\$ 2,704,872.76</b>	<b>C\$ 2,691,572.78</b>	<b>C\$ 2,678,272.80</b>	
<b>Activos Diferidos</b>							
Acondicionamiento de edificio	C\$ 159,761.52	C\$ 159,761.52	C\$ 159,761.52	C\$ 159,761.52	C\$ 159,761.52	C\$ 159,761.52	
Licencia Sanitaria	C\$ 600.00	C\$ 600.00	C\$ 600.00	C\$ 600.00	C\$ 600.00	C\$ 600.00	
Registro de Marca	C\$ 4,800.00	C\$ 4,800.00	C\$ 4,800.00	C\$ 4,800.00	C\$ 4,800.00	C\$ 4,800.00	
Planificación del proyecto	C\$ 8,000.00	C\$ 8,000.00	C\$ 8,000.00	C\$ 8,000.00	C\$ 8,000.00	C\$ 8,000.00	
2 Mantas pasa calles	C\$ 1,800.00	C\$ 1,800.00	C\$ 1,800.00	C\$ 1,800.00	C\$ 1,800.00	C\$ 1,800.00	
2 Banners	C\$ 2,673.00	C\$ 2,673.00	C\$ 2,673.00	C\$ 2,673.00	C\$ 2,673.00	C\$ 2,673.00	
Amortización de activos diferidos	C\$ 20,724.06	C\$ 23,684.64	C\$ 26,645.22	C\$ 29,605.80	C\$ 32,566.38	C\$ 35,526.96	
Total Activos Diferidos	C\$ 156,910.46	C\$ 153,949.88	C\$ 150,989.30	C\$ 148,028.72	C\$ 145,068.14	C\$ 142,107.56	
<b>Total de activos</b>	<b>C\$ 8,723,334.05</b>	<b>C\$ 9,542,008.27</b>	<b>C\$ 10,371,272.53</b>	<b>C\$ 11,211,215.09</b>	<b>C\$ 12,061,924.94</b>	<b>C\$ 12,923,491.80</b>	
<b>Pasivos</b>							
Impuestos por pagar	C\$ 1,278,139.03	C\$ 1,473,729.25	C\$ 1,670,942.74	C\$ 1,869,787.13	C\$ 2,070,270.08	C\$ 2,272,399.30	
Prestamos por pagar	C\$ 607,744.24	C\$ 590,861.84	C\$ 573,726.21	C\$ 556,333.55	C\$ 538,680.00	C\$ 520,761.64	
<b>Total de pasivos</b>	<b>C\$ 1,885,883.27</b>	<b>C\$ 2,064,591.09</b>	<b>C\$ 2,244,668.95</b>	<b>C\$ 2,426,120.68</b>	<b>C\$ 2,608,950.08</b>	<b>C\$ 2,793,160.94</b>	
<b>Capital Contable</b>							
Capital social	C\$ 2,876,551.52	C\$ 2,876,551.52	C\$ 2,876,551.52	C\$ 2,876,551.52	C\$ 2,876,551.52	C\$ 2,876,551.52	
Utilidades retenidas	C\$ 2,982,324.41	C\$ 3,438,701.57	C\$ 3,898,866.39	C\$ 4,362,836.64	C\$ 4,830,630.20	C\$ 5,302,265.04	
<b>Total capital contable</b>	<b>C\$ 5,858,875.93</b>	<b>C\$ 6,315,253.10</b>	<b>C\$ 6,775,417.92</b>	<b>C\$ 7,239,388.16</b>	<b>C\$ 7,707,181.72</b>	<b>C\$ 8,178,816.56</b>	
Capital ganado	C\$ 978,574.85	C\$ 1,162,164.09	C\$ 1,351,185.66	C\$ 1,545,706.25	C\$ 1,745,793.14	C\$ 1,951,514.30	
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>C\$ 8,723,334.05</b>	<b>C\$ 9,542,008.27</b>	<b>C\$ 10,371,272.53</b>	<b>C\$ 11,211,215.09</b>	<b>C\$ 12,061,924.94</b>	<b>C\$ 12,923,491.80</b>	

