



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias de la Administración

Carrera de
Administración de empresas

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UNA
TIENDA FÍSICA DE PRODUCTOS ORGÁNICOS
DE LA HUERTA DEL DÍA.**

Autores:

Alvaro Vega Malo

Director:

Ing. Marco Antonio Piedra Aguilera

Cuenca – Ecuador

2021

DEDICATORIA

A mis padres Diego y María Alexandra por el apoyo incondicional que me han dado a lo largo de toda mi carrera universitaria.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres por todo su apoyo, soporte y motivación en el cumplimiento de mis estudios.

A mi tutor por guiarme y respaldarme en este proceso.

Y, finalmente a mi tío Eduardo Borrero por su invaluable aporte técnico y conceptual durante mis años de estudio en general y en la elaboración de este trabajo en particular.

ÍNDICE:

Índice de contenido:

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
Índice de contenido:	III
Índice de tablas:	IV
Índice de figuras:	VI
Índice de Fórmulas:	VII
Índice de Anexos:	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
CAPÍTULO 1:	- 1 -
1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	- 1 -
1.1 Proyecto	- 1 -
1.2 Niveles:	- 3 -
2. Estudio de Mercado:	- 4 -
2.1 Análisis de la demanda:	- 8 -
2.2 Métodos de proyección:	- 9 -
2.3 ¿Cómo recopilar información de fuentes primarias?	- 10 -
2.4 Entrevistas a profundidad:	- 11 -
2.5 Determinación del tamaño de la muestra y muestreo:	- 12 -
2.6 Censo	- 12 -
2.7 Análisis de oferta:	- 13 -
3. Estudio Técnico	- 14 -
3.1 Determinación del tamaño óptimo de la planta:	- 15 -
3.2 Localización óptima de la planta:	- 16 -
3.3 Ingeniería del proyecto:	- 17 -
3.4 Análisis organizativo, administrativo y legal:	- 18 -
4. Estudio Financiero	- 20 -
4.1 Determinación de costos y gastos	- 21 -
4.2 Inversión inicial	- 21 -
4.3 Valor Actual Neto (VAN)	- 22 -
4.4 Tasa Interna de Retorno (TIR)	- 22 -
4.5 Período de Recuperación de la Inversión (PRI)	- 23 -
5. Conclusiones:	- 24 -
CAPÍTULO 2:	- 25 -
2. ESTUDIO DE MERCADO	- 25 -
2.1 Análisis PESTAL	- 25 -
2.2 FODA	- 32 -
2.3 Cinco fuerzas de Porter	- 34 -
2.4 Análisis de la oferta	- 37 -
2.5 Instrumento de medición cuantitativo	- 38 -
2.5.1 Objetivos	- 38 -
2.5.2 Instrumento de medición	- 42 -
2.5.3 Resultados	- 42 -
2.5.5 Conclusiones encuestas	- 49 -

2.6 Instrumento de medición cualitativo	- 49 -
2.6.1 Objetivos.....	- 50 -
2.6.2 Instrumento de medición	- 50 -
2.7 Conclusiones	- 54 -
CAPÍTULO 3:	- 56 -
3. ESTUDIO TÉCNICO	- 56 -
3.1 Ingeniería del proyecto	- 56 -
3.2 Localización óptima de la planta.....	- 60 -
3.3 Local Comercial.....	- 61 -
3.4 Proveedores.....	- 65 -
3.5 Empaques.....	- 68 -
3.6 Equipamiento necesario para la tienda física.....	- 69 -
3.7 Organigrama.....	- 70 -
3.8 Conclusiones:	- 71 -
CAPÍTULO 4:	- 72 -
4. ESTUDIO FINANCIERO	- 72 -
4.1 Inversión inicial	- 72 -
4.2 Variación de ventas con el proyecto y sin el proyecto	- 74 -
4.3 Variación de las compras con el proyecto y sin el proyecto	- 75 -
4.4 Gastos de funcionamiento	- 76 -
4.5 Variación gastos de funcionamiento	- 78 -
4.6 Depreciaciones	- 78 -
4.7 Flujos de efectivo	- 82 -
4.7.1 Flujo de caja pronosticado sin el proyecto.....	- 82 -
4.7.2 Flujo de caja pronosticado con el proyecto	- 84 -
4.7.3 Variación de flujo de caja pronosticado	- 86 -
4.7.2 Análisis de sensibilidad decremento ventas y egresos constantes	- 87 -
4.7.3 Análisis de sensibilidad ventas constantes e incremento egresos	- 88 -
5. Conclusiones:	- 89 -
CAPÍTULO 5:	- 90 -
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 90 -
REFERENCIAS:	- 93 -

Índice de tablas y figuras:

Índice de tablas:

Tabla 1: Listado de clientes para el censo	- 40 -
Tabla 2: Listado 2 de clientes para el censo	- 41 -
Tabla 3: Tabla de proveedores.....	- 65 -
Tabla 4: Proveedores y productos	- 66 -

Tabla 5: Precios de los proveedores	- 67 -
Tabla 6: Inversión inicial.....	- 72 -
Tabla 7: Ventas sin el proyecto	- 73 -
Tabla 8: Ventas con el proyecto	- 73 -
Tabla 9: Variación de las ventas	- 74 -
Tabla 10: Compras sin el proyecto	- 74 -
Tabla 11: Compras con el proyecto	- 75 -
Tabla 12: Variación de las compras	- 75 -
Tabla 13: Gastos de funcionamiento sin proyecto.....	- 76 -
Tabla 14: Gastos de funcionamiento con proyecto.....	- 77 -
Tabla 15: Variación de gastos de funcionamiento.....	- 78 -
Tabla 16: Depreciación balanza	- 78 -
Tabla 17: Depreciación computadora.....	- 79 -
Tabla 18: Depreciación frigorífico	- 79 -
Tabla 19: Depreciación impresora.....	- 80 -
Tabla 20: Depreciación mostrador	- 80 -
Tabla 21: Depreciación silla	- 81 -
Tabla 22: Flujo de caja sin el proyecto	- 82 -
Tabla 23: Datos flujo de caja sin proyecto.....	- 83 -
Tabla 24: Flujo de caja con el proyecto.....	- 84 -
Tabla 25: Datos flujo de caja con proyecto	- 85 -
Tabla 26: Variación Flujo de caja.....	- 86 -
Tabla 27: Datos variación flujo de caja	- 87 -
Tabla 28: Análisis de sensibilidad 1 variación	- 87 -
Tabla 29: Datos análisis de sensibilidad 1 variación	- 88 -
Tabla 30: Análisis de sensibilidad 2 variación	- 88 -
Tabla 31: Datos análisis de sensibilidad 2 variación	- 89 -

Índice de figuras:

Ilustración 1: Niveles de Proyectos Adaptado de Baca (2013).....	- 3 -
Ilustración 2: Etapas del estudio de mercado Adaptado de Sapag (2014)	- 6 -
Ilustración 3: Pasos del estudio de mercado Adaptado de Baca (2013)	- 8 -
Ilustración 4: Oferta.....	- 37 -
Ilustración 7: Encuesta. Edad	- 42 -
Ilustración 8: Encuesta. Género.....	- 43 -
Ilustración 9: Encuesta. Gasto	- 43 -
Ilustración 10: Encuesta. Pago	- 44 -
Ilustración 11: Encuesta. Compra.....	- 44 -
Ilustración 12: Encuesta. Pago 2.....	- 45 -
Ilustración 13: Encuesta. Frecuencia	- 45 -
Ilustración 14: Encuesta. Factor	- 46 -
Ilustración 15: Encuesta. Medio	- 46 -
Ilustración 16: Encuesta. Medio 2	- 47 -
Ilustración 17: Encuesta. Oferta	- 47 -
Ilustración 18: Sector tienda física	- 48 -
Ilustración 19: Estacionamiento vehículo.....	- 48 -
Ilustración 20: Localización óptima	- 60 -
Ilustración 21: Escalinata 1 Toma de la Casa de la Escalinata desde la esquina de la Hermano Miguel con la Calle Larga	- 62 -
Ilustración 22: Horario de atención	- 62 -
Ilustración 23: Escalinata Layout Layout del local comercial.....	- 63 -
Ilustración 24: Escalinata Mapa Croquis ubicación del local comercial	- 64 -
Ilustración 26: Frigorífico mural abierto. Equifrigo Cia Ltda	- 69 -
Ilustración 27: Organigrama.....	- 71 -

Índice de Fórmulas:

Fórmula 1 Tamaño de la muestra 1.	- 12 -
Fórmula 2 VAN. Adaptado de Baca, 2013.....	- 22 -
Fórmula 3 VAN 2. Adaptado de Baca, 2013.....	- 23 -
Fórmula 4 Período de recuperación de inversión. Adaptado de Baca, 2013	- 23 -

Índice de Anexos:

Anexo 1: Modelo de la encuesta.....	- 96 -
Anexo 3: Ventas pronosticadas a 5 años sin el proyecto	- 99 -
Anexo 4: Ventas pronosticadas a 5 años con el proyecto	- 103 -
Anexo 5: Compras pronosticadas a 5 años sin el proyecto.....	- 107 -
Anexo 6: Compras pronosticadas a 5 años con el proyecto.....	- 113 -
Anexo 7: Resumen de todas las compras pronosticadas sin el proyecto	- 119 -
Anexo 8: Resumen de todas las compras pronosticadas con el proyecto	- 119 -
Anexo 9: Resumen de todas las ventas pronosticadas sin el proyecto.....	- 119 -
Anexo 10: Resumen de todas las ventas pronosticadas con el proyecto.....	- 119 -

RESUMEN

Los productos orgánicos vienen de los métodos de cultivo que no requieren ser procesados con pesticidas, fertilizantes o incluso modificados genéticamente con la utilización de hormonas artificiales. Esto quiere decir que los vegetales crecieron de forma natural y no tienen componentes externos que pueden ser dañinos. La Huerta del Día actualmente tiene una tienda virtual pero ya no abastece la demanda y los clientes actuales han demostrado interés en poder ver los productos físicamente en un almacén. El objetivo es realizar un estudio de factibilidad para determinar si La Huerta del Día debería abrir una tienda física. La investigación será realizada con un enfoque mixto y se aplicará un censo a los consumidores actuales de La Huerta del Día a los que se les realizará encuestas y entrevistas para determinar el grado de aceptación que tendría una tienda física de La Huerta del Día.

Palabras clave: alimentos, fertilizantes, orgánico, pesticidas, tienda física.

