



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

TÍTULO:

***PROPUESTA DE PLAN DE NEGOCIO PARA VENTA DE FRUTAS Y HORTALIZAS
“VenFruthoR.V Cruz”***

AUTORES:

- **Br. Belkys Danelia Castro Zamora 2007-21325**
- **Br. Luis Carlos Pérez Muñoz 2004- 20451**

TUTOR:

Ing. Marvin René Sánchez

Managua, Febrero 2018

Managua, 25 de Febrero de 2018

Licenciado

Carlos Sánchez

Decano FCS

UNI -FCS

Su despacho:

Con deseo que estos días sean excelentes y exitosos en su desarrollo personal y profesional para la construcción del alumno de la sociedad que queremos. Le saludo.

Por este medio hago constar que he revisado el documento monográfico titulado:

***PROPUESTA DE PLAN DE NEGOCIO PARA VENTA DE FRUTAS Y
HORTALIZAS “VenFruthoR.V Cruz”***

Cuyos tesis monográficos son:

- Br. Belkys Danelia Castro Zamora 2007-21325
- Br. Luis Carlos Pérez Muñoz 2004- 20451

Ellos han optado a esta modalidad de culminación de estudios, para obtención del título profesional de Ingeniero en Sistemas y doy fe que ésta cumple con la calidad establecida de un trabajo monográfico para su debida defensa.

Me despido, no sin antes reiterarle mis muestras de estima y respeto a su persona.

Muy Fraternalmente:

Ing. Marvin Rene Sánchez
Docente Dpto de Sistemas

C/c. Archivo

DEDICATORIA

A mi padre celestial, mi Dios por darme la fortaleza, sabiduría y paciencia, a él le doy la honra y la gloria por darme la dicha de lograr culminar esta etapa de mi vida que es mi carrera universitaria.

A mi hijo, mi corazón, Axel Santiago por ser el motor, la razón y motivación de alcanzar mis sueños y metas, porque quiero ser su orgullo e inspiración para su vida. A mis padres Eva Zamora y Alvaro Castro por que juntos se encargaron de educarme con sacrificio y esmero forjando mis valores y costumbres que serán por hoy mi mayor herencia, a mi hermano Winston por su apoyo incondicional.

Belkys Danelia Castro Zamora

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

Luis Carlos Pérez Muñoz

AGRADECIMIENTOS

A nuestro señor Dios padre de los cielos, nuestro creador y proveedor de todo lo que tenemos y necesitamos, por estar con nosotros en cada instante de nuestra preparación, dándonos la sabiduría, las fuerzas y paciencia para coronar esta etapa y convertirnos en profesionales.

A nuestros padres, quienes sacrifican sus sueños y metas por el único objetivo de vernos alcanzar los nuestros, a nuestros hijos y familiares que se encargaron de brindarnos las alegrías y tristezas necesarias que dan valor a nuestra vida.

A nuestro Tutor, Marvin Rene Sánchez, que demostró no ser únicamente un profesor dedicado, sino un amigo con grandes conocimientos y de buen corazón.

Belkys Danelia Castro Zamora

Luis Carlos Pérez Muñoz

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo monográfico ***Propuesta de plan de negocio para venta de frutas y hortalizas “venfruthor.v cruz”***. Tiene como propósito implantar un plan de negocio que ayude a la expansión y crecimiento del negocio de venta de frutas y verduras, Rigoberto Vanegas Cruz, ubicado en el mercado mayoreo de Managua. Para llevar a cabo este plan se efectuaron los siguientes estudios presentados por Capítulos:

En el capítulo I corresponde al estudio de mercado que es el resultado de la interrelación de variables para determinar la adecuación correcta del negocio a dichas variables y maximizar las oportunidades que éste ofrece así como el análisis del sector, el análisis de la demanda, el análisis de la competencia, la proyección de ventas y estrategias de marketing y ventas.

En el capítulo II corresponde al estudio técnico, es necesario para la determinación de los componentes básicos relacionados con la **localización, tamaño de la planta, la organización, los recursos técnicos, los aspectos legales** entre otros, que sirven de insumo para determinar las inversiones fijas, diferidas y capital de trabajo necesario para implementar el plan de negocio.

En el capítulo III corresponde al estudio financiero es la parte donde se determina los costos, las utilidades y la inversión necesaria para la realización de un proyecto de expansión de negocio. Es por esto que se debe calcular los indicadores de rentabilidad financiera, tales como los siguientes: **valor presente neto (vpn), tasa interna de retorno (tir) y el periodo de recuperación**, por medio de los flujos de efectivo a lo largo del horizonte de planeación, para determinar el monto de la inversión, las formas de financiamiento y la evaluación para conocer la utilidad que genere la ejecución del proyecto

Índice de contenido

INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	4
SITUACIÓN PROBLEMICA ACTUAL	6
JUSTIFICACIÓN	7
OBJETIVOS	8
MARCO TEÓRICO	9
DISEÑO METODOLOGICO	15
CAPITULO I ESTUDIO DE MERCADO	19
1.1 Análisis del sector servicios	19
1.2 Sector terciario o servicios	20
1.3 Análisis de la demanda	21
1.3.1 Clientes actuales y potenciales.....	21
1.3.2 Análisis estacional de los productos	22
1.4 Análisis de las fuerzas del diamante de porter.....	30
1.4.1 Análisis de la competencia	30
1.4.2 Entrada potencial de competidores.....	32
1.4.3 Rivalidad de competidores actuales.	32
1.5 Poder de negociación con los proveedores.	35
1.6 poder de negociación con los clientes.	35
1.7 Productos sustitutivos	36
1.8 plan de marketing (marketing mix)	38
1.8.1 introducción	38
1.8.2 establecimiento de objetivos y posicionamiento	39
1.8.3 marketing-mix: precio.....	39
1.8.4 marketing-mix: promoción.....	40
1.8.5 estrategias de promoción.....	41
1.8.6 marketing mix: plaza	42
CAPITULO II ESTUDIO TECNICO	44
2.1 Localización	44
2.2 Tamaño:	44
2.2.1 Tamaño de las instalaciones.	44
2.2.2 Capacidad futura.....	45
2.3 Ingeniería del proyecto de expansión	46

2.3.1 Balance de obras físicas y remodelación.....	46
2.3.2 Otras inversiones fijas.....	48
2.3.3 Sistema de control de calidad, mantenimiento y transporte.....	60
2.4 Elementos organizacionales (cultura organizacional)	61
2.4.1 Misión	62
2.4.2 Visión	62
2.4.3 Valores corporativos:	62
2.4.4 Organigrama.....	63
2.4.5 Descripción del equipo de trabajo.....	64
CAPITULO III ESTUDIO FINANCIERO	68
3.1. Costos de operación	69
3.1.1. Materia prima.....	69
3.1.2 Precios de venta	70
3.2. Financiamiento del proyecto	70
3.2.1. Amortización del financiamiento	71
3.3. Estados financieros proyectados	72
3.3.1. Estado de resultado	72
3.4. Flujo neto de efectivo sin financiamiento	75
3.5 Flujo neto de efectivo con financiamiento	76
3.6. Indicadores financieros	78
3.6.1. Tasa mínima atractiva de retorno	79
3.6.2. Cálculo del valor presente neto (vpn)	79
3.7. Análisis de sensibilidad	82
3.7.1. Análisis unidimensional.....	82
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	85
BIBLIGRAFÍA	86
Anexos	

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo está dirigido a la creación de un plan de negocio de venta de frutas y hortalizas "VenFruthoR.V Cruz" que ayude a maximizar las oportunidades de expansión que se le presentan al propietario como proveedor del estado en el área de compra y adquisiciones de productos perecederos del área de cocina y comedores en las instituciones estatales y empresa privada.

Éste, es un negocio situado en el mercado mayoreo de la ciudad de Managua, que inició sus servicios en el año de 1994 y cuyas ventas están dirigidas a **comedores universitarios, restaurantes, hoteles, hospitales y food court de centros comerciales además de ong (hogar pajarito azul, casa alianza, inprhu, project hope inc. etc.)** por citar algunos que requieren el servicio de abastecimiento de productos perecederos para dichos comedores.

Las condiciones del entorno, la dinámica de la economía y la trayectoria alcanzada por el propietario, lo han hecho reflexionar sobre el desempeño del negocio y sus potencialidades, dado que él considera que actualmente debería tener mayores ingresos y mejor posición competitiva. A pesar de la trayectoria y experiencia en el sector, un mercado cautivo y ciertas ventajas competitivas, el negocio está dando utilidades limitadas y carece del aprovechamiento de acaparar nuevos nichos de mercado, es decir que debe expandirse para aumentar sus ganancias.

Una de las bases para considerar esta situación, es que el presupuesto para beneficios sociales del gobierno, ha crecido en ciertos rubros como beneficios para la alimentación. Para el mediano plazo, el promedio de desembolsos proyectados asciende a us\$494.9 millones anuales, con aumentos graduales, dado que en 2019 se proyectan us\$517.8 millones. Del total de desembolsos, el 86.6 por ciento corresponde a recursos atados a proyectos y programas, con un promedio anual de us\$295.1 millones. La tendencia es que los recursos de libre disponibilidad se mantengan en 0.5 por ciento del pib, proviniendo principalmente del banco interamericano de desarrollo, principal financiador de esta modalidad¹.

¹ Marco Presupuestario de Mediano Plazo 2016-2019 BCN.

Lo antes mencionado se presenta como una oportunidad para el crecimiento del negocio actual, ya que el crecimiento de este presupuesto permitiría alcanzar un crecimiento mayor del tamaño actual. Esto lo demuestra el incremento de los pedidos por parte de los clientes actuales.

Es notorio y fácil identificar que el poco crecimiento y pérdida de estas oportunidades durante estos últimos años, se debe principalmente a la falta de un plan de negocio que oriente al mismo hacia dónde ir y cómo hacerlo. Es decir que la falta de un plan a mediano y largo plazo es la causa principal del estancamiento del negocio aunque el propietario está muy claro y necesitado de este plan. Él está decidido a apoyar cualquier iniciativa que le ayude a crecer y mejorar su posición competitiva en el mercado.

A partir de lo anterior, nace la presente propuesta de un plan de negocio para la expansión y fortalecimiento de la posición competitiva de **venfruthor.v cruz**, y que el plan esté adecuado a las condiciones actuales del mercado.

Como se mencionó antes, el éxito del plan se logra a partir de los resultados que se obtengan de un correcto y adecuado **estudio de mercado** en búsqueda de tener claro el tamaño de la demanda actual y la demanda potencial, para poder caracterizar los clientes actuales y potenciales que se ha fijado como meta. También será necesario, evaluar la competencia, las variables que definen la política de precios, los canales de distribución correctos, la publicidad, etc. todos estos resultados se recopilarán en el **capítulo I** del presente trabajo.

Con lo obtenido en el estudio de mercado, servirá para establecer los requerimientos técnicos, jurídicos, organizacionales y operacionales que definirán si el tamaño y ubicación actuales son los adecuados y si se pueden potencializar de mejor forma con una expansión de la capacidad instalada, haciendo las correspondientes inversiones fijas y diferidas necesarias. Esto lo arrojará un adecuado **estudio técnico** plasmado en el **capítulo II**

Después de tener un panorama más claro sobre las posibilidades de crecimiento, habrá que ensayar y evaluar la rentabilidad que se obtendría de estas acciones a un plazo de 5 años, a través de indicadores financieros tales como la tir, el van, la r/c el tiempo de recuperación etc. las evaluaciones financieras son las que al final

mostrarán los beneficios de este plan. Todo esto lo podrán encontrar en el **capítulo III**.

Todo el trabajo se desarrolla a partir de un formato estándar de planes de negocios que proponen los teóricos, así como también instituciones que financian estos proyectos.

ANTECEDENTES

El negocio de "venfruthor.v cruz" (que es la composición de "venta de frutas y hortalizas" y las iniciales del nombre del propietario), es un negocio situado en uno de los tramos más grandes y accesibles en el mercado mayoreo de la ciudad de Managua, que inició sus servicios en el año de 1994, dirigido al abastecimiento de productos perecederos para comedores universitarios, restaurantes, hoteles, hospitales y food court de centros comerciales además de ong (hogar pajarito azul, casa alianza, inprhu, project hope inc.) por citar algunos que requieren el servicio de abastecimiento de estos productos.

Al iniciar las operaciones, dicho negocio pudo captar un nicho de mercado muy difícil, ya que los clientes tenían muchas dificultades de pago, los encargados de pedir eran inestables en el cargo y el acopio de estos productos por parte de los abastecedores era muy variable.

Es oportuno mencionar que se estaban viviendo momentos de transición después de la guerra de los años '80. Esto dificultaba el cumplimiento de los pagos a crédito. Las órdenes de compra eran desordenadas tanto en el tiempo como en la cantidad. El pago a crédito podía llevar un rezago de hasta 6 meses sin poder agregar alguna pena o multa por pagos tardíos.

Surgieron otros inconvenientes también tales como los apagones o cortes de energía, lo que dificultaba la vida útil de estos perecederos. El tipo de economía de carácter de libre mercado, provocaba el surgimiento de nuevos competidores y competencia desleal y en desventaja.

Otra situación adversa que se presentó, fue la aparición de productos sustitutos tales como los enlatados (llamados chatarra) que por ser industrializados, tenían un precio más atractivo para las instituciones.

Sin embargo, toda esta situación adversa fue combatida y desafiada a través de estrategias de promoción, extensión de los límites de crédito y tiempo de pago. También se recurrió al apoyo de actividades culturales y deportivas en instituciones estatales y/o ong's.

Según lo que expone el propietario a través de una entrevista realizada para conocer los antecedentes a la situación de la problemática actual, es que el comportamiento de la demanda y el desempeño del negocio, siempre han estado divorciados. Es decir que cuando la demanda crecía, el negocio no pedía suficiente abastecimiento para suplir dicha demanda, y en el caso contrario, cuando la demanda disminuía, se pedía demasiado abastecimiento, generando grandes pérdidas y descontrol en las utilidades.

Las principales causas de este divorcio residían en la falta de cultura de registros históricos, tratamiento de datos, planificación de las actividades y control. Por tanto, las decisiones se realizaban en base a la experiencia, costumbre y "corazonada".

Por último, el propietario manifiesta que nunca se ha realizado algún estudio o propuesta de mejora en base a un método científico como el propuesto en el presente trabajo a desarrollar.

SITUACIÓN PROBLEMICA ACTUAL

En las condiciones actuales, tanto en el entorno político, jurídico y económico, entre otros, el propietario se ve obligado a adaptar su negocio a las condiciones que se presentan.

Por un lado, el entorno político genera incertidumbre en la demanda ya que el cambio de gobierno provoca cambios en las políticas de proveedores, en los encargados de compra que se han creado lazos comunicantes, también cambios en los canales de distribución, etc.

En el caso del entorno jurídico, las leyes de contratación y adquisición en las instituciones estatales se hace cada vez más estrictas. Es por tanto que para ser proveedor de estas instituciones, debe cumplirse requisitos que para el negocio y propietario, significa hacer más inversiones.

Así, el entorno económico es afectado por los dos entornos antes mencionados. Lo que no significa que todo sea negativo. En dichas condiciones, se sabe que la economía tiene un comportamiento estable y en crecimiento. Así lo demuestran los informes tanto de organismos nacionales como el banco central de Nicaragua y organismos internacionales como el BID y Banco Mundial.

Delimitación de las condiciones actuales del negocio para aprovechar las oportunidades de la situación actual.

Todo lo descrito anteriormente, se resume en que el negocio de "venfruthor.v cruz" está presentando pérdida en las utilidades por la ausencia de una estrategia estructurada llamado plan de negocios, que le permita aprovechar los cambios y condiciones que presenta el entorno en que se desarrolla el negocio, y que le permita crecer a mediano plazo.

JUSTIFICACIÓN

Una de las causas principales de la pérdida de la posición competitiva de cualquier negocio, es la operacionalidad en base a la intuición o la costumbre, ignorando muchas herramientas, metodologías o técnicas que aseguran el correcto desempeño de dichos negocios.

Por ello, un plan de negocio es la herramienta correcta que podría orientar al negocio hacia la dirección correcta que le permita alcanzar una mayor y mejor posición competitiva. Esto es porque reúne la información verbal y gráfica de lo que el negocio es o tendrá que ser. También se le considera una síntesis de cómo el dueño del negocio o el administrador, intentará organizar las actividades necesarias y suficientes para alcanzar el éxito.

El plan de negocio se hace para conocer de forma anticipada posibles alteraciones que se puedan dar en el entorno y el negocio tiene generada las estrategias de contención para no perder la visión. Dado que la economía nicaragüense aún es muy frágil, se pueden producir cambios que pueden generar pérdidas. Es decir que previamente se han previsto diferentes escenarios en los que el negocio pueda adaptarse cuando interactúe con factores externos tales como el mercado, proveedores, clientes, etc. por ello se propone comenzar con un crecimiento discreto.

Si el plan de negocio se implementa, será de gran utilidad tanto para el propietario como a los trabajadores, proveedores y clientes quienes a fin de cuentas, podrán ser cautivados por las políticas de ventas y promociones.

Es muy importante para la conservación de su presencia en el mercado, dado que para inversiones importantes, el negocio deberá solicitar financiamiento y las instituciones financieras exigen este plan.

En caso que se decida no implementar el presente plan, el negocio tiende a desaparecer en un mediano plazo, dado que las condiciones exigen que el mismo tiene que redefinirse y organizarse dentro de este sector económico ya que la competencia es agresiva.

OBJETIVOS

Objetivo general

Elaborar un plan de negocio para el tramo de venta de frutas y hortalizas "venfruthor.v cruz" ubicado en el mercado de mayoreo que maximice la rentabilidad y mejore su posición competitiva a mediano plazo.

Objetivos específicos.