Balance General Empresa Healthy Life						
Concepto/Meses	13	14	15	16	17	18
<b>Activo Circulante</b>						
Cajas y bancos	C\$ 10,991,886.34	C\$ 11,891,699.95	C\$ 12,802,644.28	C\$ 13,724,812.06	C\$ 14,658,296.84	C\$ 15,603,192.91
<b>Total de activo circulante</b>	<b>C\$ 10,991,886.34</b>	<b>C\$ 11,891,699.95</b>	<b>C\$ 12,802,644.28</b>	<b>C\$ 13,724,812.06</b>	<b>C\$ 14,658,296.84</b>	<b>C\$ 15,603,192.91</b>
<b>Activos Fijos</b>						
Maquinaria y equipo	C\$ 356,235.72					
Mobiliario y equipos	C\$ 57,353.00					
Equipo de reparto	C\$ 353,430.00					
Edificio	C\$ 2,079,000.00					
Depreciación Acumulada	C\$ 181,045.91	C\$ 194,345.89	C\$ 207,645.87	C\$ 220,945.85	C\$ 234,245.83	C\$ 247,545.81
<b>Total de activo fijo</b>	<b>C\$ 2,664,972.82</b>	<b>C\$ 2,651,672.84</b>	<b>C\$ 2,638,372.86</b>	<b>C\$ 2,625,072.88</b>	<b>C\$ 2,611,772.90</b>	<b>C\$ 2,598,472.92</b>
<b>Activos Diferidos</b>						
Acondicionamiento de edificio	C\$ 159,761.52					
Licencia Sanitaria	C\$ 600.00					
Registro de Marca	C\$ 4,800.00					
Planificación del proyecto	C\$ 8,000.00					
2 Mantas pasa calles	C\$ 1,800.00					
2 Banners	C\$ 2,673.00					
Amortización de activos diferidos	C\$ 38,487.54	C\$ 41,448.12	C\$ 44,408.70	C\$ 47,369.28	C\$ 50,329.86	C\$ 53,290.44
Total Activos Diferidos	C\$ 139,146.98	C\$ 136,186.40	C\$ 133,225.82	C\$ 130,265.24	C\$ 127,304.66	C\$ 124,344.08
<b>Total de activos</b>	<b>C\$ 13,796,006.14</b>	<b>C\$ 14,679,559.20</b>	<b>C\$ 15,574,242.96</b>	<b>C\$ 16,480,150.19</b>	<b>C\$ 17,397,374.40</b>	<b>C\$ 18,326,009.91</b>
<b>Pasivos</b>						
Impuestos por pagar	C\$ 2,476,182.53	C\$ 2,681,627.58	C\$ 2,888,742.28	C\$ 3,097,534.52	C\$ 3,308,012.23	C\$ 3,520,183.39
Prestamos por pagar	C\$ 502,574.51	C\$ 484,114.57	C\$ 465,377.73	C\$ 446,359.84	C\$ 427,056.68	C\$ 407,463.97
<b>Total de pasivos</b>	<b>C\$ 2,978,757.04</b>	<b>C\$ 3,165,742.15</b>	<b>C\$ 3,354,120.00</b>	<b>C\$ 3,543,894.35</b>	<b>C\$ 3,735,068.90</b>	<b>C\$ 3,927,647.36</b>
<b>Capital Contable</b>						
Capital social	C\$ 2,876,551.52					
Utilidades retenidas	C\$ 5,777,759.25	C\$ 6,257,131.02	C\$ 6,740,398.65	C\$ 7,227,580.54	C\$ 7,718,695.20	C\$ 8,213,761.25
<b>Total capital contable</b>	<b>C\$ 8,654,310.77</b>	<b>C\$ 9,133,682.54</b>	<b>C\$ 9,616,950.17</b>	<b>C\$ 10,104,132.06</b>	<b>C\$ 10,595,246.72</b>	<b>C\$ 11,090,312.78</b>
Capital ganado	C\$ 2,162,938.33	C\$ 2,380,134.51	C\$ 2,603,172.78	C\$ 2,832,123.77	C\$ 3,067,058.77	C\$ 3,308,049.77
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>C\$ 13,796,006.14</b>	<b>C\$ 14,679,559.20</b>	<b>C\$ 15,574,242.96</b>	<b>C\$ 16,480,150.19</b>	<b>C\$ 17,397,374.40</b>	<b>C\$ 18,326,009.91</b>