ABSTRACT

Organic foods are cultivated using methods that do not require artificial pesticides or fertilizers or even genetically modified organisms using artificial hormones. This means that the plants grew naturally without external or artificial components which could be harmful to our health. La Huerta del Día currently has an online store but it doesn't meet the demands of the market, and current clients have expressed their interest in having a retail store where they could physically see and touch the products. The goal is to carry out a feasibility study to determine if this business should open a retail store alongside its original online store. The research will use a mixed methodology, and there will be interviews as well as surveys and even a census to all clients to establish the degree of acceptance for a retail store from La Huerta del Día.

Keywords: food, fertilizers, organic, pesticides, retail store.



Alvaro Vega Malo

80501

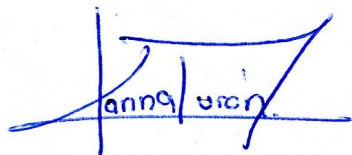
0999962080

alvarovegamalo@es.uazuay.edu.ec



Marco Antonio Piedra Aguilera

Director de tesis



Firma Unidad de Idiomas

Karina Durán Andrade

C.I. 010260367-7

CAPÍTULO 1:

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 Proyecto

Para llevar a cabo esta investigación se requiere entender ciertos conceptos como la definición de un proyecto; Baca (2013) afirma que un proyecto es la búsqueda de la solución para un problema que tiende a resolver una necesidad específica. Puede tener distintos enfoques, por ejemplo, un proyecto relacionado a la educación o a la tecnología. Un proyecto de inversión es un plan para producir un bien o servicio que sirva un propósito determinado para la sociedad.

Sapag (2014), afirma que un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver una necesidad humana; el proyecto surge como una idea o la manera de aprovechar una oportunidad de negocio.

Si se espera evaluar un proyecto de creación de un nuevo negocio, cubrir un vacío en el mercado, lanzar un nuevo producto, entre otros, el proyecto deberá ser evaluado económicamente para verificar que se solventa esa necesidad humana de la forma más eficiente posible y a la vez que genere rentabilidad económica.

También se debería responder a la pregunta del porqué invertir; esto se debe a que las personas que tienen un exceso de dinero quieren utilizarlo para producir más dinero, y por el otro lado quienes tienen escasez de dinero acuden a los primeros para obtener financiamiento. Estos dos conceptos se unen para darle vida a la inversión y a los proyectos de inversión.

Baca (2013), indica que para poder resolver el futuro de un proyecto hay que analizarlo desde diferentes puntos de vista y la decisión debería ser tomada por un equipo multidisciplinario y no solamente por una persona para que aquella esté debidamente argumentada y sustentada. Por más que se lleve a cabo un análisis y un estudio muy completo un proyecto de inversión siempre va a tener un cierto nivel de riesgo. Ese riesgo no desaparece y muchas veces han fracasado proyectos y la inversión se ha perdido. Es por

ello que los análisis de inversión deben ser muy rigurosos para que el margen de error sea el menor posible.

Aunque el análisis sea muy completo y riguroso siempre va a haber cierto nivel de exposición a factores externos que podrían afectar, como por ejemplo, huelgas o políticas económicas cambiantes o incluso una pandemia, y esto significa que cualquier estudio que se haya llevado a cabo sobre el proyecto, en el futuro pierde utilidad ya que esa información estaría desactualizada.

Sapag (2014), por el contrario, sostiene que un proyecto de inversión requiere ser evaluado por dos equipos multidisciplinarios para tener un panorama más completo sobre la evaluación del plan ya que ambos equipos presentarían diferentes puntos de vista y argumentos que pueden ayudar a inclinar la balanza hacia la decisión final y definitiva.

En la primera fase, comenta Sapag (2014), se tiene que identificar la oportunidad de negocio con una estrategia de implementación y diseño de modelo de negocio. En la segunda fase, se determinan los montos de la inversión, los costos a incurrir y los beneficios a obtener. En la tercera fase, se evalúa la rentabilidad de la inversión.

Cerca del 80% de emprendimientos fracasan antes de cumplir seis meses en el mercado, comenta Sapag (2014); las causas más comunes pueden ser un mal diagnóstico y un estudio de mercado deficiente. Es por ello fundamental ser muy meticulosos y precisos al momento de estudiar la factibilidad de un proyecto.

Para llevar a cabo la evaluación de un proyecto, es imperativo saber la diferencia entre rentabilidad del proyecto y rentabilidad del inversionista. En el primer caso se mide cuán rentable es el negocio, y en el segundo se mide el retorno de los recursos propios del inversionista si el proyecto se lleva a cabo, Sapag (2014).

La evaluación de proyectos busca medir las variables más importantes que van a proporcionar indicadores financieros diferentes que sirven para hacer una evaluación económica y concluir si el proyecto se debería llevar a cabo o no.

1.2 Niveles:

Los estudios de evaluación por lo general tienen tres niveles en el que el más simple es la identificación de la idea, donde se expone brevemente de qué se trata la idea general y cifras monetarias de la inversión global, sin desagregar a profundidad.

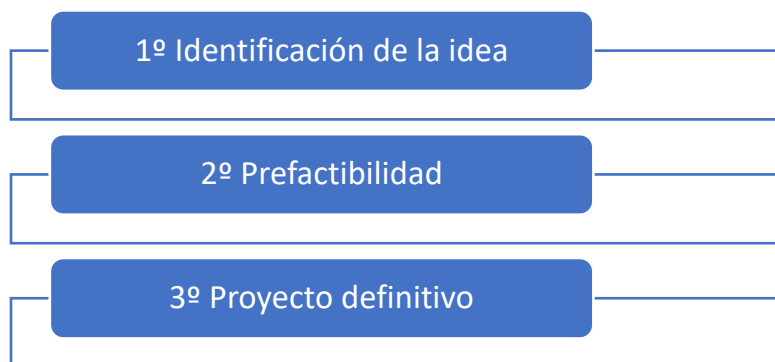


Ilustración 1: Niveles de Proyectos

Adaptado de Baca (2013)

El siguiente nivel es el estudio de prefactibilidad o anteproyecto, Baca (2013), asegura que este nivel se adentra más en la investigación de mercados, también menciona la tecnología a utilizarse y se determinan los costos relacionados al proyecto de una manera más precisa y completa. El nivel más avanzado es el proyecto definitivo. En esta etapa ya se tiene un panorama bastante completo y profundo de todo el proyecto de inversión y se definen y pulen los puntos que todavía tenían cierto nivel de incertidumbre en el anteproyecto.

Para poder empezar un proyecto de inversión se necesita una introducción que incluya una información histórica del producto, como se lo utiliza, después se analizan los antecedentes que describen cómo surgió la idea del proyecto, quienes serían los beneficiados y qué problema se va a resolver.

También se debe establecer y definir el mercado potencial al que se va a enfocar, hay que demostrar que es posible llevar a cabo el proyecto con la tecnología disponible en ese momento y demostrar que el proyecto si es rentable y que va a generar utilidades.

Según Sapag (2014), hay tres niveles de profundidad para la evaluación de un proyecto, el primero es el perfil, en donde se elabora la información básica del proyecto, solo presenta información monetaria en términos de estimaciones globales sin detallar muy claramente. El siguiente nivel de profundidad es la prefactibilidad, aquí se profundiza la investigación y se busca fuentes secundarias de información para definir las variables principales, técnicas de producción y la capacidad financiera de los inversionistas.

Según Sapag (2014) el último nivel de profundidad es la factibilidad, es el estudio más completo en el que se detalla muy claramente cómo se va a llevar a cabo el proyecto. Aquí se analiza a profundidad la información financiera y se elaboran flujos de caja proyectados para analizar cómo será el crecimiento del proyecto en los próximos años. La rentabilidad esperada se elabora utilizando el flujo de caja proyectado y está en función de la estrategia para el modelo de negocio específico a este proyecto.

2. Estudio de Mercado:

Sapag (2014), revela que el estudio de mercado es un factor que tiene mucha importancia al momento de realizar una evaluación de proyectos, ya que aquí se cuantifica la demanda y la oferta, se obtiene información acerca de los precios y los costos. El estudio de mercado también debería proporcionar información con respecto a la estrategia publicitaria o las políticas de distribución de producto; también sirve para conocer los gustos, deseos y necesidades de las personas que potencialmente podrían convertirse en demandantes del proyecto.

Siempre es preferible analizar fuentes primarias ya que tienen información más actualizada en comparación a las fuentes secundarias. El propósito de la investigación es establecer si hay la posibilidad de penetrar el mercado con un producto nuevo.

Según Sapag (2014), dentro del estudio de mercado, se debe analizar a:

- El consumidor y las demandas del mercado y del proyecto.
- La competencia y las ofertas del mercado y del proyecto.
- La comercialización del producto o servicio.
- Los proveedores, así como la disponibilidad y el precio de los insumos.
- El mercado externo.

Algunos consumidores pueden centrar sus decisiones de compra hacia aspectos objetivos como condiciones de compra, precios, descuentos por volumen, entre otros o hacia aspectos subjetivos como marca, diseño, imagen, entre otros.

(Sapag, 2014), observa que el consumidor individual es el más complicado de estudiar porque a diferencia de los consumidores institucionales, el individual no es tan racional y sus decisiones de compra se centran más en apreciaciones subjetivas antes que objetivas. Los consumidores institucionales basan sus decisiones de compra en la utilidad y la practicalidad del producto y no tanto en aspectos como el color o el diseño. Por consiguiente, es mucho más fácil estudiar esas decisiones.

La segmentación de mercado es el proceso en el que se divide un mercado en grupos uniformes y homogéneos para que tengan características semejantes. Por esa razón, se denomina segmentación a la agrupación de consumidores de acuerdo a una característica específica.

La segmentación de mercado institucional se dirige a responder variables como región geográfica, tamaño, volumen promedio de consumo, entre otras cosas. La segmentación de mercado de los consumidores también estudia variables geográficas, pero más importantes son las variables demográficas como edad, sexo, profesión, religión. También se analiza información socioeconómica como el nivel de ingresos y gastos. Este proceso de segmentación es fundamental para la estimación de la demanda.

Según Sapag (2014), el estudio de mercado se divide en 3 etapas:

- Análisis histórico del mercado
- Análisis de la situación actual
- Análisis de la situación proyectada.