1. desarrollar un estudio de mercado que oriente la correcta mezcla de mercado necesario para la expansión y crecimiento del negocio.
2. establecer los requerimientos técnicos, organizacionales, jurídicos – legales y operacionales que optimicen el tamaño del negocio a las condiciones que demanda el entorno.
3. evaluar la verdadera rentabilidad del negocio para un período de 5 años, en base al análisis de los resultados de indicadores financieros.
4. simular el desempeño del negocio, a través de un análisis de sensibilidad en un escenario a la baja de la demanda y/o el aumento de los costos de operación.

MARCO TEÓRICO

Al iniciar el presente trabajo, es necesario un marco teórico referencial para entender las operaciones y actividades que se desarrollan en los negocios, ya que se utiliza lenguaje específico en cada uno de los rubros o sectores. Por tanto se define plan *"como una intención o un proyecto. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra"*². Así también se define la palabra negocio, en que dicho término proviene del latín negotium, un vocablo formado por nec y otium (*"lo que no es ocio"*). Se trata de la ocupación, el trabajo o el quehacer que se realiza con fines lucrativos. También se puede definir como *"el negocio es una operación de cierta complejidad, relacionada con los procesos de producción, distribución y venta de servicios y bienes, con el objetivo de satisfacer las diferentes necesidades de los compradores y beneficiando, a su vez, a los vendedores"*. En la modernidad, la administración de dichas funciones productivas está a cargo de empresarios y propietarios individuales, quienes a su vez se encargan de organizar y dirigir las industrias, buscando obtener un beneficio económico³.

Ahora se puede afirmar entonces que, *el plan de negocio es una declaración formal y escrita de un conjunto de objetivos de una idea o iniciativa empresarial, que se constituye como una fase de proyección y evaluación. Se emplea internamente por la administración para la planificación de las tareas, y se evalúa la necesidad de recurrir a bancos o posibles inversores, para que aporten financiación de dicho plan*⁴.

Es sumamente importante realizar esta introspección para evaluar cuál puede ser el futuro próximo del negocio y establecer objetivos para potenciar el crecimiento que se está buscando.

Para desarrollar un buen **plan de negocio**, es importante establecer una metodología para analizar el contexto en que se implementará. Por eso, se escoge el **enfoque sistémico** que en el aspecto más importante de su concepto se asume

² Gray & Larzon (2010) " *Administración de Proyectos*" Editorial McGraw Hill. 4ª Edición.

³ Allen & Meyer (2012) " *Empresarismo* " Construye tu Negocio. Edit. McGraw Hill. 2ª edic.

⁴ www.wikipedia.org

que "sistema es la idea de un conjunto de elementos interconectados para formar un todo que presenta propiedades y características correctas que no se encuentran en ninguno de los elementos aislados,

También es oportuno mencionar la definición de sistema que hace uno de los más importantes teóricos de la administración moderna como es **stephen covey** quien señala que "un sistema es una entidad que fundamenta su existencia y sus funciones como un todo mediante la interacción de sus partes. El comportamiento de los distintos sistemas depende de cómo se relacionen sus partes, más que de las propias partes. Así, podemos comprender muchos sistemas diferentes sirviéndonos de los mismos principios⁵

Dado que se asume que el plan de negocio ha de desarrollarse en un sistema, entonces debe realizarse un análisis del sistema que incluye sus componentes y sus interrelaciones.

Estudio de mercado: es el resultado de la interrelación de variables para determinar la adecuación correcta del negocio a dichas variables y maximizar las oportunidades que éste ofrece. Dentro de estas variables habrá que analizar⁶:

Análisis del sector. Esta parte consiste en una descripción del sector o industria en la cual está ubicado el negocio, así como de los antecedentes de ésta. Igualmente se expresa allí cómo ha ido evolucionando el sector en mención. en este análisis del sector, se pueden citar los siguientes aspectos: tamaño de la industria, posición del negocio dentro de ésta, actores principales, elasticidad, las ventas pasadas, actuales y futuras, perspectivas de crecimiento, tendencias, entre otras. Recogiendo estos datos se procede a realizar el **análisis de la demanda**. Esta es quizás la parte más importante del estudio de mercado, consiste en ubicar el mercado meta y que hay que dirigir los esfuerzos y capturarlo.

inmediatamente después haber elegido el mercado objetivo, —conocido igualmente como **target**—, se debe señalar las características más importantes que lo conforma; por ejemplo: cuántos son, cuán rápido están creciendo, cuáles son sus gustos, deseos y preferencias, dónde compran, cuándo compran, cada

⁵ Covey Stephen *El pensante* (abril 29, 2016). *Enfoque sistemático de la Administración*. Bogotá: E-Cultura Group.

⁶ Sapag Nassir (2015) "Formulación y Evaluación de Proyectos" Editorial Pearson. 5ª Edic.

cuánto tiempo compran, cuánto gastan en promedio, cuáles son sus hábitos de consumo, sus costumbres, sus actitudes, etc. para conseguir esta información directamente del consumidor; se utilizan técnicas e instrumentos. El más utilizado es la encuesta.

Si ya se conoce el target, se procede a estimar la **proyección de ventas**. Esta consiste en proyectar cuánto serían las ventas del negocio para un periodo de tiempo determinado. Se debe procurar que la proyección de ventas sea lo más real posible, ya que de este ítem del estudio de mercado se derivan los ingresos que por concepto de ventas tendrá el plan de negocios, para posteriormente ser mostrados en el estudio financiero. Aquí se recurre a técnicas de regresión utilizando la que más se adecúe al comportamiento de los datos. Esto lo refiere el coeficiente de correlación "r"

También el plan se adecúa según el **análisis de la competencia**. Consiste en el estudio realizado a las organizaciones que competirán con el negocio, ya sea que se trate de empresas que produzcan o vendan productos o servicios similares al tuyo, o empresas que produzcan o vendan productos o servicios sustitutos; esto con el fin de saber si realmente se puede competir con ellos, y obtener información que te permita hacerlo de la mejor manera posible.

Lo más recomendable al hacer el análisis de la competencia es señalar cuántos son los principales competidores, dónde están ubicados, cuál es su capacidad, cuál es su experiencia, cuáles son sus principales estrategias, qué materiales o insumos usan para sus productos, cuáles son sus precios, cuáles son sus canales de distribución o puntos de ventas, qué medios publicitarios utilizan, cuáles son sus fortalezas y debilidades, etc.

Si ya se conocen las variables demanda – oferta, ahora habrá que analizar las **estrategias de marketing y ventas**. Se analizan aquí los principales aspectos relacionadas con las 4p's del mercado: precio, plaza, producto y promoción.

Estudio técnico

El estudio técnico es necesario para la determinación de los componentes básicos relacionados con la **localización, tamaño de la planta, la organización, los recursos técnicos, los aspectos legales** entre otros, que sirven de insumo para

determinar las inversiones fijas, diferidas y capital de trabajo necesario para implementar el plan de negocio.

Dentro del estudio técnico se espera que exista rentabilidad en aspectos importantes tales como relación hora-hombre, hombre-máquina; etc. también se considera el análisis de materia prima e insumos, con el objetivo de definir sus características, requerimientos, disponibilidad, costos de adquisición y mantenimiento.

La localización adecuada del proyecto de expansión y la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto, obedecerá no solo a criterios económicos, sino también a criterios estratégicos e, incluso, de preferencias emocionales. Con todos ellos, sin embargo, se busca determinar aquella localización que maximice la rentabilidad del proyecto, tener ventaja sobre la competencia, todo esto contribuye a minimizar los costos de inversión así como los costos y gastos durante el periodo de funcionamiento del proyecto.

La rapidez que se tenga en brindar el servicio depende de la ubicación perfecta para estar sobre la competencia.

El tamaño del proyecto, consiste en el dimensionamiento de las instalaciones, así como la maquinaria y la capacidad de equipos requeridos para el proceso de funcionamiento en el momento de brindar el servicio.

El diseño de una guía para la **cultura organizacional** ayuda a orientar a la organización a alcanzar las metas propuestas. De esta manera se espera implementar adecuadamente una estructura organizativa que optimice los recursos humanos.

Estudio financiero

El estudio financiero es la parte donde se determina los costos, las utilidades y la inversión necesaria para la realización de un proyecto de expansión de negocio. Sin embargo, a pesar de conocer incluso las utilidades probables del proyecto

durante los primeros años, no se puede demostrar que la inversión propuesta será económicamente rentable, debido a que el valor del dinero cambia a través del tiempo.

es por esto que se debe calcular los indicadores de rentabilidad financiera, tales como los siguientes: **valor presente neto (vpn)**, **tasa interna de retorno (tir)** y **el periodo de recuperación**, por medio de los flujos de efectivo a lo largo del horizonte de planeación, para determinar el monto de la inversión, las formas de financiamiento y la evaluación para conocer la utilidad que genere la ejecución del proyecto, de modo que se obtenga el nivel de viabilidad para la implementación de dicho plan, tomando en cuenta los recursos necesarios dentro de los cuales se encuentra la inversión, gastos operativos, materiales y equipos, terreno y mobiliarios de oficina, entre otros.

Flujos de efectivos

Muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. Un estado de flujos de efectivo es de tipo financiero y muestra entradas, salidas y cambio neto en el efectivo de las diferentes actividades de una empresa durante un período contable, en una forma que concilie los saldos de efectivo inicial y final.

Valor presente neto (vpn)

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial⁷

Tasa interna de retorno (tir)

Tir es la tasa de descuento que hace que la suma de los flujos descontados sea iguala la inversión inicial⁸.

⁷Baca Urbina Gabriel, (2001), "Evaluación de proyectos", México, McGraw Hill, 4ta Ed., p. 215

⁸Baca Urbina Gabriel, (2007), "Fundamentos de ingeniería Económica", México, McGraw Hill, 4ta Ed., p. 92

Método de la relación beneficio/costo (b/c)

La relación beneficio/costo está representada por la relación ingresos / egresos, en donde los ingresos y los egresos deben ser calculados utilizando el **vpn** o el **caue**, de acuerdo al flujo de caja; pero, en su defecto, una tasa un poco más baja, que se denomina "**tasa social**"; esta tasa es la que utilizan los gobiernos para evaluar proyectos.

El análisis de la relación b/c, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

- $b/c > 1$ implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.
- $b/c = 1$ implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.
- $b/c < 1$ implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.

DISEÑO METODOLOGICO

Población:

Para el plan de negocio, se tomará como población, los clientes actuales y potenciales que existen en el entorno. Esto resulta ser una población de **169** clientes entre instituciones estatales y empresas privadas que ofrecen servicios de comedor, por tanto demandan de frutas y hortalizas para su funcionamiento. Esto significa que es una población finita y esto infiere en el tipo de distribución de los datos del muestreo.

Criterios de inclusión:

- ✓ posean servicio de comedor en su local.
- ✓ requieran frutas y hortalizas en su menú.
- ✓ estén dispuestos a comprar en un período prudente no menor de 6 meses.
- ✓ bastantes flexibles pero ajustados a pedidos regulares.
- ✓ seguridad en el pago a crédito
- ✓ dispuestos a apoyar al negocio en la perspectiva del presente plan.

Muestreo:

El tipo de muestreo que se va a realizar, es **el muestreo por conglomerado** ya que es una técnica que aprovecha la existencia de grupos o conglomerados en la población que representan correctamente el total de la población en relación a la característica que se va a medir. Dicho de otro modo, estos grupos contienen toda la variabilidad de la población.

Tamaño de la muestra

Dado que lo que se busca principalmente es determinar la demanda potencial que se puede cubrir, entonces, para establecer el correcto tamaño de la muestra, se debe considerar una participación óptima del mercado existente, para no caer en el error que todo podrá ser absorbido por el negocio

Según reseñas históricas los clientes actuales y potenciales están ubicados principalmente en el distrito vi, y se pueden mencionar los siguientes:

- en carretera norte cuenta con 47 de las principales industrias que existen en el país, entre las principales empresas se encuentran la zona franca, la empresa cervecera nacional de Nicaragua, la embotelladora nacional de Nicaragua, laboratorios ramos, la siemens, tabacalera nacional, carnic, entre otras.
- hoteles camino real, las mercedes y estrella. además de unos 25 moteles,
- instituciones estatales tales como la sede del poder judicial, marena, inafor y ministerio de salud.
- en educación se cuenta con 150 instalaciones físicas, 22 imparten exclusivamente educación preescolar, 17 solo primaria y 13 secundaria, 65 de estos centros brindan educación preescolar y primaria, 25 ofrecen los tres niveles y 8 primaria y secundaria, y un 40% sirven alimentación para los estudiantes y personal.
- en educación superior pública se ubica la una, uni-rupap, upoli. pero es meritorio destacar que el negocio atiende a unan y uni – simón bolívar.
- aproximadamente 50 negocios culinarios entre bares, comiderías y restaurantes

En resumen, se tiene una población total de unos 170 clientes que hacen uso de alimentación, y requieren el abastecimiento de frutas, hortalizas y verduras.

Por lo anterior, se puede establecer que el tamaño que se va a muestrear, es a todos los clientes que cumplen los requisitos. Esto se establece según una tabla de pautas para la decisión de participación del mercado existente.

Esta tabla se construyó en base a ciertas condiciones de mercado, datos históricos registrados y experiencia acumulada en negocios exitosos. Estas condiciones son: a) similitud del producto del negocio con el ofertado por la competencia, b) tamaño de los competidores y c) cantidad de competidores. De ahí se calcula un porcentaje recomendado de participación en el mercado:

Pautas para la decisión participación del mercado

número de competidores	su tamaño *	características de su producto	Participación en el mercado (en %)
muchos	grande	Similar	0 - 2,5
pocos	grande	Similar	0 - 2,5
uno	grande	similar	0 - 5
muchos	grande	diferente	0 - 5
pocos	grande	diferente	5 - 10
muchos	pequeño	similar	5 - 10
pocos	pequeño	similar	10 - 15
muchos	pequeño	diferente	10 - 15
uno	pequeño	diferente	10 - 15
pocos	pequeño	diferente	20 - 30

fuentes. cefe-manual para facilitadores © cefe-international 1998

Según las condiciones actuales, dado que los competidores son muchos, el tamaño de ellos es pequeño y las características de sus productos son muy similares a los ofertados por "venfruthor.v cruz, entonces se recomienda una participación del 5 al 10% del mercado. Esto corresponde a unos 17 clientes que habrá que visitar entre instituciones, empresas, bares, restaurantes, etc.

Fuentes de información

Las fuentes de información que se utilizarán, será las fuentes de información primaria y las fuentes de información secundaria tomada tanto de gabinete como la publicada en internet.

Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de datos primarios, se utilizará la encuesta en la que se trata de "obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en la investigación. Se utilizará para conocer de los tomadores de

decisión, las prioridades, limitantes y recursos que tienen y utilizan para realizar las compras de frutas y hortalizas en sus comedores.

VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

item	indicador	unidad de medida	operacionalidad de las variables
demanda actual	cantidad de negocios existentes	c\$	recuento de encuestas
demanda potencial	cantidad de negocios a atender	c\$	recuento de encuestas
oferta actual del negocio	cantidad de negocios atendidos como clientes actuales	unidad	registro de ventas
oferta de la competencia	cantidad de negocios que cubre la demanda		recuento de encuesta
inversiones necesarias	cantidad de dinero necesario para aumentar la capacidad actual	c\$	cotizaciones
flujo neto de efectivo	valor de pérdida o ganancia	c\$	tabulación con excel
rentabilidad	vpn, r b/cm, tir	c\$, c\$, %	fórmulas indicadores

CAPITULO I ESTUDIO DE MERCADO

1.1 Análisis del sector servicios

Nicaragua es un país de tradición eminentemente agrícola y ganadera. Así, según estimaciones del banco central de Nicaragua (bcn), el producto interno bruto (pib) en 2016 tuvo un crecimiento de 4.9 por ciento, superior al 4.6 por ciento del 2015. En el mismo orden, se proyectan condiciones para el 2017 similares a las del 2016 y pronostica una tasa de crecimiento de entre el 4.5 y el 4.7 por ciento. Se estima un mantenimiento del dinamismo de las inversiones privadas, esta vez complementadas por las públicas. el consumo se proyecta a una tasa del 5 por ciento, financiadas en parte por las remesas internacionales que se pronostican continuarán creciendo.

Dado lo anterior, los resultados de encuestas realizadas muestran que los consumidores, en términos generales, en marzo se encontraban menos pesimistas con relación a su capacidad de compra de la consulta de diciembre. por su parte, los empresarios tienen una percepción más positiva de la actividad económica en el país y de su situación en abril respecto a enero del 2016⁹.

Por su parte, el gobierno, partir del año 2012, ha venido aplicando políticas en el área de la producción agrícola y agropecuaria. Esto se ve reflejado en lo que se conoce como el **plan de producción, consumo y comercio** el cual establece las políticas que el gobierno en turno ha llamado y metas productivas para el presente ciclo en consenso con los sectores antes señalados. En este contexto, es importante destacar que el **programa de inversión pública 2017** contemplado en el proyecto de presupuesto general de la república (pgr) alcanza los c\$20,060 millones. Este monto representa un aumento de c\$3,046 millones con respecto al pip presupuestado en 2017, y equivale a un crecimiento nominal de 17.9 por ciento.

Al analizar el pip por instituciones, el ministerio de transporte e infraestructura (mti) es el que recibe la mayor asignación, con un monto de c\$5,068 millones (25.3%). las transferencias municipales, que estaban en primer lugar en el pip 2015, están en segundo lugar con c\$4,856 millones (24.2%) y en tercer lugar está la empresa

⁹ www.funides.com "Economía y Crecimiento Nicaragua 2016"

nacional de transmisión eléctrica (enatrel) con c\$1,828 millones (9.1%). solo estas tres instituciones abarcan el 59 por ciento del pip.

1.2 Sector terciario o servicios

El sector servicios representa aproximadamente el 52% del pib nicaragüense. Sin embargo, no se puede decir que se trata una economía de servicios. Es más preciso identificarla como una economía poco diversificada en la que predominan los servicios de escasa complejidad, pero que durante los últimos años los servicios han tenido una participación tanto en la generación de empleo, como de valor agregado.