Balance General Empresa Healthy Life							
Concepto/Meses	19	20	21	22	23	24	
<b>Activo Circulante</b>							
Cajas y bancos	C\$ 16,543,684.04	C\$ 17,495,777.45	C\$ 18,459,569.82	C\$ 19,435,158.65	C\$ 20,422,642.24	C\$ 21,422,119.71	
<b>Total de activo circulante</b>	<b>C\$ 16,543,684.04</b>	<b>C\$ 17,495,777.45</b>	<b>C\$ 18,459,569.82</b>	<b>C\$ 19,435,158.65</b>	<b>C\$ 20,422,642.24</b>	<b>C\$ 21,422,119.71</b>	
<b>Activos Fijos</b>							
Maquinaria y equipo	C\$ 356,235.72						
Mobiliario y equipos	C\$ 57,353.00						
Equipo de reparto	C\$ 353,430.00						
Edificio	C\$ 2,079,000.00						
Depreciación Acumulada	C\$ 260,845.79	C\$ 274,145.77	C\$ 287,445.75	C\$ 300,745.73	C\$ 314,045.71	C\$ 327,345.69	
<b>Total de activo fijo</b>	<b>C\$ 2,585,172.94</b>	<b>C\$ 2,571,872.96</b>	<b>C\$ 2,558,572.98</b>	<b>C\$ 2,545,273.00</b>	<b>C\$ 2,531,973.02</b>	<b>C\$ 2,518,673.04</b>	
<b>Activos Diferidos</b>							
Acondicionamiento de edificio	C\$ 159,761.52						
Licencia Sanitaria	C\$ 600.00						
Registro de Marca	C\$ 4,800.00						
Planificación del proyecto	C\$ 8,000.00						
2 Mantas pasa calles	C\$ 1,800.00						
2 Banners	C\$ 2,673.00						
Amortización de activos diferidos	C\$ 56,251.02	C\$ 59,211.60	C\$ 62,172.18	C\$ 65,132.76	C\$ 68,093.34	C\$ 71,053.92	
Total Activos Diferidos	C\$ 121,383.50	C\$ 118,422.92	C\$ 115,462.34	C\$ 112,501.76	C\$ 109,541.18	C\$ 106,580.60	
<b>Total de activos</b>	<b>C\$ 19,250,240.48</b>	<b>C\$ 20,186,073.33</b>	<b>C\$ 21,133,605.14</b>	<b>C\$ 22,092,933.41</b>	<b>C\$ 23,064,156.44</b>	<b>C\$ 24,047,373.35</b>	
<b>Pasivos</b>							
Impuestos por pagar	C\$ 3,737,713.24	C\$ 3,956,952.65	C\$ 4,177,909.73	C\$ 4,400,592.67	C\$ 4,625,009.68	C\$ 4,851,169.02	
Prestamos por pagar	C\$ 387,577.37	C\$ 367,392.48	C\$ 346,904.81	C\$ 326,109.82	C\$ 305,002.91	C\$ 283,579.40	
<b>Total de pasivos</b>	<b>C\$ 4,125,290.61</b>	<b>C\$ 4,324,345.12</b>	<b>C\$ 4,524,814.54</b>	<b>C\$ 4,726,702.49</b>	<b>C\$ 4,930,012.59</b>	<b>C\$ 5,134,748.42</b>	
<b>Capital Contable</b>							
Capital social	C\$ 2,876,551.52						
Utilidades retenidas	C\$ 8,721,330.90	C\$ 9,232,889.51	C\$ 9,748,456.04	C\$ 10,268,049.56	C\$ 10,791,689.24	C\$ 11,319,394.39	
<b>Total capital contable</b>	<b>C\$ 11,597,882.42</b>	<b>C\$ 12,109,441.03</b>	<b>C\$ 12,625,007.56</b>	<b>C\$ 13,144,601.08</b>	<b>C\$ 13,668,240.77</b>	<b>C\$ 14,195,945.92</b>	
Capital ganado	C\$ 3,527,067.45	C\$ 3,752,287.18	C\$ 3,983,783.04	C\$ 4,221,629.84	C\$ 4,465,903.09	C\$ 4,716,679.01	
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>C\$ 19,250,240.48</b>	<b>C\$ 20,186,073.33</b>	<b>C\$ 21,133,605.14</b>	<b>C\$ 22,092,933.41</b>	<b>C\$ 23,064,156.44</b>	<b>C\$ 24,047,373.35</b>	