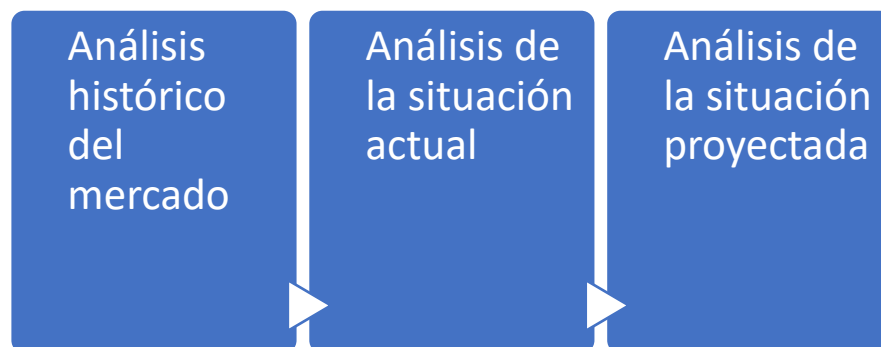


Ilustración 2: Etapas del estudio de mercado

Adaptado de Sapag (2014)

El análisis de la situación histórica tiene que recolectar información cuantitativa para hacer las proyecciones estadísticas. El análisis de la situación actual es importante porque es la base para desarrollar cualquier proyección hacia el futuro. Aunque como está en permanente cambio y evolución, este estudio puede sufrir modificaciones cuando el proyecto se ejecute. El análisis de la situación proyectada es el más importante para la evaluación del proyecto; aquí se tiene que proyectar la situación suponiendo que se mantienen el orden de las cosas que solo con la implementación del proyecto va a cambiar. El análisis del consumidor busca identificar a los consumidores actuales y potenciales utilizando preferencias y hábitos de consumo para obtener un perfil del consumidor que se utiliza para crear la estrategia comercial. El análisis de la demanda se refiere a calcular cuántos bienes y servicios están buscando los consumidores. La cantidad demandada depende de los distintos precios y condiciones de venta.

El estudio de mercado debe responder a la pregunta de si existe un mercado potencial que está dispuesto a consumir el producto propuesto. En el caso de que no exista un mercado potencial que esté dispuesto a consumir este producto entonces se debería volver a elaborar un estudio, pero de una manera más confiable, expresa Baca (2013).

El estudio de la competencia es un punto muy importante ya que aquí se analizan a otras empresas que ofrecen el mismo producto al mismo segmento de mercado, entonces esta viene a ser una fuente de información que permite definir estrategias. También se requiere conocer la demanda histórica y otros parámetros para tener un panorama más extendido; la oferta es difícil de precisar ya que no siempre es posible visualizar todas las posibilidades de reemplazo de un producto con otro.

El análisis de la comercialización del proyecto es uno de los puntos más difíciles de determinar ya que para poder simular las estrategias se necesita estimar las variaciones durante la ejecución del proyecto, entonces todas las decisiones con respecto a la estrategia y modelo de negocio tienen que basarse en los resultados anteriores. Deben analizarse muchas combinaciones sobre las decisiones de precio, canales de distribución, marca, estrategia, calidad, servicios postventa, entre otros.

El estudio de mercado tiene cuatro objetivos, afirma Baca (2013), el primer objetivo es verificar que de hecho exista una necesidad insatisfecha en el mercado y que sea posible brindar una mejor alternativa a los productos ya existentes en el mercado, el segundo objetivo es determinar la cantidad de bienes y servicios nuevos que la comunidad está dispuesta a adquirir, el tercer objetivo es conocer los medios utilizados para transportar los bienes y servicios a los usuarios y como último objetivo dar a conocer al inversionista el riesgo de que el producto no sea aceptado en el mercado ya que una demanda insatisfecha no quiere decir que se pueda penetrar fácilmente en ese mercado.

Según Baca (2013), la estructura del estudio de mercado se descompone en el análisis de la oferta, el análisis de la demanda, el análisis de los precios y el análisis de la comercialización. Al momento de realizar la investigación, se realiza con productos existentes como referencia para un producto nuevo y se tiene que responder cuál es la publicidad más utilizada en productos similares, cuales son las características promedio de precio y calidad, tipos de envase preferidos, y que esperan los consumidores de un producto nuevo que entre al mercado.

Existen 6 pasos que tienen que seguirse para llevar a cabo un estudio de mercado, Baca (2013), establece que el primer paso es definir el problema y cuantificar la demanda insatisfecha para lo que es necesario definir la extensión y el alcance de la cuantificación. El segundo paso es establecer la hipótesis que es un supuesto que se debe aceptar o rechazar al realizar la investigación, la hipótesis sería comprobar si existe una demanda insatisfecha para el producto que se quiere introducir.

El tercer paso es definir las necesidades de la información que quiere decir que se tiene que tomar la decisión de utilizar fuentes de información primarias que son encuestas o fuentes de información secundarias como estadísticas, y además se requiere establecer el método que se utilizará para obtener la información.

El cuarto paso según Baca (2013), es diseñar cómo se va a recopilar la información y eso consiste en definir exactamente a quién se va a encuestar y cuantas personas de cada estrato o, si se trata de fuentes secundarias, definir qué fuente se va a consultar y cómo se puede acceder a ella. El quinto paso es clasificar y analizar la información recopilada y para esto

se utilizan tablas, gráficos o índices. El sexto y último paso es entregar un informe debidamente documentado.

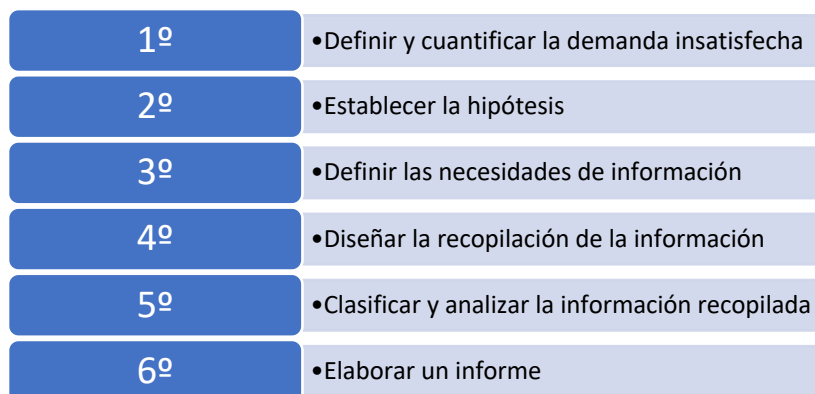


Ilustración 3: Pasos del estudio de mercado

Adaptado de Baca (2013)

2.1 Análisis de la demanda:

Afirma Baca (2013), que la demanda está en función de una serie de factores como el precio, nivel de ingresos de la población y otros con los que se emplean herramientas de investigación de mercado. A la demanda también se le conoce como consumo nacional aparente o CNA que se puede expresar como la producción nacional + importaciones – exportaciones.

Baca (2013), establece que existen varios tipos de demanda, estas se clasifican según oportunidad en 2 tipos:

- **Demanda insatisfecha:** La demanda insatisfecha es cuando el producto no cubre los requerimientos del mercado. La demanda es mayor a la oferta.
- **Demanda satisfecha:** La demanda satisfecha saturada se da cuando el mercado no puede soportar una mayor cantidad de ese producto, mientras que la demanda satisfecha no saturada es cuando el mercado aparentemente está satisfecho, pero todavía puede crecer más.

La demanda en relación a su necesidad tiene 2 tipos:

- Los bienes socialmente y nacionalmente necesarios que son alimentación, vestimenta, vivienda, entre otros.
- Los bienes no necesarios que son los bienes suntuarios como perfumes o artículos de lujo.

Según temporalidad puede ser:

- Demanda continua: Permanece períodos largos de tiempo y normalmente crece, como el consumo de los alimentos gracias al aumento de la población.
- Demanda cíclica o estacional: Se relaciona con los períodos del año como navidad o ropa de invierno o verano.

Y por último en relación a su destino:

- Demanda de bienes finales: Son comprados por el consumidor para su uso.
- Demanda de bienes intermedios: Los que requieren algún procesamiento para ser bienes de consumo final.

2.2 Métodos de proyección:

Existen 4 tipos básicos de tendencia de tiempo, la tendencia secular se da cuando el fenómeno tiene poca variación en largos períodos, la variación estacional que se presenta por las tradiciones de la gente o cambios climáticos, las fluctuaciones cíclicas que surgen principalmente por razones de tipo económico y los movimientos irregulares que se presentan por alguna causa aleatoria que afecta al fenómeno.

Baca (2013), observa que la tendencia secular es el fenómeno más común que se da en la oferta y demanda. Existen 3 métodos para calcular una tendencia secular:

- Método de medias móviles que es recomendable usar cuando la serie es muy irregular, éste método se encarga de suavizar las irregularidades de la tendencia con medias parciales. Lo negativo es que se pierden algunos términos de la serie.
- Método de mínimos cuadrados consiste en calcular la ecuación de una curva que se considera el mejor ajuste.
- Ecuaciones no lineales: cuando la tendencia del fenómeno es no lineal, entonces se utilizan ecuaciones que se adapten al fenómeno y para esto se utiliza la ecuación parabólica.

Baca (2013) afirma que hay otro método que se utiliza cuando se quiere demostrar la relación entre dos variables y este método es la regresión con dos variables. De esta manera se puede encontrar la relación por ejemplo entre el tiempo y la demanda de un producto. Este método consiste en establecer las variables dependientes e independientes, en el que, en este caso, la variable dependiente sería la demanda y la variable independiente sería el tiempo, y por lo general cuando se aplica un método de regresión, según Baca (2013), se aplica un ajuste a los datos para que se comporten como una línea recta.

De la misma manera, hay un método de regresión con tres variables. Baca (2013), argumenta que este método consiste en agregar una tercera variable para que nos proporcione información más precisa y real, y esa variable es el Producto Interno Bruto. El PIB y el tiempo serían las variables independientes y la demanda sería la variable dependiente. Por esa razón este método tiene una gran adaptabilidad a los cambios en la economía de un país de un año al siguiente, porque si ha habido un crecimiento en la demanda, pero el PIB ha disminuido significa que la economía ha decrecido pero la demanda del producto propuesto ha incrementado, por lo cual da un panorama mucho más amplio con respecto al comportamiento del mercado.

Cuando queremos demostrar cómo se relacionan las variables, tenemos que utilizar el método de regresión, por otro lado, el método de correlación muestra el grado de relación de las variables, manifiesta Baca (2013). Mientras que el análisis de regresión retorna una función matemática, el análisis de correlación proporciona solo con un número o un índice que demuestra que tan cerca se mueven las 2 variables.

2.3 ¿Cómo recopilar información de fuentes primarias?

Las fuentes primarias de información provienen del propio usuario o consumidor del producto, por lo que se necesita contacto directo y esto se puede hacer de 3 maneras diferentes.

- Observar directamente el comportamiento del consumidor. Este método no permite investigar los motivos reales de la conducta.

- Método de experimentación. Trata de descubrir relaciones causa-efecto que se dan por implementar un cambio en el producto y observar cómo el consumidor reacciona a eso.
- Aplicar una encuesta al consumidor. Se puede obtener información valiosa de los consumidores simplemente preguntándoles por ejemplo que esperan de un producto nuevo o que problema quisieran mejorar de un producto existente. Se puede llevar a cabo por correo o de manera telefónica, el método más eficiente es el hacer entrevistas personales, aunque es el más costoso.
- Entrevista a profundidad: Las entrevistas a profundidad tienen como propósito obtener información más profunda sobre el entrevistado y tiene comunicación directa entre el entrevistador y el entrevistado.