El comercio es una de las actividades más importantes, con el 14,7% del total del pib. Otras son los servicios personales y empresariales, además de los servicios gubernamentales, que tienen una importancia respectiva del 10%. Los transportes y las comunicaciones con el 5,2% y los servicios de intermediación financiera con el 4,1% han mostrado una evolución creciente en los últimos años.

Es importante señalar que cerca de la mitad de los trabajadores está ocupada en el sector terciario, dedicándose la mayoría de las personas empleadas a labores de comercio, restaurantes y hoteles¹⁰.

Todo este recorrido y planteamiento de la situación actual del sector servicios, ayuda a entender el contexto en que se encuentra el negocio **venfruthor.v cruz**, el cual su principal giro es el de **proveedor de productos** frutos y hortalizas principalmente para las instituciones del estado que tienen servicios de comedor para sus trabajadores y empleados.

¹⁰ Fuente, Informe Economico y Comercial. de España en Nicaragua. Octubre 2016

1.3 Análisis de la demanda

para el caso presente de **venfruthor.v cruz**, se debe considerar como **demanda**, a todas las instituciones del estado que tienen **servicios de comedor para sus trabajadores y empleados**, además de todas las personas naturales que llegan al mercado mayoreo en búsqueda de estos productos.

Para este negocio, sus clientes actuales son entre otros: **universidades, restaurantes, hospitales, hoteles, comedores, ong(hogar pajarito azul, casa alianza, inprhu, project hope inc.)**, que hacen su órdenes de pedidos con anticipación a través de correo electrónico o a través de llamadas al negocio. el pago puede ser de contado o de crédito según sea su preferencia por lo general los hoteles, universidades, hospitales e instituciones hacen un contrato de crédito el cual puede ser de una semana, 15 días, mensual o hasta un lapso de 3 meses según sea el caso.

1.3.1 Clientes actuales y potenciales

Los clientes actuales y potenciales del negocio, están aglomerados en las **instituciones estatales** y para sostener el negocio y hacerlo crecer, se puede buscar en estas instituciones captar cierto porcentaje de ventas en proporción al crecimiento del personal de las instituciones que actualmente atiende el negocio. Estos clientes jurídicos que en Nicaragua solo son **104** instituciones estatales, albergaban en 2011 solo en el sector público **87,136** empleados, número que hasta septiembre de 2016 se había elevado a **105,784**, es decir **18,648** personas más¹¹. En general, esto representa un crecimiento del personal (solo en las instituciones estatales) de un **21.4%** en los últimos 5 años, lo que es consecuente con la propuesta del propietario, de crecer en la misma proporción ya que ese ha sido el comportamiento de los pedidos.

Las instituciones del sector público que más personal han contratado durante los últimos cinco años, han sido en salud y educación. Es decir que docencia y salud son los sectores del gobierno central donde se registra mayor incremento de plazas laborales. En el sector educación en los últimos cinco años se han contratado 6,298

¹¹ www.laprensa.com.ni

nuevos docentes, y esto representa un incremento en la demanda de productos que ofrece **venfruthor.v cruz**.

1.3.2 Análisis estacional de los productos

El servicio que estas instituciones demandan, es el de abastecimiento de productos perecederos para el comedor de sus empleados. Estos productos por ser perecederos tienen un comportamiento estacional en su disponibilidad. Por tanto habrá que considerar este análisis.

Dado que estos productos son estacionales, su demanda varía según los meses del año, y por ello es necesario realizar un análisis estacional calculando el índice de estacionalidad que permita calcular la demanda por mes.

1.3.2.1 papas: según el registro de los pedidos (en qq) de los últimos tres años ha sido el siguiente:

Demanda de papas (qq)

mes	2014 (qq)	2015 (qq)	2016 (qq)	demanda promedio anual	índice de estacionalidad
enero	80	85	105	90	0,957
febrero	70	85	85	80	0,851
marzo	80	93	82	85	0,904
abril	90	95	115	100	1,064
mayo	113	125	131	123	1,309
junio	110	115	120	115	1,223
julio	100	102	113	105	1,117
agosto	88	102	110	100	1,064
sept	85	90	95	90	0,957
octubre	77	78	85	80	0,851
noviem	75	82	83	80	0,851
diciem	82	78	80	80	0,851
total				1128 qq	
dem.prom anual				94 qq	

Tabla 1. Elaboración, fuente propia

Ahora bien, si la población ha crecido en un 21.4 % en los últimos 3 años, entonces se puede asumir que la demanda futura deberá crecer en la misma proporción, o sea de 1,3693.40 qq .esto es de 1128 qq promedio en los últimos 3 años multiplicado por el 21.4 % de crecimiento en la población se tiene

$$1128 * 1.214 = 1,369.4 \text{ qq/año.}$$

Y un promedio de 1,369.4 qq/12meses = **114.11 qq/mes**

1.3.2.2 comportamiento de la demanda futura por mes de papa

Con los datos anteriores, se puede calcular la demanda por mes multiplicando la demanda mensual promedio **114.11 qq**, por cada uno de los índices de estacionalidad.

mes	2014	2015	2016	demanda promedio anual	índice de estacionalidad	demanda futura
	(qq)	(qq)	(qq)			2017
enero	80	85	105	90	0,957	109,254,255
febrero	70	85	85	80	0,851	971,148,936
marzo	80	93	82	85	0,904	103,184,574
abril	90	95	115	100	1,064	121,393,617
mayo	113	125	131	123	1,309	149,314,149
junio	110	115	120	115	1,223	13,960,266
julio	100	102	113	105	1,117	127,463,298
agosto	88	102	110	100	1,064	121,393,617
sept	85	90	95	90	0,957	109,254,255
octubre	77	78	85	80	0,851	971,148,936
noviembre	75	82	83	80	0,851	971,148,936
diciembre	82	78	80	80	0,851	971,148,936
	1050	1130	1204	1128		1369.32 qq
		dem prom/mes		114.11		

Tabla 2. Elaboración, fuente propia

En el análisis del incremento en la demanda de este producto, se puede observar que en los 3 años referidos la demanda ha ido creciendo en un 7.13 % en promedio, lo que se puede considerar igual para los próximos 5 años,

Comportamiento de la demanda futura por año en función de los qq

año	2017	2018	2019	2020	2021
qq	1,369.32	1,472.02	1,567.70	1,669.60	1,778.12

Tabla 3. Elaboración, fuente propia

1.3.2.3 Costos de compra pasada

En el caso de la **papa**, el precio promedio por año fue el siguiente:

año	2014	2015	2016	promedio
demanda (qq)	1,050	1,130	1,204	1,128
precio prom/qq	c\$ 1,400	c\$ 1,100	c\$ 2,200	c\$1,566.66

Tabla 4. Elaboración, fuente propia

1.3.2.4 Proyecciones de costos de compra futura papas

Si se considera que la inflación promedio esperada para los próximos 5 años en Nicaragua es del 8 %, se puede considerar incluir esa inflación en los precios para poder compensar su impacto en los ingresos del negocio **venfruthor.v cruz**.

De esta manera se obtienen los siguientes datos relacionados con:

año	2017	2018	2019	2020	2021
demanda	1,369.32	1,472.02	1,567.70	1,669.60	1,778.12
precio prom/qq	c\$ 1,566.66	c\$ 1,691.99	c\$ 1,800.97	c\$ 1,919.10	c\$ 2053.33
costo compra	c\$ 2,145,258.87	c\$ 2,490,641.43	c\$ 2,823,380.67	c\$ 3,204,129.36	c\$ 3,650,561.26

Tabla 5. Elaboración, fuente propia

1.3.2.5 Proyecciones de ingresos por ventas de papas

Si a estos valores de costo de compra se le agrega un margen del 10% de ganancia, se obtendría un ingreso de

año	2017	2018	2019	2020	2021
demanda	1,369.32	1,472.02	1,567.70	1,669.60	1,778.12
precio vta	C\$1,879.99	C\$2,030.39	C\$2,161.16	C\$2,302.92	C\$2,530.39
ing por venta	C\$2,574,310.65	C\$2,988,769.70	C\$3,388,056.80	C\$3,844,955.23	C\$4,498,273.51

Tabla 6. Elaboración, fuente propia

1.3.2.6 Producto cebolla

En el caso de este producto, se sabe que tiene una estacionalidad trimestral, dado que tiene permitido la importación en caso de desabastecimiento. El propietario de **venfruthor.v cruz** tiene registros de estos productos de los últimos cuatro años:

trimestre	año '13	año '14	año '15	año '16
1	45	70	100	100
2	335	370	585	725
3	520	590	830	1.16
4	100	170	285	215
total	1	1.2	1.8	2.2
promedio	250	300	450	550

Tabla 7. Elaboración, fuente propia

Cálculo de los índices estacionales por trimestre y año

trimestre	año '13	año '14	año '15	año '16	promedio
1	$45/250=0,18$	$70/300=0,23$	$100/450=0,22$	$100/550=0,18$	0.2025
2	1,34	1,23	1,3	1,32	1.2975
3	2,08	1,97	1,84	2,11	2
4	0,4	0,57	0,63	0,39	2

Tabla 8. Elaboración, fuente propia

Tomando como referencia, que el incremento en la población de consumidores es del 21.4% en un período de 3 años, se tiene un promedio de crecimiento anual del 7.13% lo cual no ha sido ajustado por el propietario, entonces se puede considerar que con los índices estacionales se tendría una demanda futura de 2,356.86 qq, a partir de la última demanda de 2,200 qq, es decir que la demanda se ha ajustado a un crecimiento del 7.13% para el 2017.

Por tanto la demanda promedio trimestral para el año 2017 sería de $2356.86 / 4 \text{ trim} = 589.215 \text{ qq/trim}$ y a ese valor se multiplica por el índice estacional de cada trimestre. Para los demás años, solamente se incrementa en un 7.13% dicha demanda.

Proyección de demanda futura de la cebolla

trimestre	año 17	año 2018	año 2019	año 2020	año 2021
1	119.32	127.83	136.95	146.72	157.19
2	764.55	819.09	877.52	940.11	1007.17
3	1178.5	1262.57	1352.63	1449.12	1552.49
4	293.15	314.06	336.47	360.47	386.18
total	2355.53	2523.55	2703.57	2896.42	3103.03

Tabla 9. Elaboración, fuente propia

Proyección de costos de compra futura cebolla

Si se considera que la inflación promedio esperada para los próximos 5 años en Nicaragua es del 8 %, se puede considerar incluir esa inflación en los precios de compra para poder compensar su impacto en los ingresos del negocio **venfruthor.v cruz**.

De esta manera se obtienen los siguientes datos relacionados con los costos de compra:

año	año 17	año 2018	año 2019	año 2020	año 2021
demand a qq	2355.53	2523.55	2703.57	2896.42	3103.03
precio promedi o	c\$1200	c\$1,296.00	c\$1,399.68	c\$1,511.65	c\$1,632.59
costo compra	c\$2,826,636. 0	c\$3,270,520. 8	c\$3,784,132. 8	c\$4,378,386. 0	c\$5,065,965. 6

Tabla 10. Elaboración, fuente propia

Ingresos por ventas de cebollas:

Para este cálculo, se ha considerado el precio promedio de c\$ 1600/qq y este precio se incrementa también en un 8%, y se agrega un 20% sobre el costo de compra.

año	año 17	año 2018	año 2019	año 2020	año 2021
demanda qq	2355.53	2523.55	2703.57	2896.42	3103.03
precio de venta	1440	1555.2	1679.6	1813.1	1959.1
ing. por venta	3,391,963.20	3,924,624.96	4,540,959.36	5,254,063.20	6,079,158.72

Tabla 11. Elaboración, fuente propia

1.3.2.7 Producto chiltomas y tomates

La chiltoma y el tomate son productos considerados necesarios para todas las comidas y no tienen sustituto. El comportamiento histórico de su demanda y precios de los últimos 3 años es muy similar o igual en ambos productos, por ello se puede hacer un solo cálculo y al final, se puede duplicar ambos rubros, demanda e ingresos por ventas,

mes	2014	2015	2016
enero	130	135	155
febrero	120	135	135
marzo	130	143	132
abril	140	145	165
mayo	163	175	181
junio	160	165	170
julio	150	152	163
agosto	138	152	160
septiembre	135	140	145
octubre	127	128	135
noviembre	125	132	133
diciembre	132	128	130
total	1650	1730	1804

Tabla 12. Elaboración, fuente propia

demanda futura esperada crecimiento del 7.13% anual	1851.2064
deman futura promedio mensual	154.2672

Tabla 13. Elaboración, fuente propia

indice estac	demand futura	2018	2019	2020
0.97	149.98	160.68	172.13	184.4
0.9	139.27	149.2	159.84	171.23
0.94	144.63	154.94	165.98	177.82
1.04	160.7	172.15	184.43	197.58
1.2	185.33	198.55	212.71	227.87
1.15	176.76	189.37	202.87	217.33
1.08	166.05	177.89	190.57	204.16
1.04	160.7	172.15	184.43	197.58
0.97	149.98	160.68	172.13	184.4
0.9	139.27	149.2	159.84	171.23
0.9	139.27	149.2	159.84	171.23
0.9	139.27	149.2	159.84	171.23
12	1851.21	1983.2	2124.6	2276.08

Tabla 14. Elaboración, fuente propia

Proyección de costos de compra futura de tomate y chiltoma

Si se considera que la inflación promedio esperada para los próximos 5 años en Nicaragua es del 8 %, se puede considerar incluir esa inflación en los precios de compra para poder compensar su impacto en los ingresos del negocio **venfruthor.v cruz**.

demand fut	1,851.21	1,983.20	2,124.60	2,276.08	2,438.37
precio/qq	\$1,300.00	\$1,404.00	\$1,516.32	\$1,637.63	\$1,768.64
demanda/qq	1851.21	1983.2	2124.6	2276.08	1851.21
costos de compra	\$2,406,573.	\$2,784,412.	\$3,221,573.	\$3,727,376.8	\$3,274,124.05

Tabla 15. Elaboración, fuente propia

Ingresos por ventas de ambos productos

Para este cálculo, se ha considerado el precio promedio de c\$ 1300/qq y este precio se incrementa también en un 8%, anualmente

	2018	2019	2020	2021	2022
demand future	1,851.21	1,983.20	2,124.60	2,276.08	2,438.37
precio/qq	1,300.00	1,404.00	1,516.30	1,637.60	1,768.60
ingresos por un producto	c\$2,406,568	c\$2,784,409	c\$3,221,572	c\$3,727,372	c\$4,312,584
ing. por ambos product	c\$4,813,136.6	c\$5,568,818.3	c\$6,443,145.1	c\$7,454,744.66	c\$8,625,169

Tabla 16. Elaboración, fuente propia

1.3.2.8 Producto repollo

En el caso de este producto, por tendencias históricas, tiene el mismo comportamiento que los otros productos, por lo que el propietario, siempre maneja las mismas cifras de demanda para tomate, chiltoma y repollo. Cabe destacar que también sucede lo mismo con los precios de dichos productos, lo que permite asumir los datos de la tabla anterior.

Costos por compra de repollo

año	2017	2018	2019	2020	2021
demand futura	1,851.21	1,983.20	2,124.60	2,276.08	2,438.37
precio/qq	1,300.00	1,404.00	1,516.32	1,637.63	1,768.64
costo de compra	\$2,406,570	\$2,784,412	\$3,221,573	\$3,727,374	\$4,312,598
precio de vta	1559.99	1684.79	1819.58	1965.155	2122.35
ing. por venta	\$2,887,887	\$3,341,295.3	\$3,865,888.1	\$4,472,852.2	\$5,175,118.4

Tabla 17. Elaboración, fuente propia

A partir del análisis del comportamiento de la demanda y costos de estos productos, se debe realizar un análisis de las fuerzas del mercado, ya que ello permite establecer las condiciones de oferta y demanda.

Resumen de demanda - costos de compra

ingresos	2017	2018	2019	2020	2021
papa	2,574,310.65	2,988,769.70	3,388,056.80	3,844,955.23	3,610,273.51
cebolla	3,391,963.20	3,924,624.96	4,540,959.36	5,254,063.20	6,079,158.72
tomate	2,406,568.00	2,784,409.00	3,221,572.00	3,727,372.00	4,312,584.00
chiltoma	2,406,568.00	2,784,409.00	3,221,572.00	3,727,372.00	4,312,584.00
repollo	2,887,887.00	3,341,295.30	3,865,888.10	4,472,852.20	5,175,118.40
total ingresos	13,667,296.85	15,823,507.96	18,238,048.26	21,026,614.63	23,489,718.63
costos/ítem	2017	2018	2019	2020	2021
papa	1,930,732.98	2,241,577.29	2,541,042.60	2,883,716.42	2,707,705.13
cebolla	2,035,177.92	2,354,774.98	2,724,575.62	3,152,437.92	3,647,495.23
chiltoma	2,165,915.70	2,505,970.80	2,899,415.70	3,354,639.12	2,946,711.65
tomate	2,165,915.70	2,505,970.80	2,899,415.70	3,354,639.12	2,946,711.65
repollo	2,406,570.00	2,784,412.80	3,221,573.47	3,727,376.89	4,312,598.72
costo de mcía	10,704,312.00	12,392,706.66	14,286,023.09	16,472,809.47	16,561,222.38

Tabla 18 y 19. Elaboración, fuente propia

1.4 Análisis de las fuerzas del diamante de porter

1.4.1 Análisis de la competencia

Para hacer objetivo este análisis hay que enfatizar en los factores que definen una competencia

- Volumen del negocio
- Estructura de costes
- La existencia de economías de escala que pudieran formar
- Gestión de los procesos
- Gestión de las compras

- La existencia de integraciones verticales
- Cumplimiento de plazos
- Política de calidad/precio
- Agresividad en la política de precios.

Según un reportaje del nuevo diario del 15 de julio 2016, se contaba con una cantidad de proveedores formales e informales de frutas y verduras, más allá de los ocho grandes mercados, incluyendo al monstruoso mercado oriental, en los mercaditos espontáneos se ubican cantidad de comerciantes que ofertan toda clase de productos.