Balance General Empresa Healthy Life						
Concepto/Meses	25	26	27	28	29	30
<b>Activo Circulante</b>						
Cajas y bancos	C\$ 22,433,691.01	C\$ 23,457,456.93	C\$ 24,493,519.08	C\$ 25,541,979.93	C\$ 26,602,942.81	C\$ 27,676,511.90
<b>Total de activo circulante</b>	<b>C\$ 22,433,691.01</b>	<b>C\$ 23,457,456.93</b>	<b>C\$ 24,493,519.08</b>	<b>C\$ 25,541,979.93</b>	<b>C\$ 26,602,942.81</b>	<b>C\$ 27,676,511.90</b>
<b>Activos Fijos</b>						
Maquinaria y equipo	C\$ 356,235.72					
Mobiliario y equipos	C\$ 57,353.00					
Equipo de reparto	C\$ 353,430.00					
Edificio	C\$ 2,079,000.00					
Depreciación Acumulada	C\$ 340,645.67	C\$ 353,945.65	C\$ 367,245.63	C\$ 380,545.61	C\$ 393,845.59	C\$ 407,145.57
<b>Total de activo fijo</b>	<b>C\$ 2,505,373.06</b>	<b>C\$ 2,492,073.08</b>	<b>C\$ 2,478,773.10</b>	<b>C\$ 2,465,473.12</b>	<b>C\$ 2,452,173.14</b>	<b>C\$ 2,438,873.16</b>
<b>Activos Diferidos</b>						
Acondicionamiento de edificio	C\$ 159,761.52					
Licencia Sanitaria	C\$ 600.00					
Registro de Marca	C\$ 4,800.00					
Planificación del proyecto	C\$ 8,000.00					
2 Mantas pasa calles	C\$ 1,800.00					
2 Banners	C\$ 2,673.00					
Amortización de activos diferidos	C\$ 74,014.50	C\$ 76,975.08	C\$ 79,935.66	C\$ 82,896.24	C\$ 85,856.82	C\$ 88,817.40
Total Activos Diferidos	C\$ 103,620.02	C\$ 100,659.44	C\$ 97,698.86	C\$ 94,738.28	C\$ 91,777.70	C\$ 88,817.12
<b>Total de activos</b>	<b>C\$ 25,042,684.09</b>	<b>C\$ 26,050,189.45</b>	<b>C\$ 27,069,991.04</b>	<b>C\$ 28,102,191.33</b>	<b>C\$ 29,146,893.65</b>	<b>C\$ 30,204,202.18</b>
<b>Pasivos</b>						
Impuestos por pagar	C\$ 5,079,079.03	C\$ 5,308,748.07	C\$ 5,540,184.56	C\$ 5,773,396.97	C\$ 6,008,393.83	C\$ 6,245,183.69
Prestamos por pagar	C\$ 261,834.53	C\$ 239,763.49	C\$ 217,361.39	C\$ 194,623.25	C\$ 171,544.04	C\$ 148,118.65
<b>Total de pasivos</b>	<b>C\$ 5,340,913.57</b>	<b>C\$ 5,548,511.57</b>	<b>C\$ 5,757,545.95</b>	<b>C\$ 5,968,020.22</b>	<b>C\$ 6,179,937.87</b>	<b>C\$ 6,393,302.34</b>
<b>Capital Contable</b>						
Capital social	C\$ 2,876,551.52					
Utilidades retenidas	C\$ 11,851,184.41	C\$ 12,387,078.84	C\$ 12,927,097.32	C\$ 13,471,259.60	C\$ 14,019,585.59	C\$ 14,572,095.29
<b>Total capital contable</b>	<b>C\$ 14,727,735.94</b>	<b>C\$ 15,263,630.36</b>	<b>C\$ 15,803,648.84</b>	<b>C\$ 16,347,811.13</b>	<b>C\$ 16,896,137.12</b>	<b>C\$ 17,448,646.81</b>
Capital ganado	C\$ 4,974,034.59	C\$ 5,238,047.52	C\$ 5,508,796.25	C\$ 5,786,359.98	C\$ 6,070,818.67	C\$ 6,362,253.03
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>C\$ 25,042,684.09</b>	<b>C\$ 26,050,189.45</b>	<b>C\$ 27,069,991.04</b>	<b>C\$ 28,102,191.33</b>	<b>C\$ 29,146,893.65</b>	<b>C\$ 30,204,202.18</b>