2.4 Entrevistas a profundidad:

Las entrevistas a profundidad son una muy buena forma de obtener información cualitativa ya que intervienen solamente el entrevistador y el entrevistado. Generalmente se empieza con preguntas generales y conforme se va profundizando, estas se vuelven más específicas ya que intentan obtener información con un nivel de precisión elevado, Malhotra (2008).

Las ventajas de las entrevistas a profundidad incluyen el obtener información más profunda sobre las preferencias de los usuarios ya que es una comunicación directa, a diferencia de las sesiones de grupo donde es difícil determinar una respuesta específica de una persona. Las entrevistas a profundidad también tienen desventajas como por ejemplo el costo más elevado a comparación de una encuesta, los resultados también están afectados por la subjetividad del entrevistador, las entrevistas a profundidad tienen una duración de tiempo mucho más elevada en comparación a las encuestas, por lo tanto, el número de entrevistas a profundidad será pequeño.

Malhotra (2008), establece que las entrevistas a profundidad se dividen en 3 técnicas; la primera técnica se llama escalonamiento donde al principio las preguntas responden a las propiedades del producto y después se refieren a las propiedades del usuario para obtener información sobre las razones psicológicas en la toma de decisiones. La segunda técnica es la de las preguntas con tema oculto que trata de las preferencias más personales y no

sobre estilos de vida en general. La tercera técnica es la del análisis simbólico que analiza el significado simbólico de los productos.

Según Baca (2013), en una entrevista a profundidad solamente deberían hacerse las preguntas necesarias si no de lo contrario el entrevistado podría aburrirse y se pone en peligro la integridad de las otras respuestas; intentar evitar preguntas muy personales porque podrían incomodar al entrevistado; utilizar un lenguaje adecuado y que sea fácil de entender para cualquier persona; se recomienda no pedir el nombre al entrevistado, y así evitar incomodidades manteniendo el anonimato; adicionalmente Baca (2013) recomienda realizar primero las preguntas más sencillas e interesantes de responder y al último las preguntas más largas y las que requieren más esfuerzo para responder.

2.5 Determinación del tamaño de la muestra y muestreo:

Según Baca (2013), el muestreo es la selección de una parte estadísticamente representativa de los datos totales, hay dos tipos generales de muestreo, el probabilístico y no probabilístico. El método probabilístico significa que todos los elementos de la muestra tienen la misma probabilidad de ser seleccionado, mientras que, en el no probabilístico, la probabilidad no es igual para todos los elementos.

Para calcular el tamaño de la muestra se emplea la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\sigma^2 Z^2}{E^2}$$

Fórmula 1

Tamaño de la muestra 1.

Sigma es la desviación estándar

Z es el nivel de confianza, que por lo general es el 95%.

E es el error máximo permitido, que sería la mayor diferencia permitida entre la media de la muestra y la media de la población.

2.6 Censo

Asegura Malhotra (2008), que un censo consiste en enumerar a todos los elementos de una población y posteriormente se puede calcular de manera directa los parámetros de la población.

El censo es costoso y requiere mucho tiempo para realizarlo, por lo que no es práctico si la población es muy grande, como por ejemplo, productos de consumo masivo. Pero en el caso que la población sea pequeña, el censo se convierte en algo factible.

Esto significa que todos los elementos de la población van a ser estudiados, no solamente la muestra que es un grupo pequeño pero representativo de la población.

De esta manera es posible analizar de forma individual a cada uno de los elementos sin tener que realizar inferencias de las características de la población mediante estimación y prueba de hipótesis, ya que todos los elementos fueron estudiados, se tiene información de todos los elementos.

2.7 Análisis de oferta:

Los principales tipos de oferta son los siguientes:

- Oferta competitiva o mercado libre. Aquí los productores están en libre competencia y la participación del mercado está determinada por factores como calidad, precio y servicio.
- Oferta oligopólica. Se da cuando en el mercado hay solo unos pocos productores y gracias a eso, los productores tienen un poder muy grande en el que pueden determinar los precios y la cantidad que se ofrece al mercado. Resulta muy difícil penetrar en ese mercado y en muchas ocasiones es hasta imposible.
- Oferta monopólica. Es cuando existe solo un productor para un determinado bien o servicio y domina totalmente al mercado y puede imponer calidad, los precios y las cantidades que quiera. No necesariamente tiene que ser el único productor de ese bien, si el productor acapara el 95% del mercado, ya es considerado como monopolio.

Según Baca (2013), se necesitan datos que no se van a encontrar en las fuentes primarias ni secundarias y para conseguir esta información se tendrá que hacer encuestas. Los datos necesarios para elaborar un análisis de oferta son los siguientes:

- Cantidad de productores
- Localización
- Capacidad instalada y utilizada
- Calidad y precio de los productos
- Planes de expansión
- Inversión fija y cantidad de trabajadores

3. Estudio Técnico

Según Baca (2013), la siguiente fase es el estudio técnico que tiene 4 partes, la determinación del tamaño óptimo, la localización óptima, la ingeniería y un análisis organizativo, administrativo y legal.

Determinar el tamaño óptimo de la planta es muy importante ya que depende de la cantidad de trabajadores y de cuantos turnos se trabajen en la planta. La localización de la planta es de vital importancia ya que hay muchísimos factores que influyen como los costos de transporte, sino también por temas fiscales, el clima de la localidad, entre otros.

En la ingeniería del proyecto, se analizan la tecnología y equipos necesarios y la distribución de dichos equipos en la planta.

Por otro lado, en el estudio de la parte organizativa, administrativa y legal, se debería planificar la diferenciación de las funciones de los trabajadores y analizar las leyes de mayor importancia para el proyecto.

Baca (2013), indica que el estudio técnico tiene que verificar que técnicamente sea posible fabricar el producto y determinar la maquinaria necesaria para lograrlo, así como el tamaño y la ubicación de la planta, entre otros. El aspecto técnico del proyecto se refiere a todo lo relacionado al funcionamiento y la operación del mismo proyecto; eso incluye la estructura física y administrativa de la organización, administración de inventarios y de sistemas de producción.

La planeación estratégica es muy importante ya que consiste en planear todo lo que se quiere alcanzar y la forma de conseguirlo, añade Baca (2013), de esta forma se prevén las

posibles eventualidades y se minimiza el riesgo; estas estrategias son una serie de actividades para penetrar o mantenerse en el mercado, pero también debe analizar la situación si entran nuevos productores al mercado.

Declara (Sapag, 2014) que la siguiente parte del análisis de factibilidad es el estudio técnico, este estudio provee la información financiera relevante y se calcula la inversión necesaria para poder llevar a cabo el proyecto y los costos que se van a incurrir en la ejecución del proyecto.

El estudio técnico también tiene que determinar la maquinaria requerida por el proyecto, así como la inversión necesaria, costos de reparación y mantenimiento, y posterior reemplazo de la maquinaria.

Adicionalmente se analizará y se determinará el espacio físico requerido para la operación dependiendo de la maquinaria requerida y la cantidad de operarios en la planta, las necesidades de mano de obra y los niveles de remuneración para los operarios de la planta.

3.1 Determinación del tamaño óptimo de la planta:

Baca (2013), declara que los procesos de manufactura se dividen en 5 tipos; por proyecto, por órdenes de producción, por lotes, por línea y por continuos.

- Un proceso de manufactura por proyecto es la fabricación de un producto en muy pocas ocasiones específicas.
- Manufactura por órdenes de producción se refiere a la fabricación de un producto con ciertas características específicas y para eso se requiere personal calificado y con experiencia que utiliza equipamiento especializado.
- Manufactura por lotes es cuando se fabrican grandes cantidades de un producto que tiene operaciones repetitivas. Es el proceso de manufactura más común en los productos de consumo masivo.
- Manufactura por línea es cuando una gama de productos tiene mayor demanda que el resto de gamas, entonces justifica hacer una línea de producción exclusiva para esa gama.

- Manufactura por procesamiento continuo se da cuando una materia prima pasa por varias etapas en las que se elaboran varios productos ininterrumpidamente en un proceso que puede tomar meses o años tales como las refinerías de petróleo.

El tamaño óptimo de la planta depende de qué tipo de proceso de manufactura se va a llevar a cabo, después de definir el tipo de manufactura, se analizan los siguientes factores:

- La cantidad a producirse, que también depende de la demanda potencial y disponibilidad de dinero.
- La intensidad de mano de obra puede ser abundante, semiautomatizada y automatizada.
- Cantidad de turnos de trabajo.
- Optimización física de la distribución del equipo dentro de la planta. Mientras se requiera recorrer más distancia para transportar el material, se va a requerir más tiempo y la productividad de la planta va a disminuir.
- La capacidad de cada máquina se debe aprovechar al 100% para que la optimización del proceso no disminuya, ya que eso significa una menor rentabilidad económica.
- Optimización de la mano de obra. Si la cantidad de trabajadores es mayor a la necesaria, se pagarán salarios innecesariamente, y si la cantidad es menor, los trabajadores no van a lograr terminar las tareas en el tiempo establecido y eso retrasará toda la producción.

3.2 Localización óptima de la planta:

La localización óptima de la planta es muy importante, explica Baca (2013), ya que hay muchos factores que afectan a la localización óptima, como factores geográficos, factores institucionales, factores sociales y factores económicos.

Los factores geográficos se refieren a condiciones naturales como el clima, contaminación o la comunicación, los factores institucionales se refiere a las estrategias del desarrollo industrial, los factores sociales es la afectación de los servicios sociales como escuelas, hospitales, centros recreativos, entre otros; y por último, los factores económicos se refiere

a los costos de los productos y servicios en esa localización, tales como agua, energía eléctrica, materias primas, combustible, mano de obra, terrenos, entre otros.

3.3 Ingeniería del proyecto:

Baca (2013), indica que la ingeniería del proyecto se dedica a resolver todo lo que tiene que ver con la instalación y funcionamiento de la planta, así como con el proceso de producción. El proceso de producción es la transformación de las materias primas para convertirlo en el producto terminado utilizando una serie de pasos.

El proceso de transformación requiere seleccionar una determinada tecnología de fabricación, que puede variar entre ser una tecnología más avanzada que puede ser más automatizada o ser una tecnología más simple y posiblemente sea más manual. Dependiendo de eso se tiene que seleccionar la maquinaria que se requiere para la producción y los factores que intervienen en la selección de la maquinaria son los siguientes: proveedor, precio, dimensiones, capacidad, flexibilidad, mano de obra requerida, costo de mantenimiento, costo de la energía eléctrica, infraestructura necesaria, equipos auxiliares, costo de transporte, costo de instalación y facilidad de reparación.