Así, nos encontramos estos comercios en la entrada a la zona franca del parque industrial las mercedes, frente a la gasolinera en el barrio waspam, en la colonia centroamérica, a lo largo del costado norte de la universidad centroamericana, en la parada de buses de metro centro, entre otros puntos.

Algunos tienen extensiones que superan los límites de los mercados "israel lewites" o del "iván montenegro", aunque también los hay de menor calado y más orden como el del ciprés.

Posiblemente uno de los más "grandes" mini mercados es el de la zona franca, donde aproximadamente unos 80 comerciantes fijos y casi igual cantidad de ambulantes rodean desde la entrada de la carretera norte hasta los portones principales del complejo industrial, haciendo difícil el ingreso y la circulación vehicular. "frutas, verduras, fritangas, películas pirateadas, ropa nueva y de paca, calzado, abarrotes, juguetes y licor en bares, son parte de la oferta de los aproximadamente 4 mil trabajadores que entran muy temprano por la mañana y salen de sus labores diariamente entre las 5 y las 7 de la noche.

El siguiente análisis muestra como está posicionado la comercialización de frutas y vegetales en el municipio de Managua. Al realizar visitas a diferentes establecimientos y puntos de venta como maxi palí, supermercados y otros acopiadores y vendedores de estos productos, se pueden observar los precios, que no son competitivos con **venfruthor.v cruz**.

1.4.2 Entrada potencial de competidores.

En los últimos años en Nicaragua, se han generado incentivos para la producción de frutas y vegetales, como por ejemplo se puede mencionar el programa de gobierno. "plan de cosecha, consumo y comercio, mi familia progresa, mifapro" el cual se basa en brindar préstamos a pequeños productores de hortalizas que han sido afectados por desastres naturales, con esto se incentiva la producción.

Sin embargo, a pesar de esto, no se puede todavía considerarse como una fuerte amenaza, ya que no existe o no se ha creado un nuevo concepto para la comercialización de frutas y vegetales. Es por esto que se tiene una leve ventaja para poder expandirse aún más en el mercado.

1.4.3 Rivalidad de competidores actuales.

La rivalidad entre los competidores es mayor cuando se dan las siguientes condiciones:

- Existe un gran número de competidores de tamaño similar en el mercado. Cuando se trata de un sector donde hay muchos negocios, (como es el caso que nos atañe), la inestabilidad surge de la batalla entre empresas que poseen recursos para mantener la lucha. Los negocios que compiten en el mercado utilizan hoy fundamentalmente el precio, la calidad del servicio y la imagen para incrementar su cuota de mercado.

- Los competidores ofrecen un producto similar poco diferenciado. Cuando los compradores no aprecian la diferenciación de los productos del mercado, la competencia se hará en base a precio y, por lo tanto, éste será mayor.

- La competencia en el sector es desleal y existen grandes presiones que ejercen los competidores para ganar cuota de mercado.

- Las barreras de salida existentes condicionan a la permanencia en el sector de negocios que no obtienen la rentabilidad esperada.

- Se trata de un sector que atraviesa en el ciclo económico del producto la etapa de madurez caracterizada por un exceso de capacidad productiva en el mercado, lo que conduce a fuertes guerras de precios entre los competidores

Pero para el caso de **venfruthor.v cruz**. El mercado local y los supermercados son los principales distribuidores de frutas y vegetales en Managua. Los supermercados ofrecen productos más higiénicos ya que ellos operan con equipo adecuado para tener un mayor tiempo de vida de anaquel de los productos.

Todos los negocios similares que son proveedores del estado, tradicionalmente tienen cierto respeto entre ellos mismos, como una especie de código de honor, respetando entre otras cosas, lo clientes, las rutas de envío, los precios y de alguna manera, respetan las cuotas de mercado asumidas.

También se debe tomar en cuenta que el 60% de la población en Managua adquiere sus productos en el mercado local, ya que en ese establecimiento el costo de las frutas y vegetales es más bajo que en los supermercados, tomando en cuenta que los productos ofertados en este punto de venta no son higiénicos. Esto genera una barrera significativa en este sector,

En la investigación de campo, se realizó un análisis de comparación de la competencia con el negocio actual de **venfruthor.v cruz** considerando la percepción de los clientes potenciales por un lado y un análisis de los factores internos que afectan el desempeño

Los resultados fueron los siguientes:

valoración de factores internos						
<i>puntuar de 1 a 10 para nuestra empresa y para cada competidor</i>						
características	competidores					media
	venfruthor.v cruz	comp. a	comp. b	comp. c	comp. d	
cuota de mercado	8	8	7	8	7	7.6
recursos financieros	10	10	8	9	8	9
red de ventas	7	8	7	8	8	7.6
línea de productos	10	10	9	8	8	9
patentes y marcas	7	9	7	8	9	8
equipo de gestión	5	8	7	7	9	7.2
personal	9	8	8	8	8	8.2

acceso a proveed.	10	9	8	8	9	8.8
tecnología	7	7	7	7	6	6.8
marketing	6	7	8	8	7	7.2
antigüedad	10	10	8	7	7	8.4
grupo económico	10	9	7	7	5	7.6
alianzas	8	8	5	5	6	6.4
sistema de distribuc.	8	8	6	6	7	7
total puntos	115	119	102	104	104	108.8

Tabla 20. Elaboración, fuente propia

Con respecto a la comparación según los factores internos, se observa que **verfruthor.v cruz** tiene cierta desventaja principalmente con el equipo de gestión y marketing.

PERCEPCIÓN DE NUESTROS CLIENTES OBJETIVO						
<i>puntuar de 1 a 10 para nuestra empresa y para cada competidor</i>						
CARACTERÍSTICAS	NUESTRO NEGOCIO	COMPETIDORES				MEDIA
		COMP A	COMP B	COMP C	COMP D	
Precio	9.0	10.0	8.5	7.0	8.0	8.5
Calidad	9.0	6.0	8.5	9.0	8.0	8.1
Imagen	8.0	9.0	9.0	8.5	8.0	8.5
Reconocimiento de marca	7.0	9.0	8.0	9.0	9.0	8.4
Relación con los clientes	10.0	9.0	9.0	7.0	8.0	8.6
Ubicación	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Servicio al cliente	8.0	8.0	7.0	8.0	8.0	7.8
Servicio Post-Venta	7.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.8
Tiempo de entrega	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Formas de pago	9.0	9.0	8.0	8.5	8.0	8.5
Costes	9.0	9.0	8.5	8.0	9.0	8.7
TOTAL PUNTOS	93.0	94.0	91.5	90.0	91.0	91.9

Tabla 21. Elaboración, fuente propia

1.5 Poder de negociación con los proveedores.

Para el caso de **venfruthor.v cruz**, tiene la ventaja de poseer grandes extensiones de tierra y mucha de su cosecha, la vende en su negocio. Además, los proveedores tradicionales del negocio, son familiares del propietario, lo que permite las posibilidades de negociación.

Pero es importante señalar, que existen mayoristas que manipulan la demanda, modificando precios, guardando parte de la cosecha para crear especulación

En resumen, la variable de mayor importancia es el precio, pero generalmente éstos son fijados de acuerdo a subastas diarias basados en la oferta generada día con día. Pero es importante señalar que también la estacionalidad es otra variable que afecta tanto la demanda como a los precios de los productos.

1.6 poder de negociación con los clientes.

El concepto de cliente, en este caso, está relacionado con el comprador y no el consumidor final. La mayor cartera de clientes que posee **venfruthor.v cruz**, corresponde a personas jurídicas responsables del abastecimiento de frutas y verduras para los comedores de las instituciones estatales, como se mencionó anteriormente.

Estos tomadores de decisiones con respecto a las compras toman en cuenta lo siguiente y es en base a ello que poseen poder de negociación:

- presupuesto asignado
- cantidad de usuarios de los comedores.
- variedad del menú establecido para el mes.
- estacionalidad de los productos.
- precio.
- calidad.
- prestigio del proveedor
- seguridad de entrega.
- facilidades de pago.

Estas consideraciones también tienen un enorme peso específico para que **venfruthor.v cruz** acepte al cliente. Entre otras cosas considera lo siguiente:

- seguridad del pago.
- cantidad del pedido.
- periodicidad del pedido.
- distancia y ubicación.
- disponibilidad de los pedidos.
- tiempo de pertenecer a nuestra cartera de clientes.

1.7 Productos sustitutivos

Dentro de un sector no sólo tiene relevancia la actuación de los elementos actuales, sino que la posible sustitución de los mismos por otros de características más o menos parecidas producidos en otros sectores puede cambiar el devenir del mismo sector en un plazo muy corto de tiempo. Todas las empresas de un sector compiten con otros sectores que producen productos y servicios sustitutivos.

Los productos y servicios sustitutivos limitan el beneficio potencial de un sector al establecer un tope en los precios que las empresas de ese sector pueden cargar provechosamente, y cuanto más atractiva sea la relación calidad/precio de los productos sustitutivos, más bajo será el tope de la rentabilidad del sector.

Identificar productos sustitutivos implica buscar otros productos, servicios que puedan desempeñar la misma función que la oferta del sector. Para ello, es necesario estar atento a las tendencias del mercado y prever lo mejor posible los cambios que puedan acontecer.

Para **venfruthor.v cruz** la mayor amenaza se presenta con los **productos de características similares**. En los sectores en los que el producto ofrecido tiene sustitutivos directos a un menor coste, los beneficios del sector se ven mermados por reducciones en las ventas. Como ejemplo se puede mencionar **sazonadores industrializados, jugos en polvos con saborizantes etc.**

Haciendo un resumen de las condiciones actuales del mercado y de las fuerzas de negociación de Porter, se puede establecer lo siguiente:

la competencia	<ul style="list-style-type: none"> • respecto a los precios: todos utilizan un grado de aceptación de asignación de los precios a través de consenso y no por costes de procesos. también influye la estacionalidad de los productos.
	<ul style="list-style-type: none"> • respecto a la promoción y ventas, todos utilizan sus contactos en instituciones, entidades etc. para promocionar los productos que están en flota. es decir que no sienten la necesidad de promocionar los productos bajo ningún medio, si no solamente a través de llamadas personales.
	<ul style="list-style-type: none"> • respecto a la imagen ante los clientes: todos buscan complacer las condiciones de crédito que solicitan los clientes y en base al mayor tiempo de soportar los créditos, los clientes crean una imagen positiva o negativa de cada uno de los competidores.
los productos	<ul style="list-style-type: none"> • aunque existen productos sustitutivos, éstos no logran desplazar a las verduras, frutas y legumbres que ofrece venfruthor.v cruz
	<ul style="list-style-type: none"> • la mayor amenaza que presentan estos productos, es su característica de perecedero y su estacionalidad.
los clientes	<ul style="list-style-type: none"> • básicamente, son los tomadores de decisión quienes hay que considerar como clientes, ya que los consumidores, no intervienen en las compras.
	<ul style="list-style-type: none"> • todos los consumidores aceptan los productos que ofrece venfruthor.v cruz ya que son de necesidad básica y son naturales.
los proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • en general son los grandes productores que prefieren tener pocos compradores de grandes volúmenes de compra, antes que muchos compradores con pequeños volúmenes de compra.
	<ul style="list-style-type: none"> • también se hace incapié que el mismo propietario sule la mayor cantidad de sus productos, dado que el mismo es productor.

los precios	<ul style="list-style-type: none">• los precios generalmente son establecidos tanto por la demanda como por regulaciones gubernamentales. según el análisis de la competencia, se observa que nuestros precios están muy próximos al mejor competidor, por tanto, se consideran adecuados.
-------------	--

Con esto, se está preparado para poder conformar un plan de marketing que garantice la viabilidad de esta inversión.

1.8 plan de marketing (marketing mix)

1.8.1 introducción

El plan de marketing es una herramienta que se utiliza para llevar a cabo una planificación de lo que se va a hacer en el lanzamiento de un nuevo producto, en la creación de una nueva empresa o simplemente en la forma de actuar por parte de una empresa ante su entorno o dentro de sí misma. Este define cómo se va a afrontar la nueva situación sea de la naturaleza que sea y evalúa los posibles resultados.

Se podría decir del marketing que es la herramienta que utiliza el plan estratégico para conseguir sus propósitos, es decir, el plan de marketing define el conjunto de acciones necesarias para conseguir los objetivos estratégicos.

Existen distintas interpretaciones respecto de la amplitud del contenido del marketing.

- a) marketing como sinónimo de publicidad, promoción y acción de ventas.
- b) marketing como un conjunto de métodos o sistemas de investigación
- c) marketing como un sistema de conducción

Este último concepto es el que está orientado a la totalidad del negocio y sus integrantes a satisfacer necesidades y deseos de los consumidores, que constituyen oportunidades económicas para ella. Sólo descubriendo las motivaciones y deseos de los compradores, la empresa podrá alcanzar sus propios objetivos de crecimiento y rentabilidad en cualquiera de las áreas.

1.8.2 establecimiento de objetivos y posicionamiento

En la idea de expansión del negocio, debe marcarse una serie de objetivos de naturaleza cuantitativa y cualitativa:

- **cuantitativo:** un incremento del 20% del volumen de ventas suficiente para poder recuperar y justificar la inversión realizada para este fin.
- **cualitativos:** crear una nueva imagen tanto del negocio como de los productos, con la finalidad de obtener un prestigio dentro del sector, asociando el negocio a calidad, exclusividad y buen servicio, aquí el principal objetivo es situar el negocio en el lugar preferido del mercado. Si esta fase se desarrolla apropiadamente y si no hay imprevistos que jueguen en contra, el tiempo estimado de duración será corto.

Por lo tanto, en el primer año de vida se deberán cubrir los costes con el concepto de fase de "aguante"

1.8.3 marketing-mix: precio

Aunque es la variable más importante, el precio es uno de los elementos de marketing que tienen más influencia directa sobre los beneficios que alcanzará el negocio. No sólo define el margen que se obtiene por cada venta sino que también es determinante en la imagen del producto que se está ofreciendo y un arma frente a las acciones de la competencia.

Hay una serie de factores que influirán en la fijación de los precios:

- el tipo de producto, en cuanto a sus beneficios, ventajas, características y necesidades que satisface.
- precio de sustitutos inmediatos.
- el coste de dicho productos, que dependerá de los precios marcados por los proveedores, aunque se tiene capacidad de negociación como para pactar precios durante un periodo de tiempo determinado.
- la competencia

Por lo antes dicho se propone las siguientes estrategias de precios:

- fijar los precios en un 5% menor que la competencia.
- proponer rebaja de precios por compra de lotes mayores.
- mantener los precios sin alterarlos aunque la compra sea al crédito.
- plazo de crédito extendido hasta 1 mes para por lo menos el 80% de la factura. esto genera endeudamiento para el negocio, pero también genera cautividad en el cliente, pues se ve obligado a comprar por compromiso.

1.8.4 marketing-mix: promoción

Con la promoción o comunicación se busca informar a los clientes de los productos que ofrece para situarlos en la mente consumidor como la alternativa que mejor se adapta a sus necesidades y modos de satisfacerlas, motivándole al consumo.

objetivos

Estos objetivos de la promoción que se pretende implementar, lógicamente han de ser consecuentes con la campaña de comunicación incluida en el plan de marketing, teniendo perfectamente delimitado si se trata de hecho puntual como por ejemplo la inauguración de un nuevo punto de venta u obedece a una estrategia de continuidad. los objetivos principales son:

- suscripción del negocio a todas las redes sociales.
- incrementar las ventas.
- contrarrestar acciones de la competencia.
- conseguir nuevos clientes.
- potenciar la marca o nombre del negocio
- generar liquidez económica.
- fidelizar.
- reforzar la campaña publicitaria.
- incrementar los seguidores con promociones en las redes.

Aunque actualmente, los clientes conocen los productos frutas, hortalizas y demás, lo que se buscará es promocionar las características más importantes de nuestros productos que los diferencian de los demás. Entre estas características que se resaltarán están:

- productos frescos y orgánicamente producidos.
- productos con mayor período de vida útil.
- productos mejor conservados (no golpeados, no mallugados).
- productos con peso y tamaño completo.

1.8.5 estrategias de promoción

quizá en este campo, es donde deben aportarse mayores dosis de creatividad para unos mejores resultados, aunque se esté consciente de que rápidamente sería copiada la idea por la competencia. entre las diferentes estrategias propuestas están las siguientes:

- **eventos.** la creatividad es una variable que en este punto adquiere un gran protagonismo, ya que en la actualidad existe una gran cantidad de eventos en que las instituciones del estado celebran y se puede penetrar. entre estos eventos están:
 - ❖ la gritería del 7 de diciembre en el que se adquieren nuestros productos para darlos en esa actividad.
 - ❖ las fiestas del aniversario de la revolución sandinista.
 - ❖ las premiaciones y celebraciones de ligas de beisbol, futbol y otros.
 - ❖ la canasta navideña para los trabajadores del estado.

todos estos eventos permiten interactuar con los responsables de compra y se pueden establecer cuotas para ser donadas destinadas a apoyar estas actividades sin costo alguno.

- **concursos.** quizá es un clásico del marketing promocional, pero se siguen obteniendo buenos resultados, ya que en la mayoría de los casos requiere participación activa de las personas y en instituciones como universidades hay muchas actividades de este tipo y se puede aprovechar ofreciendo canasta de nuestros productos
- **promociones económicas.** se incluye todas aquellas que tienen algún tipo de recompensa económica y van desde descuentos directos, vales o cupones descuento como el clásico 2 x 1, etc.

- **promociones del producto.** entrega de muestras gratuitas o *sampling*, mayor entrega de producto por el mismo precio, degustaciones, regalos de producto, etc.

1.8.6 marketing mix: plaza

La plaza o distribución es otra de las famosas p's del marketing mix y se refiere a los medios de distribución o canales adecuados por los cuales el cliente podrá tener acceso a los productos que se ofrecen. Esto incluye: puntos de venta o de atención, almacenamiento, formas de distribución, intermediarios, todo aquello con lo que la empresa garantizará que el consumidor pueda tener posesión del producto.