Balance General Empresa Healthy Life						
Concepto/Meses	31	32	33	34	35	36
<b>Activo Circulante</b>						
Cajas y bancos	C\$ 28,762,792.25	C\$ 29,861,889.79	C\$ 30,973,911.33	C\$ 32,098,964.57	C\$ 33,237,158.10	C\$ 33,514,134.41
<b>Total de activo circulante</b>	<b>C\$ 28,762,792.25</b>	<b>C\$ 29,861,889.79</b>	<b>C\$ 30,973,911.33</b>	<b>C\$ 32,098,964.57</b>	<b>C\$ 33,237,158.10</b>	<b>C\$ 33,514,134.41</b>
<b>Activos Fijos</b>						
Maquinaria y equipo	C\$ 356,235.72					
Mobiliario y equipos	C\$ 57,353.00					
Equipo de reparto	C\$ 353,430.00					
Edificio	C\$ 2,079,000.00					
Depreciación Acumulada	C\$ 420,445.55	C\$ 433,745.53	C\$ 447,045.51	C\$ 460,345.49	C\$ 473,645.47	C\$ 486,945.45
<b>Total de activo fijo</b>	<b>C\$ 2,425,573.18</b>	<b>C\$ 2,412,273.20</b>	<b>C\$ 2,398,973.22</b>	<b>C\$ 2,385,673.24</b>	<b>C\$ 2,372,373.26</b>	<b>C\$ 2,359,073.28</b>
<b>Activos Diferidos</b>						
Acondicionamiento de edificio	C\$ 159,761.52					
Licencia Sanitaria	C\$ 600.00					
Registro de Marca	C\$ 4,800.00					
Planificación del proyecto	C\$ 8,000.00					
2 Mantas pasa calles	C\$ 1,800.00					
2 Banners	C\$ 2,673.00					
Amortización de activos diferidos	C\$ 91,777.98	C\$ 94,738.56	C\$ 97,699.14	C\$ 100,659.72	C\$ 103,620.30	C\$ 106,580.88
Total Activos Diferidos	C\$ 85,856.54	C\$ 82,895.96	C\$ 79,935.38	C\$ 76,974.80	C\$ 74,014.22	C\$ 71,053.64
<b>Total de activos</b>	<b>C\$ 31,274,221.98</b>	<b>C\$ 32,357,058.96</b>	<b>C\$ 33,452,819.94</b>	<b>C\$ 34,561,612.61</b>	<b>C\$ 35,683,545.59</b>	<b>C\$ 35,944,261.33</b>
<b>Pasivos</b>						
Impuestos por pagar	C\$ 6,483,775.21	C\$ 6,724,177.04	C\$ 6,966,397.93	C\$ 7,210,446.66	C\$ 7,456,332.08	C\$ 7,704,063.07
Prestamos por pagar	C\$ 124,341.87	C\$ 100,208.44	C\$ 75,713.01	C\$ 50,850.15	C\$ 25,614.34	C\$ 0.00
<b>Total de pasivos</b>	<b>C\$ 6,608,117.08</b>	<b>C\$ 6,824,385.48</b>	<b>C\$ 7,042,110.94</b>	<b>C\$ 7,261,296.81</b>	<b>C\$ 7,481,946.42</b>	<b>C\$ 7,704,063.07</b>
<b>Capital Contable</b>						
Capital social	C\$ 2,876,551.52					
Utilidades retenidas	C\$ 15,128,808.82	C\$ 15,689,746.43	C\$ 16,254,928.51	C\$ 16,824,375.55	C\$ 17,398,108.18	C\$ 17,976,147.16
<b>Total capital contable</b>	<b>C\$ 18,005,360.34</b>	<b>C\$ 18,566,297.96</b>	<b>C\$ 19,131,480.03</b>	<b>C\$ 19,700,927.07</b>	<b>C\$ 20,274,659.70</b>	<b>C\$ 20,852,698.68</b>
Capital ganado	C\$ 6,660,744.56	C\$ 6,966,375.52	C\$ 7,279,228.96	C\$ 7,599,388.73	C\$ 7,926,939.46	C\$ 7,387,499.58
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>C\$ 31,274,221.98</b>	<b>C\$ 32,357,058.96</b>	<b>C\$ 33,452,819.94</b>	<b>C\$ 34,561,612.61</b>	<b>C\$ 35,683,545.59</b>	<b>C\$ 35,944,261.33</b>

Anexo 35: Elementos de publicidad Manta pasa calle, Banner y tríptico.