Baca (2013), asegura que, una buena distribución de la planta permite una operación más rápida y por lo tanto económica, manteniendo las condiciones de seguridad óptimas; los objetivos para analizar la distribución de la planta son los siguientes:

- Integrar todos los factores que afectan a la distribución y la importancia de cada factor.
- La distancia mínima de recorrido permite reducir la distancia recorrida, aprovechando el mejor flujo.
- La utilización del espacio vertical es muy útil cuando el espacio es reducido, por lo tanto, se tiene que aprovechar el espacio vertical.
- Cualquier distribución tiene que maximizar la seguridad y bienestar de los trabajadores.
- La distribución debería ser fácilmente ajustable a los cambios que se requieran posteriormente, si fuera necesario.

Según Hay (1989), el sistema de inventarios Justo a Tiempo es un sistema de producción orientado a la optimización, por lo tanto los diferentes componentes llegan a la línea de producción a medida que son necesarios. Eso implica que no es necesario almacenar inventario hasta que se lo utiliza ya que eso genera desperdicio de tiempo y espacio; en el sistema justo a tiempo los componentes llegan en el momento en el que se necesita.

Cuando se utiliza el sistema Justo a Tiempo, se hace el pedido a los proveedores justo en el momento en el que se va a entregar el producto al cliente, por lo que se evita tener un stock de inventario almacenado para ese propósito.

3.4 Análisis organizativo, administrativo y legal:

Detalla (Sapag, 2014), que el propósito del estudio organizacional-administrativo es definir la estructura organizativa que se adapte a las necesidades del proyecto y por medio de ese análisis se determinarán los requerimientos de personal calificado y los costos indirectos de fabricación con mayor precisión.

Sapag (2014), aclara que el estudio legal es importante ya que las relaciones con proveedores, arrendatarios, trabajadores, entre otros, están establecidas y formalizadas bajo un contrato legal que genera costos para el proyecto y se requiere calcular el desembolso. El estudio legal también trata los temas tributarios que incluyen los permisos y patentes necesarios para la ejecución del proyecto, o las tasas y aranceles que se van a incurrir.

En las fases iniciales de la creación de un proyecto, existen actividades simples que tienen que llevarse a cabo como la constitución legal, trámites gubernamentales, compra de terreno, compra de maquinaria, contratación de personal, contratos con clientes, pago de patentes, entre otros. Todas estas actividades deben ser programadas, coordinadas y controladas y muchas veces se contrata una auditoría externa para que estas actividades se lleven a cabo de una manera correcta. Es necesario que la empresa cuente con un organigrama general de tipo funcional para que se muestren todos los cargos existentes en la organización como secretarías o asistentes.

El objetivo para la presentación del organigrama es determinar la estructura organizativa y el número total de trabajadores que se deberán analizar en el estudio financiero del proyecto.

Mientras más grande sea la organización, se necesitará una mayor cantidad de puestos directivos, pero no debe haber demasiados puestos directivos en una empresa relativamente pequeña porque eso puede causar muchos conflictos para la organización.

La estructura antigua del organigrama militar está desapareciendo en las empresas ya que no es eficiente que solo el director tome las decisiones por toda la organización, la tendencia en la actualidad está más enfocado a impulsar la administración por procesos y la organización inteligente; que busca entender y satisfacer las necesidades del consumidor.

El control de calidad es una parte de la organización destinada a lograr resultados en torno a los objetivos de calidad para satisfacer las necesidades y expectativas de los consumidores. El producto será de calidad si las materias primas con las que fueron elaboradas, también son de calidad por lo tanto el proveedor se vuelve una parte importante en el sistema de control de calidad; que la norma ISO 9000:2000 define como un sistema de gestión de calidad para dirigir y controlar una organización en torno a la calidad.

La norma ISO 9000:2000 implica la utilización de un software CRM que es un gestor de las relaciones con los clientes y también un software SRM que es un gestor de las relaciones con los proveedores. El gestionar un sistema de control de calidad no significa solamente administrarlo sino también proporcionar la información necesaria para su correcto funcionamiento; en concreto las normas ISO sobre los sistemas de gestión de calidad son procedimientos que colaboran en el proceso de mejora continua.

El estudio de impacto ambiental cada vez es más relevante y más importante, comenta Sapag (2014); la responsabilidad social empresarial es una parte muy importante en la actualidad ya que las empresas tienen que respetar y cuidar al medio ambiente al igual que los hogares, es más, las empresas tienen que emplear procesos más rigurosos ya que tienen una probabilidad más alta de contaminación a comparación de los hogares.

Una de las normas de la responsabilidad social empresarial es la norma ISO 14000, la cual consiste en buscar un equilibrio entre reducir los impactos ambientales de la empresa y aumentar la rentabilidad de la empresa. La gestión de calidad se enfoca en verificar que los

productos cumplan con los estándares de calidad definidos por la empresa, mientras que la gestión de impactos ambientales se enfoca a minimizar los impactos en el medio ambiente por la producción de los bienes y servicios.

4. Estudio Financiero

El enfoque de Baca (2013), indica que el estudio económico se basa en ordenar y analizar la información monetaria relacionada al proyecto. Aquí se determinan los costos totales que dependen de la tecnología utilizada, se calcula la depreciación y amortización, se calcula el capital de trabajo y también se determina la tasa de rendimiento mínima aceptable y cálculo de los flujos de efectivo.

La evaluación económica calcula el valor del dinero en el tiempo, con el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno. Por lo general, la decisión de inversión se centra en la evaluación económica y no tanto en los otros ámbitos.

La última parte a tratar en el estudio de factibilidad es el análisis y administración de riesgos que presenta un nuevo enfoque en el que intenta prever el riesgo de una posible quiebra o bancarrota, información que no es posible obtener con una evaluación económica tradicional entonces es una herramienta muy útil.

Aclara Sapag (2014), que la siguiente fase dentro de la evaluación de proyectos es el estudio financiero. En esta etapa se requiere ordenar y sistematizar la información monetaria del proyecto para poder definir los elementos necesarios para la toma de decisiones.

Las diferentes inversiones del proyecto pueden clasificarse en terrenos, maquinaria y equipos de oficina y demás. Dado que a lo largo de la duración del proyecto se podría requerir ampliar las instalaciones y reemplazar el equipo obsoleto, se necesitará elaborar un calendario de inversiones.

Los ingresos de la operación se infieren de los precios y la demanda esperada que se obtuvo en el estudio de mercado. Los costos se calculan con la información de todos los estudios anteriores ya que cada uno de ellos tiene elementos a considerar. Uno de los rubros

principales que se deben calcular es el impuesto a la renta que va a ser un valor importante ya que es un porcentaje de las ventas de la empresa y tiene una gran influencia en los resultados financieros de la empresa, explica Baca (2013).

Para llevar a cabo este estudio es imperativo elaborar los flujos de caja para entender las necesidades de efectivo de la empresa durante la ejecución del proyecto. Dentro de esta etapa es importante realizar un análisis de sensibilidad, que se encarga de estudiar el riesgo de que no se consigan los beneficios esperados por el proyecto.

4.1 Determinación de costos y gastos

La determinación de los costos de producción es muy importante realizarla con precisión utilizando información sobre materias primas, mano de obra, empaques, energía eléctrica, agua, transporte o combustible, control de calidad, entre otros.

Los costos de venta son los costos incurridos para llegar a efectuar la venta y hacer llegar el producto al consumidor final o a un intermediario. Los costos financieros son los intereses que se deben pagar como consecuencia de haber solicitado un crédito en una institución financiera.

La determinación de gastos administrativos se refiere a los gastos incurridos en todas las actividades administrativas del proyecto, como los sueldos del gerente, secretarias, contadores, materiales de oficina, entre otros.

4.2 Inversión inicial

La inversión inicial es la compra de todos los activos necesarios para poder dar inicio a las operaciones de la empresa, excepto el capital de trabajo; eso incluye activos fijos como terrenos, edificios, maquinaria, entre otros. Aquí también se encuentran los activos intangibles como patentes, marcas; servicios básicos como agua, teléfono, internet, software especializado, entre otros. Para el costo del terreno se debe incluir información relevante como el precio de compra, gastos notariales y costos adicionales necesarios para darle uso al terreno Baca (2013). Para el costo de la maquinaria, se tiene que incluir los costos adicionales como el transporte y seguro y la instalación.

El capital de trabajo es el capital necesario para poder iniciar la operación de la empresa; es decir, el capital necesario para la compra de la materia prima, pago de mano de obra y gastos generales relevantes para la operación. El capital de trabajo se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. El activo circulante es la sumatoria de las subcuentas caja y bancos, inventario y cuentas por cobrar; mientras que el pasivo circulante es el financiamiento a corto plazo de la empresa. La diferencia entre los dos es lo que se conoce como capital de trabajo.

4.3 Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN) es el valor presente de la suma de los flujos de caja netos, Baca (2013); eso quiere decir que el VAN indica cuánto valen los flujos de caja futuros, en el presente. Si el VAN es positivo, el proyecto generaría una rentabilidad mayor a la rentabilidad mínima esperada; si el VAN es negativo, el proyecto generaría una rentabilidad menor a la rentabilidad mínima esperada y si el VAN es igual a 0, el proyecto no generaría ni ganancias ni pérdidas. La fórmula del VAN es la siguiente:

$$VAN = -I_0 + \sum \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

Fórmula 2

VAN. Adaptado de Baca, 2013

Donde:

I_0 = Inversión Inicial

FNE_n = Flujo Neto de Efectivo de cada período

i = Tasa de descuento

4.4 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés que genera un proyecto y mide la rentabilidad de la inversión; también se puede definir como la tasa de descuento con la que el VAN es igual a 0, Baca (2013). La fórmula de la TIR es la siguiente:

$$VAN = -I_0 + \Sigma \frac{FNE_1}{(1 + TIR)^1} + \frac{FNE_2}{(1 + TIR)^2} + \dots \frac{FNE_n}{(1 + TIR)^n} = 0$$

Fórmula 3

VAN 2. Adaptado de Baca, 2013

4.5 Período de Recuperación de la Inversión (PRI)

El período de recuperación de la inversión o *payback period* determina la cantidad de períodos necesarios para recuperar la inversión inicial; si el valor de los flujos fuera constante para la duración del proyecto, la fórmula sería la siguiente:

$$PR = \frac{I_0}{BN}$$

Fórmula 4

Período de recuperación de inversión. Adaptado de Baca, 2013

Donde:

I_0 = Inversión inicial

BN= Beneficios netos de cada período.