Pero dado que el negocio tiene una política de entrega del producto hasta el cliente, es decir que la cadena de distribución es bien clara y sin complicaciones. Esto es productor – mayorista – detallista - consumidor entonces el negocio tendrá que realizar dos acciones estratégicas para captar ese mercado meta. Estas acciones son: remodelar el local e incrementar la capacidad de transporte y entrega.

- **remodelar el local:** esta estrategia contempla principalmente la ampliación del local para almacenar más productos y reemplazar los estantes de los productos por nuevos estantes con mejor presentación y durabilidad.
- **incrementar la capacidad de transporte y entrega:** esta estrategia contempla la adquisición de 2 equipos de transporte con características apropiadas para el manejo y transporte de productos perecederos que vendrían a sustituir los actuales vehículos, ya que son camionetas de tina abiertas en las cuales no se puede aumentar la capacidad de almacenamiento y cuando llueve el producto se moja y aumenta su tiempo de percedero. estos equipos propuestos serían dos camioncitos de 6 ton cada uno con contenedores y paneles cerrados que tienen incorporados estantes internos y si se necesitan se les agrega aire acondicionado.

La ventaja de estos equipos, es que su mantenimiento es menor que el actual, ya que usan diésel y no gasolina como las camionetas actuales, lo que compensaría su inversión.

Para cumplir con este plan de marketing, se ha designado un monto de c\$ 141,930.00 dirigido a publicidad y promoción, desglosado de la siguiente manera:

Gastos de publicidad y promoción.

medio a utilizar	detalle	costo unitario	costo total/mes c\$	costo total/año c\$
página web	1 página en línea	11130	11130	11,130.00
volantes	1500 unds	2	3,000.00	3,000.00
radio local	1 anuncio/día	650	2600	2,600.00
extras u ofertas	100 unds/mes	6	600	2,400.00
premios a rifar	2unds/mes	700	1,400.00	2,800.00
apoyo actividades institucionales	griteria, ligas de beisboll, etc			120,000.00

Tabla 22. Elaboración, fuente propia

CAPITULO II ESTUDIO TECNICO

2.1 Localización

básicamente el negocio tiene asignado un tramo de venta desde hace 21 años con una capacidad actualmente utilizada del 60% de toda el área disponible, y esto se ajusta a los requerimientos de este plan porque posee espacio suficiente para ampliar lo que pretende captar.

2.2 Tamaño:

Como requerimiento técnico se podría establecer lo siguiente:

- una capacidad necesaria para que el negocio se adecúe tanto a la demanda de los clientes como a un funcionamiento óptimo de sus operaciones
- una capacidad suficiente de recursos que responda a los compromisos adquiridos y debe incluirse en un sistema para satisfacer los objetivos del proyecto de expansión.
- una previsión necesaria para cumplir con los compromisos financieros y con las obligaciones que la ley exige.

2.2.1 Tamaño de las instalaciones.

2.2.1.1 Economías de escala:

La economía de escala se refiere al poder que tiene una empresa cuando alcanza un nivel óptimo de producción o de ventas en este caso, para ir produciendo más o vendiendo más a menor coste, es decir, a medida que la demanda para el negocio crece, sus costes por unidad vendida se reducen. Las economías de escala también juegan un importante rol en el "monopolio natural" por el hecho de que diferencian su producto mediante una mejora en sus procesos productivos, lo que permite posteriormente tener una mayor aceptación de sus productos en el mercado nacional. Tal es el caso de **venfruthor.v cruz** en el contexto del presente plan que quiere implementar. Pero para este negocio no existen grandes requerimientos de economías de escala, dado que en general no se producen grandes cambios bruscos en la demanda que signifique un factor de competencia. También porque los competidores que ofrecen estos productos,

(establecidos y delivery) en general son altamente focalizados para algún productos específico, lo que se traduce en una escala de oferta más acotada.

2.2.2 Capacidad futura

Si el plan de negocio busca un aumento en la capacidad de oferta de productos y captar un nicho de mercado existente, entonces para obtener mejores resultados debe estimarse un área para ventas del lote del tramo actual, la que solamente en casos excepcionales puede aumentarse, según lo que dice conmemma. El espacio debe dar cabida a ventas y circulación interna y deben tenerse en cuenta las posibles variaciones estacionales de las frutas y verduras. Los patrones de medida indicados han sido establecidos con base en la experiencia de la relación existente entre requerimientos de espacio y el movimiento total anual del mercado. Las cantidades suponen una combinación promedio de producto, entre los cuales predominan las frutas y las verduras.

Mediante la introducción de mejoras físicas y administrativas, el uso del área del tramo debe llegar a ser más eficiente con el paso del tiempo. Esto quiere decir que la unidad de espacio requerida para las distintas actividades puede ser reducida gradualmente. Por ejemplo, un patrón de medida de cuatro toneladas por m² podría ser el empleado en un comienzo de las operaciones en un mercado de origen, patrón que podría aumentarse hasta cinco toneladas por m² a medida que mejore la administración.

2.3 Ingeniería del proyecto de expansión

2.3.1 Balance de obras físicas y remodelación

La infraestructura determinada para el presente proyecto de inversión ha sido establecida bajo juicio de aumentar el tamaño actual. Luego se realiza el análisis de costos entre tres alternativas regidas por la cantidad de 140, 200 y 250 metros cuadrados que se presentan en los siguientes cuadros: todos los valores están en córdobas c\$

BALANCE DE OBRAS FÍSICAS I

CONCEPTO	CANTIDAD(m2)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Terreno			
Cimientos	140	138	19.320,00
Levantamiento de Infraestructura	103	500	51.500,00
Oficinas administrativas	30		
Área de proceso	50		
Recepción del producto	15		
Baños (2)	8		
TOTALES:			70.820,00

BALANCE DE OBRAS FÍSICAS II

CONCEPTO	CANTIDAD(m2)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Terreno			
Cimientos	200	138	27.600,00
Levantamiento de Infraestructura	163	500	81.500,00
Oficinas administrativas	40		
Área de proceso	80		
Recepción del producto	25		
Baños (2)	18		
TOTALES:			109.100,00

BALANCE DE OBRAS FÍSICAS III

CONCEPTO	CANTIDAD(m2)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Terreno			
- Cimientos	250	138	34.500,00
Levantamiento de Infraestructura	208	500	104.000,00
Oficinas administrativas	50		
Área de proceso	100		
Recepción del producto	40		
Baños (2)	18		
TOTALES:			138.500,00

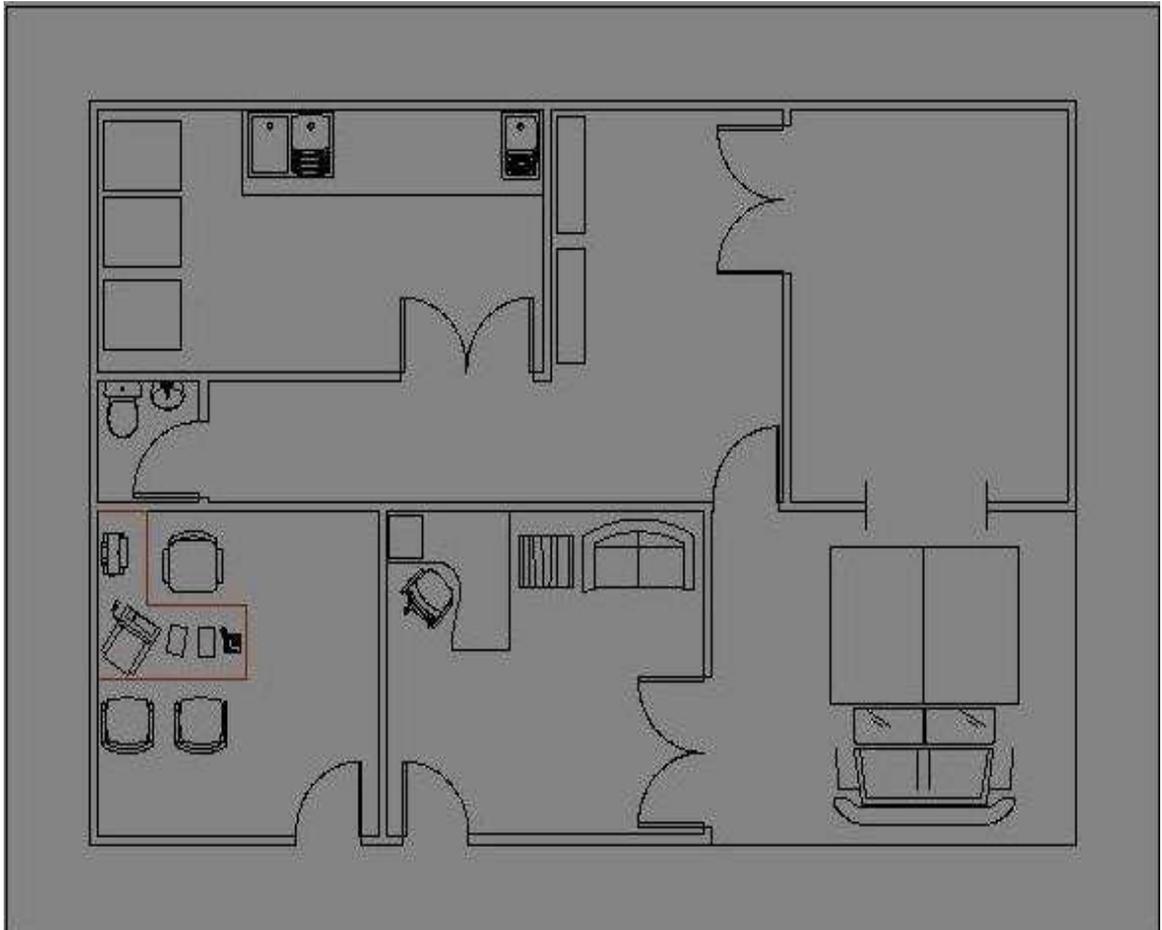
como se puede ver en las tres cotizaciones, la de mayor rentabilidad es la tercera opción, pues en el caso de la primera pasa de 140 m² a 200 m², es decir que se incrementa en 35% la construcción, y el costo se incrementa de c\$ 70820 a c\$ 109100, es decir que se incrementa en un 35%. al evaluar la siguiente opción, en la que pasa de 200 m² a 250 m² o sea un incremento de 20% y los costos se incrementan de c\$ 109100 a c\$ 138500 en un 21.%, significa que lo razonable es aceptar la 3^a opción, **remodelación del local c\$ 138,500 equivalentes a us\$ 46,167**

Sin embargo, la oferta anterior, no incluye acabado de pisos, ni techo. Por ello aunque sea más cara esta otra opción, se descartan las 3 anteriores y se toma la siguiente como se muestra

resumen de construcción de bodegas y oficinas					
no.	concepto	Descri ed	cant.	costo unitario	costo total
1	bodegas	....	1	c\$ 95,930.00	c\$ 95,930.00
2	cacoste de bodegas	.....	1	c\$ 99,956.00	c\$ 99,956.00
3	oficinas	.....	.....	c\$ 95,930.00	c\$ 95,930.00
4	techo	.....	.....	c\$ 75,170.00	c\$ 75,170.00
2	divisiones	.....	.....	c\$ 100,525.00	c\$ 100,525.00
total partida					c\$ 467,511.00

Tabla 23. Elaboración, fuente propia

A continuación se muestra un plano preliminar que representaría las instalaciones del proyecto de inversión.



2.3.2 Otras inversiones fijas

No	Concept	descripc	cant.	costo	costo
				dólares	cordoba
1	cotización a la empresa bendig maquinaria s.a	se incluye costos de mano de obra y transporte	.....	\$ 2.00	c\$ 60.00
2	planta eléctrica		1	\$ 26,565.00	c\$ 796,950
total partida				\$ 26,625.00	c\$ 796,952.00

Tabla 24. Elaboración, fuente propia

Para la entrega oportuna de los productos, se necesita de dos vehículos más para cumplir con los pedidos

vehículo de transporte					
no.	concepto	descripción	cant	costo dólares	costo córdobas
1	camión isuzu 6 toneladas	año 2018 modelo de segunda	1	\$ 15,000.00	c\$ 450,000.00
2	camión hino 8 toneladas	año 2018 modelo de segunda	1	\$ 17,000.00	c\$ 510,000.00
total partida				\$ 32,000.00	c\$ 960,000.00

Tabla 25. Elaboración, fuente propia

Para la ampliación, se necesita reestructurar la red eléctrica que ya está obsoleta

Instalación eléctrica

no.	concepto	descripción	costo córdobas	costo dólares
1	materiales	resumen	c\$224,610	\$ 7,487.00
2	mano de obra	resumen	c\$59,480	\$ 1,982.67
total partida			c\$284,090	\$ 9,469.67

Tabla 26. Elaboración, fuente propia

Equipamiento

Dado que el equipo actual para pesar los productos, está obsoleto, es necesario renovarlo

básculas y equipo de pesaje						
no.	concepto	descripció	cantidad	costo unit	costo dólares	costo córdobas
1	báscula camionera	toneladas	1	1800	1800	54000
2	báscula	quintales	4	700	2800	84000
3	báscula	gramos	1	150	150	4500
4	medidor de humedad	gramos	1	150	150	4500
5	tostador	gramos	1	160	160	4800
6	cosedora estándar para sacos manual	cosedora indust 220v	10	120	1200	36000
total partida					\$ 6,260	c\$ 187,800

no.	concepto	descrip	cantidad	costo unitario	costo córdobas	
1	teléfonos	inalámbrico	1	c\$1,310.00	c\$ 1,310.00	
2	escritorio basic office depto.	unidades	6	c\$ 1,822.56	c\$ 10,935.36	
3	silla secretarial	unidades	6	c\$ 2,398.60	c\$ 14,391.61	
4	sillas plegables	unidades	8	c\$ 2,217.72	c\$ 17,741.73	
5	bolígrafos	unidades	18	c\$ 12.77	c\$ 229.86	
6	sumadora	unidades	8	c\$ 277.22	c\$ 2,217.76	
7	perforadora triple	unidades	8	c\$ 141.50	c\$ 1,132.00	
8	tijera alimex	unidades	8	c\$ 30.18	c\$ 241.44	
9	broches p/archivo baco	100und cada caja	6	c\$ 55.00	c\$ 330.00	
10	hojas p/ofic. alimex	resma	1	c\$ 120.22	c\$ 120.22	

11	archivo de 4 cajones	unidades	3	c\$ 4,222.74	c\$ 12,668.22	
12	engrapadora	unidades	8	c\$ 221.73	c\$ 1,773.84	
13	regla	unidades	8	c\$ 8.53	c\$ 68.24	
14	folder t/carta	paquete 10 unidades	5	c\$ 24.71	c\$ 123.55	
15	libreta francesa	unidades	8	c\$ 155.30	c\$ 1,242.40	
16	papel carbón	paquete 100 unidades	1	c\$ 76.15	c\$ 76.15	
17	corrector	unidades	8	c\$ 15.87	c\$ 126.96	
					c\$ 64,729.34	

. Tabla 27 y 28. Elaboración, fuente propia

artículos de limpieza					
no.	concepto	descrip	cantidad	costo unitario	total córdobas
1	escobas	unidades	1	c\$ 64.90	c\$ 64.90
2	trapeadores	unidades	1	c\$ 78.00	c\$ 78.00
3	detergente	5000g	1	c\$ 142.00	c\$ 142.00
4	recogedoras	unidades	1	c\$ 110.00	c\$ 110.00
5	cubetas/basur	unidades	1	c\$ 166.31	c\$ 166.31
6	liquido/pisos	galón	1	c\$ 81.00	c\$ 81.00
total					c\$ 642.21

equipo o herramientas de trabajo						
no	concepto	descrip	cantida d	costo unitario	costo córdoba	costo dólares
1	cajillas	unidades	200	c\$ 120	c\$ 24,000	\$ 800
2	palas plásticas	unidades	5	c\$ 211.50	c\$ 1,057.5	\$ 35.25
3	escobillone s	unidades	5	c\$ 117.00	c\$ 585	\$ 19.5
4	baldes (4 gal)	unidades ,	10	c\$ 128.00	c\$1,280	\$ 42.66
5	guantes de cuero	unidades ,	12	c\$ 78.00	c\$ 936.00	\$ 31.41
6	fajones de seguridad	unidades	10	c\$ 250.00	c\$2,500.00	\$ 83.89
7	mascarillas ,	unidades ,	12	c\$ 59.50	c\$ 714.00	\$ 23.96
8	tablón de carga y descarga	unidades	2	c\$ 200.00	c\$ 400.00	\$ 13.42
9	sacos	unidades	1,000	c\$ 5.00	c\$5,000.00	\$ 1,677.8 5
total					c\$ 36,472	\$ 1,215.7 3

Tabla 29 y 30. Elaboración, fuente propia

También se requiere de equipos de cómputo para automatizar algunos procesos.

equipo de cómputo					
no	concepto	descrip	cantid	costo unitario	costo total córdobas
1	computadora	unidad	5	\$ 804.99	c\$ 119,943.5
2	impresora láser	unidad	3	\$ 420.72	c\$ 37,612.37
3	cartuchos/ impresora	docenas	2	\$ 11.50	c\$ 685.40
total				\$ 5,310.11	c\$158,241.28

Tabla 31. Elaboración, fuente propia

Resumen inversión fija

rubro	importe
remodelacion	\$ 467,511.00
maquinaria (pta elect)	\$ 795,952.00
vehiculos	\$ 960,000.00
basculas	\$ 187,800.00
mobil y eq. oficina	\$ 64,729.00
herramientas	\$ 36,472.00
computadoras	\$ 158,241.00
instalac. electrica	\$ 284,090.00
total inversion fija	\$ 2,954,795.00

Tabla 32. Elaboración, fuente propia

Resumen depreciación inversión fija

no.	concepto	importe	depreciación mensual	depreciación anual
1	maquinaria	\$ 467,511.00	\$ 7,791.85	\$ 93,502.20
2	vehiculos	\$ 795,952.00	\$ 13,265.87	\$ 159,190.40
3	básculas	\$ 960,000.00	\$ 16,000.00	\$ 192,000.00
4	mobiliario eq.de ofic.	\$ 187,800.00	\$ 3,130.00	\$ 37,560.00
5	herramientas	\$ 36,472.00	\$ 607.87	\$ 7,294.40
6	computadoras	\$ 64,729.00	\$ 1,078.82	\$ 12,945.80
7	instal. eléctrica	\$ 284,090.00	\$ 4,734.83	\$ 56,818.00
total córdobas		\$ 2,796,554.00	\$ 46,609.23	\$ 559,310.80

Tabla 33. Elaboración, fuente propia

Inversión diferida:

Dado que el negocio tendrá una nueva imagen, deberá realizar los procedimientos de inscripción como si fuera a iniciar y para ello se tienen las siguientes inversiones

inversión diferida					
no.	conceptos	descrip	cantid	costo unitario	costo córdobas
		15% iva	1	c\$ 320,050.34	
1	constitución legal e impuestos	2% deposito inicial solo una vez se reliza	1	c\$ 281,071.81	c\$ 657,576.37
		2% ventas	1	c\$ 56,454.22	
		constitución de escritura y abogado	1	c\$ 6,625.00		c$ 6,625.00
2		permisos y licencias ambientales , trámites de construcción	servicio	1	c\$ 600.00
3	seguro vehicular	\$80/vehículo/año	2	c\$ 2,384.00	c\$ 4,768.00
total					c\$ 669,569.3

Tabla 34. Elaboración, fuente propia

A continuación se presenta la amortización de esta inversión diferida.

especificar valores			resumen del préstamo	
importe del préstamo	\$669,569.37	pago programado		\$ 14,226.37
tasa de interés anual	10.00%	no. pagos programado		60
plazo en años	5	número de pagos real		60
número de pagos al año	12	pagos anticipados		\$ 0
fecha inicial	1/11/2017	interés total		\$ 184,012.85

Tabla 35. Elaboración, fuente propia

Capital de trabajo

Esta inversión, se ha considerado para poder sufragar estos gastos que se tendrán al incrementar la capacidad de trabajo. Se ha supuesto este capital para 3 meses, es decir que el capital de trabajo asciende a **c\$ 2,066761.2**,

(Esto es c\$ 688,920.40 * 3 meses)

ver detalles en las siguientes tablas.