✓ Manta pasa calle.



Fuente: Elaboración propia.

✓ Triptico

**Descripción de la Marca**

Healthy Life, es una Microempresa recientemente impulsada por estudiantes de la carrera de ingeniería industrial en Uni-Norte Estelí, cuyo ejercicio laboralmente está centrado en la producción de Meriendas Nutricionales a partir de frutos secos y frutas deshidratadas, idea de negocio que surge, a través de los evidentes malos hábitos alimenticios tanto en infantes como en adultos, el producto en cuestión se caracteriza por suplir de componentes alimenticios esenciales a sus consumidores por lo cual su consumo se ha extendido en las diferentes cafeterías, gimnasios y centros educativos de la ciudad y municipios aledaños.

*¡Economía,  
Nutrición,  
Exquisitez!*

**Healthy Life**

*- Cócteles de -  
Frutos Secos*

**Pruébalos**

*Entregas Domiciliares Inmediatas*

**Dirección:**

Costado Sureste del Parque Estelí Heroico  
1/2 al Norte.

Correo: [afxspined26@gmail.com](mailto:afxspined26@gmail.com)  
Teléfono: 86787482

**Healthy Life**

**Healthy Life Estelí**

**AGRÉGALE VALOR A TU DÍA!!!**

**HEALTHY LIFE**

Estelí, Nicaragua

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El producto en cuestión, está dirigido a la población en general, desde infantes hasta personas de la tercera edad, siendo este un aperitivo fundamentado bajo 3 criterios: Nutrición, exquisitez y economía.

Dejando en facilidad de consumo, una innovadora y muy nutritiva alternativa alimenticia, que actué en pro de las personas que cuiden de si mismas, y de un integro desarrolló mental y físico en jóvenes e infantes, a la vez, cabe destacar que, entre sus principales atributos este brinda saciedad de hambre, por lo cual es de óptimo consumo al prolongarse extensas cargas laborales y académicas, potenciando su desempeño en sus actividades diarias.

**100%**

**Nicaragüense**

Consume lo  
nuestro.

## COMPONENTES

- ⇒ Almendra
- ⇒ Uvas Pasas
- ⇒ Coco
- ⇒ Maní
- ⇒ Linaza
- ⇒ Chia
- ⇒ Girasol
- ⇒ Avena Integral
- ⇒ Miel y Canela

Por lo anteriormente descrito, el Cóctel de Frutos Secos, es creado a partir de una gran variedad de Frutos secos y Frutas Deshidratadas, teniendo en cuenta tres tipos de presentaciones una presentación pequeña de 24 Gramos, una intermedia de 277 Gramos y la presentación mayor de 554 Gramos, en la cual encontrara nutrientes y minerales indispensables en su día a día.

## BENEFICIOS

El Cóctel de Frutos Secos, es una gran fuente de proteína y fibra vegetal, a la vez este producto es rico en calcio, potasio, hierro, magnesio, zinc, y un sin número de nutrientes que fortalecen nuestro Sistema inmunológico.

Su gran contenido en acidos grasos omega 3,6 y 9 lo convierte en gran aliado de deportistas, estudiantes y trabajadores.



✓ Banner

**Los Frutos Secos y**

**Healthy Life**

*La Salud Cardiovascular*

**6 Beneficios Invaluables de los FRUTOS SECOS**

Según la Federación de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD):

- 1.** 

Son alimentos de alto contenido energético, ricos en grasas y ácidos grasos insaturados, fibra, minerales y sustancias con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias.
- 2.**

Ayudan al control de los niveles de azúcar en sangre, tanto en personas con diabetes como en individuos sanos.
- 3.** *Piensa Diferente*

El consumo frecuente de frutos secos disminuye el riesgo de morir a causa de una enfermedad coronaria.
- 4.**

Incorporar frutos secos en su dieta reduce el colesterol, sobre todo, en las personas que tienen el colesterol alto.
- 5.** 

Ayudan al control de los niveles de azúcar en sangre, tanto en personas con diabetes como en individuos sanos.
- 6.**

Resultan ser beneficiosos tanto para los individuos sanos como para aquellos con colesterol elevado o con diabetes tipo 2.



Anexo 36: Punto de venta móvil.



Fuente: Pinterest.