Si el valor de los flujos no es constante, se tiene que determinar el flujo acumulado para todos los períodos del proyecto, y concluir en que período el valor del flujo acumulado es mayor al valor de la inversión. Si la inversión inicial es \$5,000, la inversión se pagará cuando el flujo acumulado sume por lo menos \$5,000 de acuerdo a Sapag (2014).

El análisis de sensibilidad es el procedimiento con el que se evalúa qué tan sensible es o cuánto se afecta la TIR por cambios en distintas variables como costos, ingresos, volumen de producción, entre otros. El análisis de sensibilidad consiste en modificar ciertas variables mientras otras se mantienen constantes. Por ejemplo, en el caso de aumento de costos de materias primas, los costos varían, pero todas las otras variables se mantienen constantes para ver su efecto en la TIR. Eso es así porque ciertos factores, como aumento

de precios, nunca se dan solo en una variable sin afectar a las demás, entonces se hacen todos los cambios que se deberían hacer y posteriormente se analiza su efecto en la TIR.

La TMAR o Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento es la rentabilidad mínima que espera el inversionista dependiendo del costo de oportunidad y de los riesgos del proyecto; como por ejemplo la inflación. El proyecto tiene que generar para el inversionista por lo menos un interés más alto al de la inflación, porque de lo contrario hubiera sido más rentable depositar ese dinero en una cuenta de ahorros de un banco. Adicionalmente el proyecto va a correr otros riesgos que tienen que ser considerados en el cálculo de la TMAR, así como el costo de oportunidad de realizar otra inversión.

5. Conclusiones:

La bibliografía consultada muestra cuales son los pasos para desarrollar un análisis de factibilidad y explica cómo realizarlo de manera que pueda aplicarse a este proyecto para evaluarlo y determinar si su realización es o no factible.

En primer lugar, tiene que elaborarse el estudio de mercado que analiza que está buscando el mercado para poder brindarle los productos o servicios que los consumidores requieren.

En segundo lugar, está el estudio técnico que consiste en determinar las especificaciones técnicas necesarias para llevar a cabo el proyecto.

En tercer y último lugar, está el estudio financiero que consiste en organizar y analizar la información financiera de tal forma que podamos saber en cuánto tiempo se va a pagar la inversión del proyecto, el valor actual neto, la tasa interna de retorno, entre otros.

Los tres estudios se aplicarán a este proyecto para poder evaluarlo y concluir si el proyecto se debería ejecutar.

CAPÍTULO 2:

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Análisis PESTAL

Análisis Político

En enero del año dos mil siete se posesionó el gobierno de Rafael Correa y esto provocó muchos cambios políticos y estructurales en el Ecuador, uno de los más significativos fue la adopción de una nueva Constitución de la república en el año dos mil ocho. En esta nueva Constitución se dio una gran importancia a la naturaleza y al ecosistema, por esa razón se establecieron varias leyes que aseguran el cuidado del medio ambiente y de sus habitantes.

Por ejemplo, se puso en funcionamiento el Plan Nacional del Buen Vivir, que consiste en mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, garantizar la paz, un trabajo remunerado de manera justa, consolidar el estado democrático, auspiciar la igualdad, fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, entre otros (La Historia, 2017).

Existen facilidades políticas para emprendimientos y negocios que mantengan y promuevan la conservación del medioambiente así como aquellos proyectos que no contemplen el consumo de productos químicos que contaminen y destruyan el medioambiente.

Se dio mucha importancia al proyecto de cambio de la matriz productiva del país, que consiste en aumentar la generación eléctrica para minimizar el consumo de combustibles fósiles, que es el causante principal del calentamiento global. Generando de esta manera facilidades burocráticas para aquellos proyectos que se encuentren ligados al objetivo del

cambio de la matriz productiva centrando el apoyo en proyectos conservadores y promotores del medioambiente y su conservación. (SNPD, 2021)

El 11 de abril del año 2021, el empresario y banquero Guillermo Lasso, que es derechista, fue electo Presidente de la República y esa fue una noticia que dio esperanza a muchísimos ecuatorianos de que el país se reactive y que las políticas económicas tengan cambios favorables para los ciudadanos. (El País, 2021).

En Marzo del 2021 antes de la segunda vuelta de las elecciones el riesgo país del Ecuador estaba en 1,169 puntos, al día siguiente a la elección de Guillermo Lasso, el riesgo país bajó a 716 puntos. Eso demuestra como ha mejorado la percepción del país. (El Universo, 2021)

Análisis Económico

El Ecuador experimentó una recesión económica en el año dos mil quince debido al decremento del precio del petróleo lo que ha dejado estragos económicos aun hoy, seis años después. En cuanto a la inflación, en el 2015 el Ecuador experimentó una inflación del 3.97%, mientras que cerró el año 2020 con una inflación negativa del -1.5%, que ha sido el índice inflacionario más bajo desde hace 11 años (INEC, 2017).

El sector de servicios emplea a la mayor cantidad de trabajadores en el Ecuador, con el 26% de la fuerza laboral. El sector que menos trabajadores tiene es el que comprende a los agricultores, agropecuarios, forestales y pesqueros, que representan apenas el 0.95% de los trabajadores en Ecuador.

Para el año 2015, el Ecuador tenía una tasa de desempleo del 4.8% y para el año 2021 la tasa de desempleo está en 4.9% por lo tanto no ha habido un cambio relevante. (INEC, 2017).

El PIB del Ecuador en el año 2015 fue de \$99,290 millones de dólares, para el año 2020 fue de \$98,810 millones de dólares, (Banco Central del Ecuador, 2016).

En cuanto a la pobreza, el 15.68% de la población del Ecuador experimentaba pobreza en el año 2015 (INEC, 2015), para el año 2019 la pobreza bordeaba el 25% de la población, mientras que para diciembre del año 2020, la pobreza había alcanzado el 32.4% de la población, esto fue una causa directa de la pandemia del SARS-Covid-19. (INEC, 2021).

Según el Instituto Nacional de Economía y Censo, para el año 2017 la rama de la manufactura es la que más contribuye al PIB con un 11.7%, seguido del petróleo y minas con el 11%, la construcción 10.2%, el comercio 9.1%, agricultura acuicultura y pesca con el 7.7% y por último el transporte con el 6.7% (INEC, 2017). Mostrando así la fortaleza y fuerza existente en el sector en el cuál se labora.

En el año 2015 en Ecuador las exportaciones sumaron \$18,331 millones de dólares y las importaciones sumaron \$21,387 millones de dólares. Para el año 2020, las exportaciones fueron de \$20,227 millones de dólares y las importaciones fueron de \$16,986 millones de dólares. (Banco Central del Ecuador, 2015) De tal manera que el Ecuador al ser un país agrícola y ser destacado por esto el nivel de exportaciones muestra una tendencia de como se encuentra el sector permitiendo a la organización tenga expectativas internacionales.

Actualmente, las empresas en el Ecuador después de haber pagado costos, gastos y la participación a los trabajadores del 15% sobre las utilidades, pagan un impuesto a la renta del 25%. Adicionalmente el Impuesto al Valor Agregado (IVA) tiene 2 tarifas, una del 0% y otra del 12% según corresponda para el tipo de producto (SRI, 2021). De tal manera que al encontrarse laborando con productos orgánicos el cambio de tarifa en el IVA y otras contribuciones representa una ventaja al momento del desarrollo del negocio.

Análisis Social

El Ecuador en el año 2015 tenía una población de 16.21 millones de habitantes, con un 49.84% de hombres y un 50.16% de mujeres. El 29% de la población tenía entre 0 y 14 años, el 64% tenía entre 15 y 64 años y el 7% más de 64 años, (Banco Mundial, 2021).

Para el año 2020 la población creció a 17.64 millones de habitantes, donde los hombres representan el 50.39% de la población y las mujeres el 49.61%. Un 28% de la población tiene entre 0 y 14 años, un 65% entre 15 y 64 años y el 7% más de 64 años. (Banco Mundial, 2021).

Esto permite identificar el mercado meta según los gustos y tendencias de la población escogida, adicionalmente existe una tendencia socio-cultural de la ciudadanía local y nacional inclinada hacia el consumo de productos orgánicos y el aumento que ha tenido en los últimos años.

En cuanto a la pandemia SARS-Covid-19 ha generado cierto nivel de desconfianza en la población al momento de adquirir alimentos para el hogar; generando así costos adicionales por empaquetado adicional o transporte para la entrega a domicilio.

Análisis Tecnológico

En cuanto a tecnología, la ONU tiene un programa llamado Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico, que mide la digitalización de los servicios, también la calidad y cantidad de redes de telecomunicaciones en 193 países. En el año 2018 el Ecuador estuvo en el puesto 84 de los 193 países y para el año 2019 subió 10 puestos y se ubica en el puesto 74 con un puntaje de 0.7015 que es un índice en una escala de 0 a 1.

Dentro de Latinoamérica, Uruguay obtuvo el puntaje más alto con 0.85 y en el ranking mundial está en puesto 26. (Primicias EC, 2019).

Este avance tecnológico tuvo mucha importancia en el año 2020 cuando, durante la pandemia del SARS-Covid-19, las empresas que no habían migrado sus servicios a través de internet, se vieron afectadas y fue necesario crear alternativas para solucionar las necesidades del usuario a través de internet ya que por varios meses fue imposible realizar estas tareas personalmente. (Telecomunicaciones Gobierno del Ecuador, 2020)

El Ecuador obtuvo un puntaje de 0.3775 en el año 2003, por lo que casi ha duplicado su puntaje en estos 16 años. Hoy en día el Ecuador ya está por encima del promedio mundial que es 0.5988 y el promedio regional que es 0.6341. (INEC, 2021),

Adicionalmente, el porcentaje de personas que utilizaban internet en el año 2019 fue del 59.2% mientras que en el año 2020 fue del 70.7%. Los hogares con acceso a internet eran el 45.5% en el 2019 y esto subió al 53.2% en el 2020. (INEC, 2021)

El porcentaje de personas que utilizan teléfonos inteligentes (smartphone) era del 76.8% de la población en el 2019 y del 81.8% de la población en el 2020. (INEC, 2021).

Estas mejoras tecnológicas presentan oportunidades nuevas de marketing a las empresas, que les permite llegar al cliente de una forma más rápida y eficaz, adaptándose a las condiciones de cada cliente. Además, el aumento de tecnologías nuevas e innovadoras que permiten su uso para aplicaciones de la vida cotidiana, por lo tanto su utilidad y practicalidad es cada vez mayor. (Primicias EC, 2019).

Análisis Ambiental

El Ecuador es uno de los países más biodiversos de la Tierra, ya que tiene más del 60% de las especies del planeta en un área de apenas 250.000 Km², esto lo convierte en el país con mayor número de especies por kilómetro cuadrado. (El Universo, 2021).