- capital de trabajo
- insumos auxiliares (cif)
- fijos
- electricidad

El contrato de electricidad para el proyecto será de tipo comercial y estará sujeto a la carga eléctrica instalada así como las tarifas vigentes.

no.	concepto	descripc	cantid	costo unitario	costo córdobas	costo dólares
1	consumo eléctrico oficinas/mes	kw (110v)	180	c\$ 7.30	c\$1,314.	\$ 44.09

Tabla 36. Elaboración, fuente propia

Aqua

El gasto por este servicio será una aportación mensual

no.	concepto	descrip	cantid	costo unitario	costo córdobas
1	consumo personal	m3	144	18.6	c\$ 2,678.4
2	uso en areas	m3	108	18.6	c\$ 2,008.8
total					c\$ 4,687.2

Tabla 37. Elaboración, fuente propia

Variables

Combustible diessel

Se utilizara para los vehículos y el funcionamiento de la planta eléctrica en horas que falle el fluido eléctrico

no.	concepto	descripción	cantidad	costo unitario	costo córdobas
-----	----------	-------------	----------	----------------	----------------

1	camiones	litro (1lt = 6.25km), distancia recorrida 32,000 km	5,120	c\$25.00	c\$ 128,000.00
2	planta	hora (1lt = xhrs), hr trabajo 144	3,872.40	c\$25.00	c\$ 96,810.00
total					c\$ 224,810.0

Tabla 38. Elaboración, fuente propia

Telefonia

El gasto por este servicio será una aportación mensual

no.	concepto	descrip	cantidad	costo unitario	costo total córdobas	costo dólares
1	telef. fijo	minutos	1,800	c\$ 0.50	c\$ 900.00	\$ 30.20
total					c\$ 900.00	\$ 30.20

Tabla 39. Elaboración, fuente propia

Mantenimiento

Se incluyen el cambio de llantas, aceites e imperfección mecánica para vehículos así como el pago del seguro vehicular e imprevistos que ocasionen desperfectos mecánicos, así también como el cambio de bandas, y partes de la maquinaria que necesiten ser cambiadas para su óptimo funcionamiento.

Mantenimiento				
no.	concepto	descrip	costo	costo
			córdobas	dólares
1	maquinaria materiales	cada año	c\$ 19,000.00	\$ 637.58
2	vehículo	cada año	c\$ 96,000.00	\$ 3,221.48
3	m.o	cada año	c\$ 11,000.00	\$ 369.13
total anualmente			c\$126,000.00	\$ 4,228.19
meses			12	12
total mensual			c\$ 10,500.00	\$ 352.35

Tabla 40. Elaboración, fuente propia

Resumen capital de trabajo						
no	concepto			importe		

				c\$	\$	c\$
1	cif	fijos	electricidad	c\$ 139,779.09	\$ 4,690.57	
			agua	c\$ 4,134.78	\$ 142.83	
			total cif fijos	c\$ 143,913.87	\$ 4,833.41	
		variables	combustible	c\$ 224,810.00	\$ 7,543.96	
			teléfono	c\$ 900.00	\$ 30.20	
			mantenimiento	c\$ 10,500.00	\$ 352.35	
			depreciación fija, total	c\$ 33,088.85	\$ 1,110.36	
			amortización de diferida	c\$ -		
			otros costos	c\$ 223.00	\$ 7.48	
			total variables cif variables	c\$ 269,521.85	\$ 9,044.36	
2	costos	m.o.d	nómina después deducciones	c\$ 151,800.00	\$ 5,093.96	
			deducciones	c\$ 2,700.00	\$ 90.60	
			total costos de m.o.d	c\$ 154,500.00	\$ 5,184.56	
		m.o.i	nómina después deducciones	c\$ 94,550.00	\$ 3,172.82	
			deducciones	c\$ 5,850.00	\$ 196.31	
			total costos de m.o.d	c\$ 100,400.00	\$ 3,369.13	
		de administración	c\$ 2,704.68	\$ 90.76		
		de venta	c\$ 17,880.00	\$ 600.00		

		financieros, amortización de préstamo	c\$ -	\$ -
--	--	---------------------------------------	----------	---------

Tabla 41. Elaboración, fuente propia

Proceso de servicio mejorado para venfruthorrv cruz.

Actualmente, el estado de Nicaragua, ha establecido los requisitos necesarios para que cualquier empresa, persona jurídica o natural, podrá inscribirse gratuitamente como proveedor del estado¹² a través de internet y utilizando su cuenta de correo electrónico.

Asimismo, podrá registrar sus datos, obtener su certificado de inscripción y ampliar sus oportunidades comerciales conociendo oportunamente los requerimientos del sector público relacionados con su actividad económica.

Para completar su inscripción siga las siguientes instrucciones, al finalizar su lectura encontrará el botón inscribase ahora que le desplegará el formulario de inscripción.

Pasos para proceder a la inscripción:

- Ingrese cada uno de los campos solicitados en la primera sección del formulario de inscripción y presione el botón continuar.
- Complete la información en la segunda y última sección del formulario y recuerde marcar la aceptación de las condiciones de uso del sistema.
- Si observa error en los datos ingresados presione volver para corregirlos.
- Si todos los datos están correctos presione continuar.

Por medio de un mensaje desplegado en la pantalla y mediante un correo electrónico, el sistema le confirmará el ingreso exitoso de la información.

La dgce (dirección general de compras estatales) verificará la información suministrada y dentro de las próximas 24 horas recibirá un correo electrónico confirmando la aceptación de la inscripción o el motivo de rechazo de la solicitud.

En el correo electrónico recibido además se le indicará lo siguiente:

- Usuario y contraseña de acceso al sistema

¹² ¹² www.gestion.nicaraguacompra.gob.ni

- Obligación de modificar la contraseña compuesta de letras y números con un máximo de 6 dígitos.

Una vez que ingrese por primera vez al sistema con su nuevo usuario y contraseña, usted podrá imprimir su certificado de inscripción como proveedor del estado.

Nota:

Si su domicilio fiscal pertenece a los departamentos Madriz, Nueva Segovia, RAAS, RAAN y Río San Juan. Usted deberá enviar por fax la constancia de inscripción de contribuyente en la que se exprese que no tiene obligaciones tributarias pendientes, emitida por la dirección general de ingresos al fax 22444596, con atención a registro de proveedores.

En el caso de **venfruthor.v cruz** ya posee historial y expediente como uno de los principales proveedores de las instituciones antes mencionadas. Esto solamente requiere de las inversiones diferidas de ley.

Diagrama de flujo del proceso de servicio de abastecimiento

- después de mantener la personería jurídica de proveedor, el propietario realiza las consultas semanalmente a los encargados de atm (abastecimiento técnico material) de cada instancia, sobre los requerimientos de ese período para el abastecimiento de productos.
- posteriormente, es visitar a las instituciones para volver a ofrecer sus servicios, promocionar los productos de temporada, negociar precios, condiciones de pago y reconocimiento de las personas encargadas de recibir toda la provisión.
- una vez acordada las condiciones de compra y venta, el propietario entrega orden de pedido al responsable de ruta y ellos mismos se encargan del montaje de los productos en el medio de transporte.
- cuando toda la carga está montada, se da orden de salida, anotando la hora y la orden de entrega
- al llegar a la institución que hizo el pedido, se procede a la entrega al responsable de la cocina o comedor. esta persona solo se encarga de

verificar cantidad y en algunos casos, inspeccionar el estado de los productos.

- la hoja de entrega de los productos es llenada haciendo constar principalmente, la cantidad recibida, el precio del pedido y la forma y fecha de cancelación.

2.3.3 Sistema de control de calidad, mantenimiento y transporte.

El control de calidad debe entenderse como una actividad programada o un sistema completo, con especificaciones escritas y estándares que incluyan revisión de materias primas y otros ingredientes, inspección de puntos críticos de control de proceso, y finalmente revisión del sistema completo inspeccionando el producto final.

Una vez obtenida la materia prima seleccionada y clasificada, el personal deberá de velar por el buen manejo y salubridad en el proceso de proveedor, desde su etapa de recepción hasta la etapa de entrega a los almacenes de los comedores de estas instituciones para así asegurar la calidad del producto entregado.

Si los procesos fueron adecuadamente aplicados, manteniendo la higiene en cada operación, el pedido preparado para su entrega, presentará niveles de gases orgánicos y por ende de contaminación aceptables para su comercialización. Se deberá tomar medidas para que no parezcan en mal estado. Para ello lo importante es ventilarlos bien.

El programa integral de control de calidad incluirá las siguientes operaciones:

- inspección de entrada de insumos para prevenir que materias primas o envases defectuosos lleguen al área de almacén.
- control del proceso: lavado, secado y empaquetado.
- inspección del producto final.
- vigilancia del producto durante su almacenamiento y distribución. esta es un área que normalmente se descuida y que puede anular todo el trabajo anterior, es decir el control de calidad.

Cabe señalar que a veces, el propietario es quien propone los productos a abastecer ya que el mismo, posee el menú y conoce los productos que se adecúan

a este menú preparado con antelación. Todo esto se hace respetando los márgenes establecidos para los presupuestos del plan general de adquisiciones de dichas instancias.

Por otro lado, los cargadores o estibadores y el responsable de almacén, montan la carga sobre el medio de transporte, esto provoca que el conteo de los productos sea erróneo. También provoca que algunos productos en mal estado, sean agregados a la carga debido a la rapidez con que hay que cargar.

A veces sucede que el producto va en buen estado y durante el traslado, sufre deterioro por golpes, polvo, lluvia o por recibir carga de otros productos. Esto último se debe a que los recipientes que contienen los productos, no poseen la capacidad de resistir deformaciones por carga. Estos pueden ser canastos de bambú, sacos macén baldes plásticos, o cajillas de plásticos. Así el producto es rechazado y descartado provocando grandes pérdidas.

Para ello, es necesario renovar este mobiliario y accesorio para reducir estas pérdidas. Este cambio puede ser adquirir recipientes (llamados contenedores o cajillas plásticas como las de las gaseosas que son elaborados especialmente para el traslado de productos perecederos y que tienen la misma capacidad que los canastos de bambú que se usan actualmente

Ventajas de estos contenedores

- igual capacidad de almacenamiento
- mayor flexibilidad a la hora de manipularlos.
- más facilidad de acomodamiento
- oportunidad para rotularlos y realizar publicidad.

2.4 Elementos organizacionales (cultura organizacional)

Dado que en el diagnóstico desarrollado, no fue encontrado ningún elemento de cultura organizacional del negocio actual, es necesario proponer estos elementos para que el negocio asegure un desempeño basado en el compromiso de todos los miembros.

Estos elementos de la nueva cultura son:

2.4.1 Misión

Somos una empresa del sector servicios reconocida como proveedores, dedicada a la comercialización de frutas, verduras, y hortalizas listas para su consumo a través del abastecimiento oportuno y exacto. Ofrecemos productos frescos almacenados bajo altos niveles de calidad e higiene, brindando así un producto saludable y altamente nutritivo comprometiéndonos con el desarrollo de una mejor calidad de vida de nuestros clientes.

2.4.2 Visión

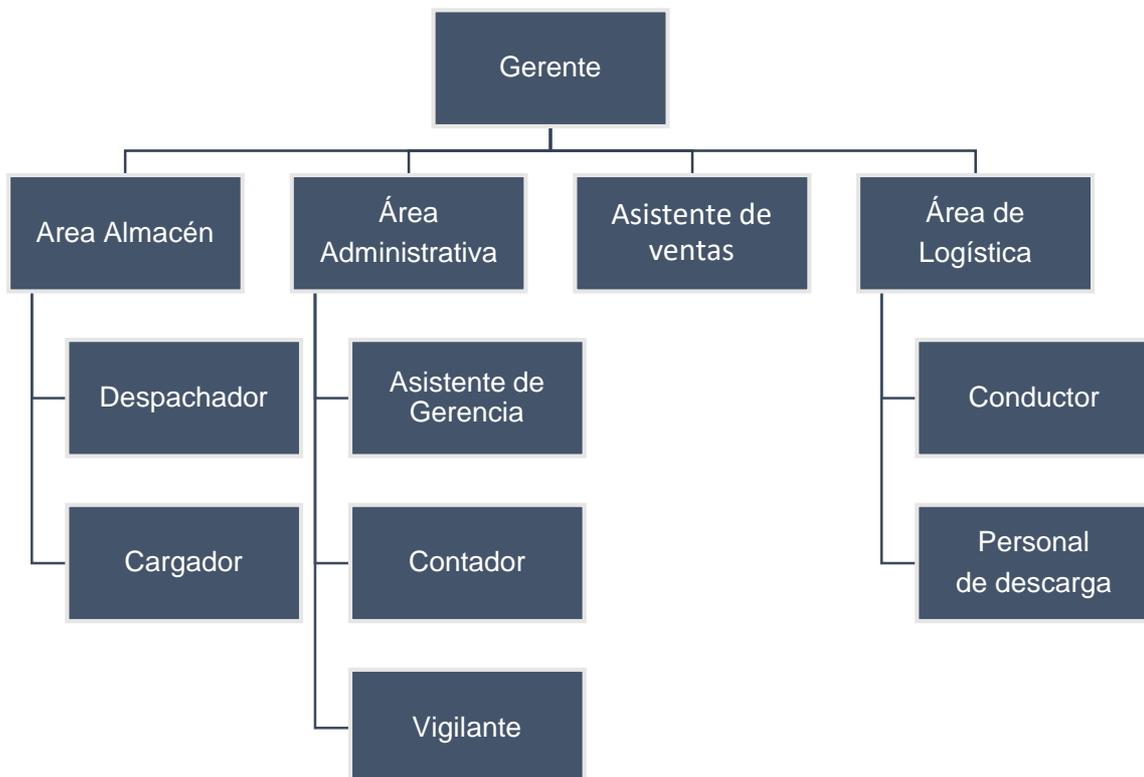
Ser la compañía líder en el mercado nacional dedicada a la comercialización de alimentos frescos y saludables con valor agregado que ofrezca a nuestros clientes productos de calidad. Contamos con las instalaciones más adecuadas para el almacenamiento de nuestros productos. Nuestro personal está comprometido con un excelente servicio para satisfacción de nuestros clientes fieles.

2.4.3 Valores corporativos:

- ser innovadores manteniéndonos informados de los cambios en el mercado para lograr permanecer a la vanguardia y mantener clientes satisfechos.
- ser una empresa con conciencia ambiental y manejo cuidadoso de los procesos.

- proveer un ambiente de trabajo seguro y agradable a nuestro personal calificado donde se valore la ética de trabajo, el compañerismo, la lealtad hacia el negocio y el valor individual.
- manejar efectiva y eficientemente la infraestructura de manera que se mejoren y agilicen los procesos de trabajo de la empresa.
- ofrecer a nuestros clientes productos de calidad a precios competitivos a la vez que proveemos un servicio de excelencia de acuerdo con las necesidades y requisitos del cliente.
- destacar la calidad, la innovación, la satisfacción del cliente y la integridad como valores primordiales de la empresa.

2.4.4 Organigrama



2.4.5 Descripción del equipo de trabajo

el equipo de trabajo está regido por tres áreas: área de almacén, área administrativa y área de logística, contando así con 1 gerente general (propietario), un asistente de gerencia, 3 colaboradores en el área de almacén, 3 conductores con sus respectivos ayudantes, 3 vendedores permanentes en el tramo.

Descripción de las funciones

Gerencia

- planear, dirigir, coordinar y controlar los procesos del negocio además de representarla legalmente.
- asignar tareas y supervisar al personal del negocio para así cumplir con metas propuestas.
- realizar un análisis periódico del negocio y plantear estrategias de mercado
- evaluar de manera constante los costos de los productos ofrecidos al medio, apoyándose en análisis de sensibilidad.
- constatar los pedidos de las instituciones para su correcta entrega en tiempo y forma.
- autorizar y ordenar pagos a los empleados.