Debido a nuestra ubicación geográfica sobre la línea ecuatorial los rayos del sol caen de forma perpendicular, teniendo no solo mayor cantidad de horas de luz sino más

intensidad lumínica que en otras latitudes. Todo esto permite que las plantas se cosechen todo el año, y no haya interrupciones por cambios de clima. (20 Minutos, 2014)

En el Ecuador tenemos una agricultura altamente productiva, condiciones climáticas estables y consistentes, existen 91 ecosistemas diferentes entre la costa, sierra y oriente. En cuanto a los ecosistemas marinos, el Ecuador tiene 21 de los 27 ecosistemas reconocidos a nivel mundial. El Ecuador cuenta además con el 8% de los animales del planeta y con el 18% de las aves de la Tierra. (20 Minutos, 2014).

Desde el año 2010, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, estableció el Sistema Nacional de Clasificación de Ecosistemas que tiene como objetivo estandarizar la información geográfica de los ecosistemas del país. (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica).

En el año 2021, el presidente Guillermo Lasso, anunció en Glasgow un proyecto para las Islas Galápagos, que consisten en un canje de la deuda ambiental para proteger la pesca en los alrededores mediante la creación de una nueva reserva marina. (El Comercio, 2021).

La nueva reserva marina tendría una extensión de 60.000 Km², que se suma a más de 130.000 Km² de reserva marina ya existente. Es muy importante proteger toda esa zona, ya que el 95% de las especies que ahí habitan son únicas en el mundo. El Ecuador es uno de los 17 países megadiversos en el planeta, con 9.2 especies por kilómetro cuadrado, por esa razón, Guillermo Lasso agregó que las Islas Galápagos son la joya de la corona del Ecuador. (El Universo, 2021)

Análisis Legal

El Ecuador tiene cinco poderes para poder administrar cada área independientemente de la otra, los 5 poderes son: ejecutivo, judicial, legislativo, electoral y el poder de transparencia y control social. (OEA, 2019).

El Ministerio Coordinación de Producción Empleo y Competitividad, es la entidad que genera y coordina las políticas, programas y proyectos de producción, empleo y competitividad que están orientados al cambio de la matriz productiva del Ecuador.

En el 2020 se aprobó una ley que consiste en regular, racionalizar y reducir el uso de plásticos de un solo uso para las áreas protegidas del país, eso quiere decir, que por un plazo determinado se prohíbe el uso de bolsas, envases y sorbetes de plástico para bebidas y alimentos en islas, playas, lagos, lagunas, bosques, páramos y todas las demás áreas protegidas del país. (El Comercio, 2021).

También se prohíbe la utilización de vajillas y cubiertos de plástico desechable en hostales. Adicionalmente por un plazo de 1 año se prohíbe el uso de bolsas y envoltorios de plástico para diarios, revistas, libros, entre otros. Las fundas plásticas deben tener por lo menos un 50% de material reciclado, a partir de 36 meses el mínimo es 55% y después de 48 meses el mínimo es 60%. (El Comercio, 2021).

2.2 FODA

FODA

A continuación, se presenta un análisis situacional de la organización mediante el uso de la herramienta FODA la cual permite marcar una pauta de inicio, que permita así cumplir las metas programadas de la organización.

Fortalezas

- La Huerta del Día es una empresa que cumple con la iniciativa primero hecho en Ecuador.
- Libres de pesticidas y eso trae beneficios para la salud.
- Se ofrecen productos orgánicos que son más saludables ya que aportan con más nutrientes que los alimentos cultivados tradicionalmente.
- Matriz productiva centralizada en una ciudad simplificando los costos debido a que por su tamaño no amerita adquirir otro local físico.
- La empresa utiliza el e-commerce, que ofrece versatilidad y un gran alcance de clientes.
- Convenios con empresas de empaques de tal manera que no se tiene que adquirir maquinaria empaquetadora.
- Convenios con empresas de transporte de tal forma que no se tiene que generar costos por adquisición de vehículos.
- Convenios con los proveedores obteniendo precios bajos y condiciones favorables para las dos partes.
- El servicio a domicilio es muy importante en la actualidad, ya que a causa de la pandemia del SARS-Covid 19, la necesidad de ofrecer entrega a domicilio ha incrementado.

- El sistema de inventario Just in time significa que no se almacena inventario, por lo tanto no existen gastos de seguros o almacenaje.

Oportunidades

- Se puede aplicar a créditos de bajo interés para emprendimientos.
- Pioneros en el mercado de productos orgánicos.
- La creciente tendencia a consumir productos naturales.
- El creciente interés de productores al ofertar sus productos mediante tiendas que manejen un sistema de ventas online.
- La post-pandemia, ya que se extendió la cultura de adquirir productos a domicilio y generó interés y conocimiento de las nuevas tiendas online disponibles.
- Salarios bajos, ya que eso significa un menor gasto para la empresa.

Debilidades

- No existe un plan estratégico.
- Falta de métodos y facilidades de pago.
- Falta de sistematización en procesos.
- Falta de especialistas para cada departamento.
- Falta de frigoríficos en los vehículos de envío para la correcta conservación de los productos durante el proceso de entrega.
- Incremento del costo de la mercadería.

Amenazas

- Incremento de competencia.
- Incertidumbre económica debido a la pandemia del Covid-19.

- Falta de disposición del mercado para pagar más por productos orgánicos y entrega a domicilio.
- Falta de liquidez en las economías de hogar.
- Plagas.
- Desastres naturales que afecten el centro de distribución.
- Durabilidad en los productos.

2.3 Cinco fuerzas de Porter

Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores tienen un poder bajo de negociación, ya que en Cuenca hay una gran cantidad de agricultores que nos pueden proveer con los mismos productos a precios iguales o muy similares por lo que no sería un cambio muy representativo. Además es venturoso establecer alianzas de largo plazo con los proveedores en condiciones favorables para las dos empresas. Y generalmente también es posible obtener descuentos por volumen.

Todos los siete proveedores de La Huerta del Día son artesanos o microempresas, que al ser agricultores de productos orgánicos, son flexibles en cuanto al estado y condición de sus productos al igual que con los plazos de pago para mantener una buena y larga relación durante la operación del negocio.

Sin embargo, hay proveedores que si tienen mayor poder de negociación porque sus productos son exclusivos o la calidad de los mismos es mayor a la de otros proveedores.

Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes es alto, debido a que el mercado meta al cual la empresa “La Huerta del día” se dirige, puesto que se encuentran ligados y son

dependiente del sueldo básico, la inflación y el poder adquisitivo del dinero, por lo que el establecimiento tiene que acomodarse a las economías hogareñas.

Los clientes de La Huerta del Día son consumidores finales, es decir no existen intermediarios con los que podrían llegar a darse negociaciones, pero a medida que pasa el tiempo, los consumidores se vuelven más exigentes y desean una mejor calidad de producto o precios más bajos; sobretodo en tiempos difíciles como la mala situación económica y falta de liquidez que estamos viviendo actualmente como consecuencia de la pandemia del SARS-Covid 19.

Amenaza de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos es alta, ya que el mayor consumo registrado se encuentra en aquellos productos que utilizan químicos y la preferencia de los consumidores por este tipo de productos es alta; esto se debe sobretodo a que existe una diferencia significativa en los precios.

El mercado de la ciudad de Cuenca es muy sensible a los precios, por esa razón, una gran parte del mercado de Cuenca, adquiere alimentos cosechados tradicionalmente y no alimentos orgánicos, eso les permite a los consumidores a tener un producto muy similar a los alimentos orgánicos pero a un precio mucho más económico.

Por lo tanto, la amenaza de productos sustitutos es alta, ya que cualquier alimento cosechado tradicionalmente, sería un producto sustituto para La Huerta del Día y en la ciudad de Cuenca existen una multitud de almacenes en donde se consiguen todo tipo de frutas y verduras.

Amenaza de nuevos entrantes

La amenaza de nuevos entrantes también es alta, ya que al tratarse de alimentos orgánicos no existen barreras de entrada fuertes. En cuanto a las barreras naturales, las economías de escala podrían afectar a La Huerta del Día, en el caso que negocios de mayor tamaño y cadenas de supermercados como Supermaxi oferten todo tipo de frutas y verduras

cosechadas de manera orgánica; eso significaría que por las economías de escala, Supermaxi pueda adquirir los mismos productos con precios mucho más bajos y eso sería una amenaza grande para un negocio como La Huerta del Día.

En cuanto a las barreras artificiales, la inversión para este tipo de negocios es mínima, por lo que se puede conseguir financiamiento fácilmente y hay muchos agricultores en el área de Cuenca que podrían convertirse en proveedores para negocios grandes o pequeños que hagan la entrega a domicilio y venta física.

En cuanto a las barreras legales, no existen derechos de propiedad intelectual, ni aranceles ni monopolios naturales que sean un impedimento para nuevos negocios de productos naturales.

Rivalidad entre la competencia

Por el momento, en el país la rivalidad de la competencia es baja, ya que actualmente existen solamente dos supermercados a nivel nacional que ofrecen productos naturales y orgánicos a sus clientes, Comercial Arándano está ubicado en la ciudad de Cuenca y Supermercados El Olivo está ubicado en la ciudad de Quito. Esto quiere decir que los consumidores dentro de la ciudad de Cuenca, pueden adquirir productos orgánicos a través de La Huerta del Día, Comercial Arándano o también pueden solicitar un envío de sus productos a la ciudad de Cuenca.

Por lo tanto, los consumidores tienen pocas opciones de empresas que ofertan productos orgánicos y La Huerta del Día es la empresa más pequeña de las tres y eso puede ser una limitación para poder abastecer a pedidos muy grandes, que las otras empresas si pueden abastecer.

2.4 Análisis de la oferta

La Huerta del Día realmente no tiene competidores en la ciudad de Cuenca, ya que actualmente nadie se dedica a hacer exclusivamente entregas a domicilio de alimentos orgánicos. Han existido negocios dedicados a eso, como La Yapa Huerta Sana o El Tocte, pero han sobrevivido alrededor de un año antes de fracasar y cerrar el negocio. Por el momento las empresas más semejantes a La Huerta del Día, son el Comercial Arándano o Supermercados El Olivo, aunque el Comercial Arándano solamente se dedica a la venta de productos orgánicos en el local físico pero no a través de internet, Supermercados El Olivo realiza sus actividades en la ciudad de Quito, pero si tienen entrega para la ciudad de Cuenca.