Asistente de gerencia

- elaborar informes, cartas y demás escritos necesarios para la toma de decisiones y que tienen relación con el giro del negocio.
- llevar un control de ingreso de la materia prima por parte de los proveedores, así como también de su revisión para asegurar la calidad de la misma.
- entregar al gerente los cheques que éste debe firmar, adjuntando comprobantes, facturas y orden de compra correspondientes, previo visto bueno.
- recopilar y procesar la información originada para la obtención de los datos estadísticos.
- mantener una comunicación frecuente con proveedores y personal de logística.
- realizar y recibir llamadas telefónicas y transmitir los mensajes a las personas correspondientes.

- atender al público para dar información, recibir comentarios y sugerencias, además de concretar entrevistas en instituciones si es necesario.
- participar activamente en la organización de eventos, reuniones y programas sociales relacionados con su cargo, para el mejoramiento de su actividad y ejecución del trabajo.

Contador

- ejercer la elaboración de los estados financieros periódicamente y la presentación de esta información de manera clara y precisa.
- llevar un estricto control de egresos e ingresos de la empresa, lo cual implica estar atento a las entradas y salidas de producto y de dinero.
- mantener en aviso al gerente sobre el presupuesto que gasta o que necesita periódicamente la empresa.
- analizar los estados financieros de la empresa, así como sus indicadores.
- mantener actualizada la información la cual se ejecutará a las exigencias de la normatividad en materia fiscal y tributaria.
- actuar con integridad, honestidad y absoluta reserva de la información de la empresa.

Personal del tramo

- cumplir estrictamente con el horario asignado.
- cumplir con las respectivas actividades pertenecientes al proceso productivo: lavado, pelado, cortado y empaquetado de la fruta con responsabilidad y extremo cuidado del aseo e higiene.
- llevar al día los registros requeridos para el control del despacho de mercadería
- informar a la gerencia o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.
- responder por los implementos de trabajo asignados y comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los productos perecederos.
- dentro de las funciones a realizar se encuentran: recepción y compra de productos, pesajes, bodegajes, transportes, manejo de los equipos, máquinas y herramientas de limpieza, de desperdicios, entrega de cargas y descargas, despacho de órdenes, revisión del estado de los equipos y máquinas, y demás funciones delegadas por el jefe inmediato.

Chofer

- cumplir estrictamente con el horario asignado.
- realizar las funciones y tareas asignadas por la gerencia.
- utilizar la unidad móvil de manera óptima para el traslado de lo que sea requerido, ya sea transporte del personal, de órdenes de compra, de órdenes de pedido, etc.

Personal de carga y descarga

- cumplir con las tareas encomendadas por la gerencia y su asistente.
- cumplir estrictamente con el horario asignado.
- servir de apoyo a la unidad de abastecimiento a las órdenes de pedido y entrega. (asistencia al chofer).
- llevar un control específico de provisión del producto a cada unidad de expendio autorizado.
- mantener en condiciones óptimas de aseo las instalaciones del negocio (área administrativa, área de ventas, etc.).
- velar por el orden y aseo de las oficinas y exteriores.

Guardia de seguridad

- cumplir con las tareas encomendadas por la gerencia y su asistente.
- cumplir estrictamente con el horario asignado.
- proteger la integridad física de las personas y los bienes materiales del negocio donde labora, teniendo a su disposición recursos técnicos (su experiencia) y tecnológicos tales como: cámaras de video, radios de comunicación, detectores de metales o algún otro dispositivo de seguridad o de acceso.

Gastos administrativos y de venta

no.	concepto	cantidad	costo unitario	costo	retenc
				total	
1	gerente propietario	1	c\$ 18,000	c\$18,000.00	c\$ 2,700.00
2	asesor de vtas	1	c\$ 8,000	c\$ 8,000.00	c\$ 383.33
3	asistente administrativo	1	c\$ 7,000	c\$ 7,000.00	c\$ 1,050.00
4	contador	1	c\$ 8,000	c\$ 8,000.00	c\$ 1,200.00
5	encargado de bodega	1	c\$ 5,000	c\$ 5,000.00	c\$
6	cargadores	2	c\$ 5,800	c\$ 11,600.00	c\$
7	ayudantes	2	c\$ 6,000	c\$ 12,000.00	c\$
8	asistente de limpieza	1	c\$ 3,600	c\$ 3,600.00	c\$
9	chofer	2	c\$ 4,500	c\$ 9,000.00	c\$
total mensual				c\$ 82,200.00	c\$ 5,33.33
total annual				c\$ 986,400	

Tabla 42. Elaboración, fuente propia

Incrementándose un 8% anual por la inflación promedio

CAPITULO III ESTUDIO FINANCIERO

En el estudio financiero se conjugan los costos de operación del proyecto, las inversiones, los ingresos por ventas, precio de venta, así como el análisis de los flujos financieros del negocio y así poder determinar la rentabilidad del mismo en el tiempo. además se cuantifican los ingresos, los gastos y los costos de operación en los que se va a incurrir durante un período de vida útil de 5 años, (2017-2021), se utiliza la tasa de inflación promedio proyectada para el año 2017, que es del 8%, datos proporcionados por el banco central de Nicaragua (bcn).

Para la depreciación y amortización de los activos fijos y diferidos se utiliza el método de línea recta, establecido en la ley de equidad fiscal. Se evalúa el proyecto en dos escenarios como lo es con y sin financiamiento. En el caso de financiamiento se toma en cuenta la financiera que cobra la tasa más baja de interés, dado que esto permite tener un mayor nivel de utilidades.

Se determinan los indicadores financieros: valor presente neto (vpn), tasa interna de retorno (tir), relación beneficio costo (rbc) y periodo de recuperación de la inversión (pri), para determinar la rentabilidad financiera del proyecto.

Para finalizar se realiza un análisis de sensibilidad en el cual se mide hasta dónde se pueden bajar las ventas e incrementar los costos, y el proyecto se mantenga rentable.

3.1. Costos de operación

Los costos de operación del proyecto incluyen los costos del área de comercialización, del área de administración y ventas como los más relevantes.

3.1.1. Materia prima

La materia prima de este negocio lo constituyen los productos perecederos que serán comercializados y distribuidos a los clientes que son las instituciones que brindan servicio de comedor a sus empleados. El requerimiento anual de estos productos está basado en las proyecciones de pedido establecidos en el estudio de mercado y que son 5 los principales.

Costos anuales en materiales directos c\$

costos/ite m	2017	2018	2019	2020	2021
papa	1,930,732.98	2,241,577.29	2,541,042.60	2,883,716.42	2,707,705.13
cebolla	2,035,177.92	2,354,774.98	2,724,575.62	3,152,437.92	3,647,495.23
chiltoma	2,165,915.70	2,505,970.80	2,899,415.70	3,354,639.12	2,946,711.65
tomate	2,165,915.70	2,505,970.80	2,899,415.70	3,354,639.12	2,946,711.65
repollo	2,406,570.00	2,784,412.80	3,221,573.47	3,727,376.89	4,312,598.72
costo de mcía	10,704,312.00	12,392,706.66	14,286,023.09	16,472,809.47	16,561,222.38

Tabla 43. Elaboración, fuente propia

Los demás costos y gastos tales como insumos, personal, etc. están determinados en el estudio técnico.

3.1.2 Precios de venta

Los precios de ventas de los distintos productos que conforman el menú de comida para las instituciones, se ofertan en base a la competencia, buscando un margen de ganancia del 10% en promedio, aunque se ha establecido un margen del 20% únicamente en la papa, dado que es el producto que más variabilidad presenta en las estaciones del año.

En el estudio de mercado se analizaron los precios, estimando un crecimiento promedio anual de cada producto,

Ingresos por venta (c\$)

ingresos	2017	2018	2019	2020	2021
papa	2,574,310.65	2,988,769.70	3,388,056.80	3,844,955.23	3,610,273.51
cebolla	3,391,963.20	3,924,624.96	4,540,959.36	5,254,063.20	6,079,158.72
tomate	2,406,568.00	2,784,409.00	3,221,572.00	3,727,372.00	4,312,584.00
chiltoma	2,406,568.00	2,784,409.00	3,221,572.00	3,727,372.00	4,312,584.00
repollo	2,887,887.00	3,341,295.30	3,865,888.10	4,472,852.20	5,175,118.40
total ing	13,667,296.85	15,823,507.96	18,238,048.26	21,026,614.63	23,489,718.63

Tabla 44. Elaboración, fuente propia

3.2. Financiamiento del proyecto

Al realizar un sondeo sobre la entidad bancaria que más llena las expectativas para la realización de un préstamo para la inversión total del proyecto, nos encontramos que la financiera cooperativa de ahorro y crédito (**caruna, r.l**), es la que cobra la tasa de interés de 14% anual, siendo el más bajo en el mercado bancario nacional y esta financia un monto máximo de c\$ 25,000 dólares, pero como es un proyecto de menor inversión puede cubrir el 80% del total de la inversión y el restante 20% será aportado por el propietario del negocio.

En la siguiente se presenta el resumen de la inversión requerida para iniciar operaciones.

Inversión total

tipo de inversión	año (0) c\$
inversión fija	c\$ 2,954,795
inversión diferida	c\$ 669,569.30
capital de trabajo	c\$ 688,920.4
inversión total c\$	c\$ 4,313,284.4

Tabla 45. Elaboración, fuente propia

3.2.1. Amortización del financiamiento

El método empleado por el banco para determinar la amortización del crédito es a través de cuotas niveladas. El plazo para pagar es de sesenta meses equivalente a cinco años.

- inversión total: **c\$ 4,313,284.4**
- aportación del inversionista (20%) : **c\$ 862,656.8**
- préstamo del banco (80%) : **c\$ 3,450,627.52**
- tasa de interés: 14% anual
- periodo : 5 años

especificar valores		resumen del préstamo	
importe	c\$ 4,313,284.40	pago programado	c\$ 100,362.58
tasa de interés anual	14.00%	no. de pagos prog	60
plazo del en años	5	no. de pagos real	60
no. de pagos al año	12	pagos anticipados	c\$
fecha inicial de pago.	1/1/2017	interés total	c\$1,708,470.6

Tabla 46. Elaboración, fuente propia

3.3. Estados financieros proyectados

3.3.1. Estado de resultado

El estado de resultado es uno de los estados financieros en el cual se presentan los ingresos y gastos de las operaciones de la empresa, así como la utilidad o pérdidas para realizar una evaluación de la rentabilidad del negocio.

El estado de resultado se realizará con y sin financiamiento para el periodo 2017-2021

Estado de resultado sin financiamiento

	2017	2018	2018	2020	2021
ingresos					
papa	c\$ 2,831,741.72	c\$ 3,287,646.67	c\$ 3,726,862.48	c\$ 4,229,450.75	c\$ 4,498,340.00
cebolla	c\$ 3,391,963.20	c\$ 3,924,624.96	c\$ 4,540,959.36	c\$ 5,254,063.20	c\$ 6,079,158.72
tomate	c\$ 2,406,568.00	c\$ 2,784,409.00	c\$ 3,221,572.00	c\$ 3,727,372.00	c\$ 4,312,584.00
chiltoma	c\$ 2,406,568.00	c\$ 2,784,409.00	c\$ 3,221,572.00	c\$ 3,727,372.00	c\$ 4,312,584.00
repollo	c\$ 2,887,887.00	c\$3,341,295.30	c\$ 3,865,888.10	c\$ 4,472,852.20	c\$ 5,175,118.40
total ingresos	c\$13,924,727.92	c\$16,122,384.93	c\$18,576,853.94	c\$21,411,110.15	c\$24,377,785.12
costos/it em					
papa	c\$ 1,930,732.98	c\$ 2,241,577.29	c\$ 2,541,042.60	c\$ 2,883,716.42	c\$ 3,285,505.13
cebolla	c\$ 2,035,177.92	c\$ 2,354,774.98	c\$ 2,724,575.62	c\$ 3,152,437.92	c\$ 3,647,495.23
chiltoma	c\$ 2,165,915.70	c\$ 2,505,970.80	c\$ 2,899,415.70	c\$ 3,354,639.12	c\$ 2,946,711.65

tomate	c\$ 2,165,915.70	c\$ 2,505,970.80	c\$ 2,899,415.70	c\$ 3,354,639.12	c\$ 2,946,711.65
repollo	c\$ 2,406,570.00	c\$ 2,784,412.80	c\$ 3,221,573.47	c\$ 3,727,376.89	c\$ 4,312,598.72
costo de materia	c\$10,704,312. 30	c\$ 12,392,706.66	c\$ 14,286,023.09	c\$ 16,472,809.47	c\$ 17,139,022.38
mano de obra directa	c\$ 804,816.00	c\$ 869,201.28	c\$ 938,737.38	c\$ 1,013,836.37	c\$ 1,094,943.28
costos indirectos					
subtotal cif	c\$ 1,041,307.10	c\$ 1,066,929.87	c\$ 1,095,077.84	c\$ 1,126,027.81	c\$ 1,159,875.01
total costos	c\$12,550,435. 40	c\$ 14,328,837.81	c\$ 16,319,838.31	c\$ 18,612,673.66	c\$ 19,393,840.67
utilid. bruta	c\$ 1,374,292.51	c\$ 1,793,547.12	c\$ 2,257,015.63	c\$ 2,798,436.50	c\$ 4,983,944.45
gastos de admon y venta	c\$ 986,400.00	c\$ 1,065,312.00	c\$ 1,150,536.96	c\$ 1,242,579.92	c\$ 1,341,986.31
utilidad antes de imp	c\$ 387,892.51	c\$ 728,235.12	c\$ 1,106,478.67	c\$ 1,555,856.58	c\$ 3,641,958.14
impuestos (30%)	c\$ 116,367.75	c\$ 218,470.54	c\$ 331,943.60	c\$ 466,756.97	c\$ 1,092,587.44
udi	c\$ 271,524.76	c\$ 509,764.58	c\$ 774,535.07	c\$ 1,089,099.61	c\$ 2,549,370.70

Tabla 47. Elaboración, fuente propia

El estado de resultado sin financiamiento brinda una utilidad después de ir de c\$ 328,924.76 córdobas en el primer año de funcionamiento, incrementando a c\$ 2,549,370.5 córdobas en el año cinco.

El estado de resultado con financiamiento brinda una utilidad diferente por la amortización del préstamo, después de ir de c\$ 6,695.44 córdobas en el primer año de funcionamiento, incrementando hasta c\$ 2, 357,485.96 córdobas en el año cinco.

Estado de resultado con financiamiento

	2017	2018	2019	2020	2021
ingresos					
papa	2,831,741.7 2	3,287,646.6 7	3,726,862.4 8	4,229,450.7 5	4,498,340.0 0
cebolla	3,391,963.2 0	3,924,624.9 6	4,540,959.3 6	5,254,063.2 0	6,079,158.7 2
tomate	2,406,568.0 0	2,784,409.0 0	3,221,572.0 0	3,727,372.0 0	4,312,584.0 0
chiltoma	2,406,568.0 0	2,784,409.0 0	3,221,572.0 0	3,727,372.0 0	4,312,584.0 0
repollo	2,887,887.0 0	3,341,295.3 0	3,865,888.1 0	4,472,852.2 0	5,175,118.4 0
total ingresos	13,924,727.92	16,122,384.93	18,576,853.94	21,411,110.15	24,377,785.12
costos/item					
papa	1,930,732.9 8	2,241,577.2 9	2,541,042.6 0	2,883,716.4 2	3,285,505.1 3
cebolla	2,035,177.9 2	2,354,774.9 8	2,724,575.6 2	3,152,437.9 2	3,647,495.2 3
chiltoma	2,165,915.7 0	2,505,970.8 0	2,899,415.7 0	3,354,639.1 2	2,946,711.6 5
tomate	2,165,915.7 0	2,505,970.8 0	2,899,415.7 0	3,354,639.1 2	2,946,711.6 5
repollo	2,406,570.0 0	2,784,412.8 0	3,221,573.4 7	3,727,376.8 9	4,312,598.7 2
costo de mcía	10,704,312.30	12,392,706.66	14,286,023.09	16,472,809.47	17,139,022.38
mano de obra directa	804,816.00	869,201.28	938,737.38	1,013,836.37	1,094,943.28
costos indirectos					
subtotal cif	297,284.30	336,903.07	365,051.04	396,001.01	429,848.21
total costos	11,806,804.60	13,598,811.01	15,589,811.51	17,882,646.86	18,663,813.87
utilid. bruta	2,118,314.31	2,523,573.92	2,987,042.43	3,528,463.30	5,713,971.25

gastos de admn y vta	904,400.00	958,664.00	1,016,183.84	1,077,154.87	1,141,784.16
amortizacion de deuda	1,204,350.00	1,204,350.00	1,204,350.00	1,204,350.00	1,204,350.00
utilidad antes de imp	956,469	360,559.92	766,508.59	1,246,958.43	3,367,837.09
impuestos (30%)	2,869.47	108,167.98	229,952.58	374,087.53	1,010,351.13
udi	6,695.44	252,391.94	536,556.01	872,870.90	2,357,485.96

Tabla 48. Elaboración, fuente propia

3.4. Flujo neto de efectivo sin financiamiento

En el flujo neto de efectivo se detallan los ingresos, costos, gastos, depreciación e inversión que se efectuaran el proyecto de expansión. Se presenta a continuación el flujo de caja **sin financiamiento** para el periodo 2017-2021 respectivamente.

año	0	2017	2018	2019	2020	2021
inversiones						
inversion fija	- 2,954,795.00	0	0	0	0	0
inversion diferida	- 669,589.30	0	0	0	0	0
capital de trabajo	- 688,920.40	0	0	0	0	0
total inversiones	- 4,313,304.70	0	0	0	0	0
ingresos						
total ingresos		13924728	16122385	18576854	21411110	24377785
costos/ite m						
costo de mcía vendida	0	12,550,435	14,328,838	16,319,838	18,612,674	19,393,841

depreciación	0	559310.8	559310.8	559310.8	559310.8	559310.8
total egresos		13,109,746	14,888,149	16,879,149	19,171,984	19,953,151
utilidad bruta		814,982	1,234,236	1,697,705	2,239,126	4,424,634
gasto de admon y ventas		904,400	958,664	1,016,184	1,077,155	1,141,784
utilidad operativa		-89,418	275,572	681,521	1,161,971	3,282,849
ir (30%)		0	82,672	204,456	348,591	984,855
utilidad despues de imp		-89,418	192,901	477,065	813,380	2,297,995
depreciación		559,311	559,311	559,311	559,311	559,311
capital de trabajo						688,920
flujo neto	-4,313,305	1,374,292.52	1,793,547.12	2,257,015.63	2,798,436.50	4,983,944.45

Tabla 49. Elaboración, fuente propia

Se observa que sin financiamiento, se tiene un flujo positivo y el último año las ganancias son casi los 5 millones de córdobas.

3.5 Flujo neto de efectivo con financiamiento

En el flujo neto de efectivo se detallan los ingresos, costos, gastos, depreciación e inversión que se efectuaran el proyecto de expansión. Se presenta a continuación el flujo de caja **con financiamiento** para el periodo 2017-2021 respectivamente se observa que el flujo es positivo pero las ganancias son menores que sin financiamiento

año	0	2017	2018	2019	2020	2021
inversion fija	- 2,954,79 5.00	-	-	-	-	-
inversion diferida	- 669,589. 30	-	-	-	-	-
capital de trabajo	- 688,920. 40					
total de inversiones	- 4,313,30 4.70	-	-	-	-	-
prestamos (80%)	- 3,450,64 3.76					
aporte propio (20%)	- 862,660. 94					
ingresos		13,924,72 7.92	16,122,38 4.93	18,576,85 3.94	21,411,11 0.15	24,377,78 5.12
costos de merc		10,704,31 2.30	12,392,70 6.66	14,286,02 3.09	16,472,80 9.47	17,139,02 2.38
mano de obra		804,816.0 0	869,201.2 8	938,737.3 8	1,013,836 .37	1,094,943 .28
otros costos		1,041,307 .10	1,066,929 .87	1,095,077 .84	1,126,027 .81	1,159,875 .01
depreciacion	-	559,310.8 0	559,310.8 0	559,310.8 0	559,310.8 0	559,310.8 0
amortizacion		1,204,350 .96	1,204,350 .96	1,204,350 .96	1,204,350 .96	1,204,350 .96
total egresos		14,314,09 7.16	16,092,49 9.57	18,083,50 0.07	20,376,33 5.42	21,157,50 2.43
utilidad bruta		- 389,369.2 5	29,885.36	493,353.8 7	1,034,774 .74	3,220,282 .69
gto de admon y ventas		904,400.0 0	958,664.0 0	1,016,183 .84	1,077,154 .87	1,141,784 .16

gastos financieros		341,694.00	341,694.00	341,694.00	341,694.00	341,694.00
utilidad operativa		-1,635,463.25	-1,270,472.64	-864,523.97	-384,074.13	1,736,804.53
ir (30%)		-	-	-	-	521,041.36
utilidad d de imp		-1,635,463.25	-1,270,472.64	-864,523.97	-384,074.13	1,215,763.17
depreciación		559,310.80	559,310.80	559,310.80	559,310.80	559,310.80
amortización		1,204,350.96	1,204,350.96	1,204,350.96	1,204,350.96	1,204,350.96
capital de trab						688,920.40
flujo neto	-688,920.40	128,198.51	493,189.12	899,137.79	1,379,587.63	2,979,424.93

Tabla 50. Elaboración, fuente propia

El flujo neto de efectivo **con financiamiento**, resultante para el año 2017 es de c\$ 128,198.51 córdobas variando a c\$ 2, 979,424.93 córdobas en el último año. Sin embargo, en casi todos los años se tiene pérdidas y por eso no se le aplica el ir. A simple vista no se logra representar mucho el valor final que tendrá este proyecto, por lo que se debe realizar el cálculo de los indicadores financieros para determinar si el proyecto es o no rentable a fin de cuentas

3.6. Indicadores financieros

Para verificar la rentabilidad del proyecto. Se tomará en cuenta el efecto de la inflación en la evaluación del proyecto, debido a que todo inversionista desea un crecimiento real de su dinero invertido, lo cual significa que la ganancia actual debe, en primer término compensar la pérdida inflacionaria del dinero, lo cual implica ganar una tasa de rendimiento igual a la tasa de inflación vigente, y en forma adicional, ganar una tasa extra de rendimiento que sería la verdadera tasa de crecimiento de dinero en términos reales.

Los métodos de evaluación a utilizarse serán el valor presente neto (vpn) y la tasa interna de rendimiento (tir). Para poder llevar a cabo esta evaluación, primero se deberá determinar la tasa mínima atractiva de retorno (tmar).

3.6.1. Tasa mínima atractiva de retorno

En nuestro caso hemos determinado usar una tasa mínima aceptable de rendimiento (tmar) del 25%, compuesta por

- 4% anual por la devaluación ó mantenimiento de valor
- 7% anual por la inflación proyectada por el bcn
- 14% anual por la tasa activa (costo del financiamiento)

3.6.2. Cálculo del valor presente neto (vpn)

El cálculo del valor presente neto (vpn) permitirá al inversionista saber si su inversión generará ganancia a través de los años, aquí se determinará el valor actual del dinero tomando en cuenta el pasar de los años de operación del proyecto. Para su cálculo se utilizara la tasa mínima atractiva de retorno (tmar). el vpn se obtiene mediante la siguiente formula:

$$VPN = -I + \sum_{t=1}^n \frac{FNE_t}{(1+i)^t} \quad \text{Dónde:}$$

- i: inversión inicial
- fne: flujo neto de efectivo
- n : número de años del proyecto
- t :toma valores de 1 a n
- i : tasa de descuento

Teniendo los datos se procede al cálculo de este indicador, para el flujo **sin financiamiento**:

$$VPN = -4,313,305 + \frac{1,374,292.515}{(1 + 0.25)^1} + \frac{1,793,547.}{(1 + 0.25)^2} + \frac{2,257,015.631}{(1 + 0.25)^3} + \frac{2798436.30}{(1 + 0.25)^4} + \frac{4,983,944.42}{(1 + 0.25)^5}$$

$$VPN = \text{C\$1, 495,176.3}$$

El vpn del flujo **sin financiamiento** es de **c\$ 1, 495,176.3** dado que el resultado es positivo, se puede afirmar que el proyecto es financieramente viable y que la inversión es atractiva para el inversionista.

Y para el flujo **con financiamiento**:

$$VPN = -862,662.18 + \frac{128,198.51}{(1 + 0.25)^1} + \frac{493,189.12}{(1 + 0.25)^2} + \frac{899,137.99}{(1 + 0.25)^3} + \frac{1,379,587.63}{(1 + 0.25)^4} + \frac{2,979,424.93}{(1 + 0.25)^5}$$

$$VPN = \text{C\$ } 1, 327,281.05$$

El vpn del flujo **con financiamiento** es de **c\$ 1, 327,281.0** dado que el resultado es positivo, se puede afirmar que el proyecto es financieramente viable y que la inversión es atractiva para el inversionista. Sin embargo, el vpn es menor con financiamiento

Cálculo de la tasa interna de retorno (tir)

La tasa interna de retorno, es la tasa que hace que la inversión sea igual a la suma de los flujos descontados, haciendo el vpn igual a cero.

Para el cálculo de la tir se utilizó una planilla de excel, en el cual dio como resultado que para un flujo de efectivo **sin financiamiento** el valor de la tir es de **40.67%**, valor mayor al porcentaje de la tmar (25%), por lo cual desde este indicador el proyecto debe aceptarse.

Para un flujo de efectivo **con financiamiento** el valor de la tir es de **78 %**, valor mayor al porcentaje de la tmar (25%), por lo cual desde este indicador el proyecto debe aceptarse.

Relación beneficio / costo (r b/c)

Con la relación beneficio/costo se puede determinar si los beneficios que el inversionista espera constituyen un retorno aceptable sobre la inversión y los costos estimados. Para calcular la relación beneficio/costo se utiliza la siguiente ecuación:

$$R_{B/C} = \frac{VPN(\text{ingresos})}{VPN(\text{egresos})}$$

Sustituyendo los datos en los valores de la **tabla sin financiamiento** se obtiene:

$$R\ B/C = \frac{13,207,236.34}{4,313,305} = 3$$

Como la relación beneficio costo es mayor a uno, se puede decir que el proyecto es atractivo para el inversionista, dado que los beneficios son mayores que los costos, esto sin financiamiento.

Sustituyendo los datos en los valores de la **tabla con financiamiento** se

Obtiene lo siguiente:

$$R\ B/C = \frac{5879537.08}{760834.14} = 7.72$$

Como la relación beneficio costo es mayor con financiamiento que sin financiamiento, parece ser que la segunda opción es la mejor.

Periodo de recuperación de la inversión (pri)

El periodo de recuperación permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivos recuperen su inversión inicial.

Para el flujo **sin financiamiento** el periodo de recuperación de la inversión inicial del negocio es de: **c\$ 4, 313,284.8**. Según el flujo positivo hasta el 2º año, se han recuperado **c\$ 3, 167,839.6** y el resto **c\$ 1, 145,465.37** podrá ser recuperado en 6 meses 2 días. Es decir el pri es de **2 años 6 meses**

Para el flujo **con financiamiento** el periodo de recuperación de la inversión inicial del proyecto es de: **c\$ 688,920.4** y se obtiene en **2 años 10 días**

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos de los indicadores financieros para ambos escenarios.

Indicadores financieros

indicador	sin	con	criterio de análisis
	financiamiento	financiamiento	
vpn	c\$1,495,176.3	\$ 1,327,281.05	Sin financiamiento el vpn es mayor, y desde el 1er año se tienen ganancias. Con financiamiento es todo lo contrario.
tir	40.66%	78%	las dos son mayores que la tmar, sin embargo, con financiamiento puede ser muy exagerada y provocar errores
pri	2 años 6 meses	2 años 10 días	El período de recuperación sin financiamiento es un poco mayor pero el comportamiento del dinero en el tiempo es más estable.
r(b/c)	3	7.72	El primer valor es más razonable. el otro puede ser un ideal difícil de cumplir

Tabla 51. Elaboración, fuente propia

3.7. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad mide el grado de riesgo de la inversión y esta es una valiosa herramienta que se puede utilizar para detectar que tan sensible es el proyecto ante el cambio de algunas variables internas del proyecto. Este análisis lo podemos realizar de manera unidimensional.

3.7.1. Análisis unidimensional

El análisis unidimensional permitirá determinar los extremos de variación de una variable relevante antes de que un proyecto deje de ser rentable. Dichas variables son: los ingresos y los costos de producción.

Para determinar la sensibilidad del vpn ante los cambio en las variables mencionadas, se aplicaran cambios porcentuales en disminución y aumento, entre un 5% y un 10%.

Análisis de sensibilidad para la variable ingresos.

cambio %	vpn	vpn
	sin financiamiento	con financiamiento
- 10%	c\$ - 2,323.029	c\$ - 2,241,678.32
- 5%	c\$ - 4,041,221	c\$ -3,873,598.75

Tabla 52. Elaboración, fuente propia

En el peor de los escenarios, al disminuir los ingresos ambos vpn sin financiamiento y con financiamiento obtienen los mismos cambios. a pesar de que la rentabilidad del sistema empresa es altamente sensible, este continúa siendo conveniente en ambos escenarios.

La sensibilidad del vpn con y sin financiamiento ante los cambios en los costos

Análisis de sensibilidad para los costos de producción

cambio %	vpn	vpn
	sin financiamiento	con financiamiento
10%	c\$ - 5,818,160	- c\$ 4,097,029.53
5%	c\$ - 2, 564,663.	- c\$ 383,523.95

Tabla 53. Elaboración, fuente propia

En el peor de los escenarios al aumentar los costos de producción en un 10%, y un 5% el vpn con y sin financiamiento continúa siendo no conveniente en ambos escenarios.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado los estudios necesarios para ver la viabilidad de la propuesta de este plan, se puede concluir en lo siguiente:

- los escenarios actuales existentes tanto político, jurídico y social muestran condiciones adecuadas para aumentar la capacidad de este tipo de negocios, sin tener la amenaza de tendencia a desaparecer. por el contrario, este tipo de negocios y las oportunidades del entorno, permiten ver su expansión y crecimiento en aumento.
- desde el punto de vista del mercado, la tendencia es el incremento de la demanda, eso es algo que es mundialmente demostrable a partir de la ley de malthus “mientras la producción de alimentos crece aritméticamente, la población crece geométricamente, creando una brecha amplia de demanda insatisfecha. para lograr captar un nicho de este mercado, el negocio actual, deberá crear una nueva imagen y fortalecer el concepto de negocio de venta de verduras, frutas y hortalizas. sin embargo, el estudio solo considera los productos más emblemáticos como son la papa, cebolla, chiltoma, tomate y repollo. con estos 5 productos se puede sostener la implementación de este plan.
- por lo anterior, técnicamente se ha considerado óptimo, crecer en un 20 % tanto en capacidad de espacio, como en capacidad de oferta, pudiendo seguirse ampliando su capacidad en el tiempo. las necesidades en inversión fija son fáciles de asumir por el propietario, aunque se hizo el análisis de la inversión con financiamiento bancario.
- la implementación del plan genera una rentabilidad suficientemente atractiva dejando un valor presente neto de c\$1, 495,176.3 sin financiamiento, y de c\$ 1, 327,281.05 con financiamiento. y un tiempo de recuperación de la inversión casi igual de un poco más de 2 años. es necesario recalcar que los ingresos y egresos están sujetos a variaciones, y se ha definido lo que pasaría en ambos casos si se reducen y/o se incrementan respectivamente.
- por lo anterior es viable la implementación del presente plan de negocios.

RECOMENDACIONES

Si el presente plan de negocios se llega a implementar es necesario considerar las siguientes recomendaciones:

- al momento de implementar el plan actualizar inmediatamente, los precios de compra y los precios de venta de los productos, dada las características de incertidumbre con que se manejan en el sector comercio, tanto por los cambios climáticos, las estacionalidades y la competencia que también se mueve.
- aunque ya existen contratos y convenios, será necesario tomar la iniciativa del propietario de realizar visitas a los comedores de las instituciones para conocer de primera mano, cuáles son las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades que se presentan en las relaciones cliente – proveedor.
- realizar planes más dinámicos de depuración de los productos perecederos en mal estado, ya que éstos producen una mala imagen al negocio.
- si el propietario no lo considera apropiado para el momento, la implementación de la expansión del negocio, será necesario al menos realizar cambios en los recipientes que se utilizan para el empaque de productos; por ej; sacos, cajillas etc. creando en ellos el nuevo concepto al que se dirige el negocio. esto prepara la mente del cliente hacia una nueva imagen del negocio.
- mantener una campaña agresiva de promoción y publicidad del negocio a través del encargado del mercado. la promoción principalmente debe recalcar los factores claves de éxito, como son: los productos frescos, la facilidad de pago a crédito, y la entrega del producto donde se necesita y cuando se necesite.

BIBLIGRAFÍA

- castañeda martínez, luis. **implementación: el arte de convertir los planes de negocios en resultados rentables**. méxico : ediciones poder, 2005. 106p.
- díaz de santos, 1994. **el plan empresarial: la guía de ernst & young. / eric s. siegel y otros**. madrid : 171p.
- finch, brian- gedisa, 2002 **cómo desarrollar un plan de negocios. barcelona :. 174p.**
- maitland, iain. **planes eficaces de negocios en una semana**. méxico : panorama, 1998. 93p.
- o'hara, patrick d. **el plan empresarial integral: cómo prepararlo, redactarlo y revisarlo**. madrid : deusto, 1992. 377p.
- pérez soto, josé manuel. **business plan: más allá del presupuesto**. barcelona : gestión y planificación integral, 1994. 138p.
- stutely, richard. **plan de negocios: la estrategia inteligente**. méxico : prentice-hall hispanoamericana, 2000. 304p.
- baca urbina, gabriel; **“evaluación de proyectos“**, editorial mcgraw-hill, tercera edición, méxico, 1995.
- mario tamayo, tamayo, **“metodología formal de la investigación científica“**, limusa, 1998
- sapagchain, nassir y reinaldo, **“preparación y evaluación de proyectos“**, mcgraw-hill, cuarta edición, 2000.
- kotler, philip, **dirección de marketing: análisis, planificación, gestión y control**. 1996. editorial prentice.
- gonzalez, rafael, **marketing en el siglo xx1** editorial limusa (2000)
- ries, al y trout, jack, **“posicionamiento“**, editorial mcgraw – hill, 2001.
- stanton, michael y otros, **fundamentos de marketing**
- covey stephen el pensante (abril 29, 2016). **enfoque sistemático de la administración**. bogotá: e-cultura group.
- sapag nassir (2015) **“formulación y evaluación de proyectos“** editorial pearson. 5ª edición.
- gray & larzon (2010) **“administración de proyectos“** editorial mcgraw hill. 4ª edición.
- allen & meyer (2012) **“empresarismo “** construye tu negocio. edit. mcgraw hill. 2ª edición

webgrafía

- <http://www.revistalabarra.com.co>
- <http://lanota.com>
- <http://rse.larepublica.com.co>
- <http://ccce.org.co/sites/default/files/biblioteca>
- <http://books.google.com.co/books>
- <http://administracionenred.edu.do>
- www.amedirh.com.mx/apartados/articulos/art130803/gestxcomp.htm
- www.deinsa.com/cmi/porter_c01.htm
- www.gestiopolis.com
- www.ilustrados.com/publicaciones/epyzkuvuasqesdfs.php
- www.elprisma.com
- www.wikipedia.org