Nombre	Descripción	Horarios de Atención
Comercial Arándano	Comercial Arándano es un supermercado de productos orgánicos en la ciudad de Cuenca, solamente tiene atención en el local físico, no hay como comprar a través de internet y obtener entrega a domicilio.	Lunes a domingo 8h30 a 21h00
Supermercados El Olivo	Supermercados El Olivo es un supermercado de productos orgánicos que inició sus actividades en la ciudad de Quito, pero expandió su alcance a otras ciudades como Cuenca ofreciendo entrega a domicilio.	Lunes a viernes 9h00 a 20h00. Sabado y Domingo de 9h00 a 15h00

Ilustración 4: Oferta

Al analizar a Comercial Arándano, se observa que los precios son similares a los de La Huerta del Día, sin embargo Comercial Arándano es más económico ya que no hay que pagar el servicio de entrega a domicilio ya que ese negocio no tiene el servicio de entrega a domicilio, eso quiere decir que el cliente está obligado a ir al local físico para poder adquirir sus alimentos orgánicos.

En cuanto a Supermercados El Olivo, los precios suelen ser más elevados a los de La Huerta del Día, ya que este negocio si tiene el servicio de entrega a domicilio pero a diferencia de La Huerta del Día, opera en la ciudad de Quito, por lo tanto el pedido se despacha desde Quito hasta llegar a la ciudad de Cuenca por lo tanto el valor del flete sería más alto que adquirir los mismos productos en la Huerta del Día.

2.5 Instrumento de medición cuantitativo

Para desarrollar el estudio de mercado de esta investigación tienen que determinarse varios factores relacionados al comportamiento general de compra de los consumidores, eso incluye el precio a pagar, las preferencias en empaques, medios de pago, las promociones, así como la información demográfica sobre los encuestados.

Adicionalmente necesitamos determinar las variables más importantes de esta investigación como la demanda de alimentos orgánicos por parte de los consumidores, la opción de comprar en el local físico o a través de internet, las cantidades de productos orgánicos que los consumidores tienden a comprar y la frecuencia de compra de dichos productos. Eso permitirá determinar qué buscan los consumidores de La Huerta del Día.

2.5.1 Objetivos

Para determinar el comportamiento de compra de los consumidores, se plantean los siguientes objetivos:

- A) Determinar con qué frecuencia y en qué cantidades las personas compran productos orgánicos.
- B) Determinar los posibles precios a pagar y los medios de pago preferidos por los clientes
- C) Determinar preferencia de compra en internet o en el local físico y opciones de empaque
- D) Determinar preferencias de promociones y compra del consumidor

- E) Determinar con datos demográficos que tipo de persona consume productos orgánicos.

Se realizaron pruebas de calibración del cuestionario haciendo una validación para determinar que esté bien diseñado y que las respuestas cumplan con los objetivos propuestos para el estudio de mercado que se llevará a cabo en esta investigación. No fue necesario realizar la calibración del cuestionario ya que la prueba piloto tuvo una respuesta positiva, concluyendo que el cuestionario está bien diseñado.

Censo:

Dado que la empresa no tiene planes de expansión a corto plazo y lo que busca es profundizar la atención a los clientes actuales, se estableció que para aplicar el instrumento de medición cuantitativo se realizará un censo a todos los clientes que han comprado por lo menos 2 veces en el último año, que son 63 clientes utilizando los registros de los contactos de los clientes que están en la base de datos de la empresa.

Los clientes están tabulados en la siguiente tabla, donde se especifica rango de edad, género y cuanto gastan en promedio al mes en frutas y verduras. El perfil de los clientes de La Huerta del Día nos indica que los clientes tienen un nivel de ingresos medio-alto, ya que no todos los rangos de clases socio-económicas tendrán la posibilidad de comprar alimentos más costosos con entrega a domicilio. También, se puede inferir que son personas con un estilo de vida saludable y que les interesa no contaminar su cuerpo con pesticidas o fungicidas artificiales, por lo tanto tendrán una mejor salud en el futuro.

Adicionalmente, el perfil de los clientes indica que la mayoría de los consumidores de alimentos orgánicos también realizan actividad física de manera frecuente, por lo menos 4 veces a la semana; esto quiere decir que el perfil de los clientes de La Huerta del Día, son personas muy interesadas por mejorar su salud y su estado físico, sobretodo para tener un mejor estilo de vida en edades más avanzadas.

No se van a revelar los nombres y apellidos de los clientes para mantener la confidencialidad con nuestros clientes, de la misma manera, no se van a revelar los números de teléfono, dirección del domicilio ni la dirección de correo electrónico.

Ciente	Edad	Genero	Compra promedio	Número de compras	Ciudad
Ciente 1	Más de 50 años	Femenino	\$14.55	5	Cuenca
Ciente 2	Más de 50 años	Masculino	\$7.40	9	Cuenca
Ciente 3	Más de 50 años	Femenino	\$9.15	5	Cuenca
Ciente 4	31 - 50 años	Femenino	\$5.40	16	Cuenca
Ciente 5	31 - 50 años	Femenino	\$13.98	3	Cuenca
Ciente 6	31 - 50 años	Femenino	\$27.65	6	Cuenca
Ciente 7	31 - 50 años	Femenino	\$10.30	3	Cuenca
Ciente 8	Más de 50 años	Femenino	\$15.40	8	Cuenca
Ciente 9	Más de 50 años	Femenino	\$11.85	10	Cuenca
Ciente 10	31 - 50 años	Femenino	\$8.75	7	Guayaquil
Ciente 11	Más de 50 años	Femenino	\$12.25	6	Cuenca
Ciente 12	Más de 50 años	Femenino	\$9.93	2	Cuenca
Ciente 13	Más de 50 años	Femenino	\$10.50	7	Cuenca
Ciente 14	31 - 50 años	Masculino	\$11.80	10	Cuenca
Ciente 15	Más de 50 años	Femenino	\$8.64	12	Cuenca
Ciente 16	31 - 50 años	Masculino	\$9.50	5	Cuenca
Ciente 17	31 - 50 años	Femenino	\$6.90	3	Cuenca
Ciente 18	31 - 50 años	Masculino	\$12.75	7	Machala
Ciente 19	Más de 50 años	Masculino	\$24.28	9	Cuenca
Ciente 20	18 - 30 años	Femenino	\$18.60	6	Cuenca
Ciente 21	31 - 50 años	Masculino	\$17.40	5	Cuenca
Ciente 22	31 - 50 años	Masculino	\$9.71	10	Cuenca
Ciente 23	Más de 50 años	Masculino	\$12.80	2	Cuenca
Ciente 24	Más de 50 años	Femenino	\$27.47	5	Loja
Ciente 25	Más de 50 años	Femenino	\$11.64	4	Cuenca
Ciente 26	18 - 30 años	Masculino	\$19.30	7	Cuenca
Ciente 27	31 - 50 años	Femenino	\$21.98	2	Cuenca
Ciente 28	18 - 30 años	Masculino	\$22.37	7	Cuenca
Ciente 29	18 - 30 años	Femenino	\$38.84	10	Machala
Ciente 30	Más de 50 años	Femenino	\$16.32	4	Cuenca
Ciente 31	31 - 50 años	Femenino	\$10.23	6	Cuenca
Ciente 32	31 - 50 años	Masculino	\$12.58	6	Cuenca
Ciente 33	18 - 30 años	Femenino	\$18.68	4	Cuenca

Tabla 1: Listado de clientes para el censo

Ciente	Edad	Genero	Compra promedio	Número de compras	Ciudad
Ciente 34	18 - 30 años	Masculino	\$23.58	2	Cuenca
Ciente 35	Más de 50 años	Femenino	\$17.73	9	Cuenca
Ciente 36	18 - 30 años	Femenino	\$15.52	7	Cuenca
Ciente 37	31 - 50 años	Femenino	\$14.98	11	Cuenca
Ciente 38	31 - 50 años	Femenino	\$13.76	4	Cuenca
Ciente 39	Más de 50 años	Femenino	\$17.81	4	Cuenca
Ciente 40	Más de 50 años	Femenino	\$14.92	6	Cuenca
Ciente 41	Más de 50 años	Femenino	\$11.32	9	Machala
Ciente 42	Más de 50 años	Masculino	\$13.79	8	Loja
Ciente 43	Más de 50 años	Femenino	\$11.95	7	Cuenca
Ciente 44	Más de 50 años	Femenino	\$10.67	7	Cuenca
Ciente 45	31 - 50 años	Femenino	\$18.28	5	Cuenca
Ciente 46	18 - 30 años	Masculino	\$19.23	3	Cuenca
Ciente 47	Más de 50 años	Masculino	\$19.78	2	Cuenca
Ciente 48	Más de 50 años	Masculino	\$13.84	12	Cuenca
Ciente 49	Más de 50 años	Masculino	\$12.85	9	Cuenca
Ciente 50	Más de 50 años	Femenino	\$19.47	7	Cuenca
Ciente 51	31 - 50 años	Femenino	\$32.45	8	Guayaquil
Ciente 52	31 - 50 años	Femenino	\$21.70	4	Machala
Ciente 53	31 - 50 años	Femenino	\$18.31	8	Cuenca
Ciente 54	31 - 50 años	Femenino	\$17.84	7	Cuenca
Ciente 55	31 - 50 años	Femenino	\$18.79	10	Cuenca
Ciente 56	31 - 50 años	Femenino	\$19.34	5	Cuenca
Ciente 57	31 - 50 años	Femenino	\$16.97	2	Guayaquil
Ciente 58	31 - 50 años	Femenino	\$18.46	7	Cuenca
Ciente 59	31 - 50 años	Femenino	\$16.73	6	Cuenca
Ciente 60	18 - 30 años	Femenino	\$14.60	8	Cuenca
Ciente 61	18 - 30 años	Masculino	\$13.86	8	Cuenca
Ciente 62	18 - 30 años	Femenino	\$14.32	13	Cuenca
Ciente 63	18 - 30 años	Masculino	\$16.75	9	Cuenca
Ciente 64	31 - 50 años	Femenino	\$12.85	4	Cuenca
Ciente 65	31 - 50 años	Femenino	\$10.52	12	Cuenca
Ciente 66	31 - 50 años	Femenino	\$13.54	9	Cuenca

Tabla 2: Listado 2 de clientes para el censo

El levantamiento de la información se llevará a cabo mediante visitas personales a los clientes y llamadas telefónicas. La encuesta se realizó a través de Google Forms y se envió a un primer grupo de 63 clientes y se obtuvo una respuesta de 41 clientes, por lo que se envió la encuesta a un segundo grupo y llegamos a un total de 66 respuestas de la encuesta.

2.5.2 Instrumento de medición

Para ver el instrumento de medición, dirigirse al Anexo 1.

Para poder definir cuales son los comportamientos de compra de los consumidores, necesitamos realizar un estudio de mercado para establecer los gustos, preferencias y hábitos de consumo de productos orgánicos para los clientes de La Huerta del Día con el fin de brindarles un mejor servicio y evaluar la factibilidad de abrir un local físico de La Huerta del Día.

2.5.3 Resultados

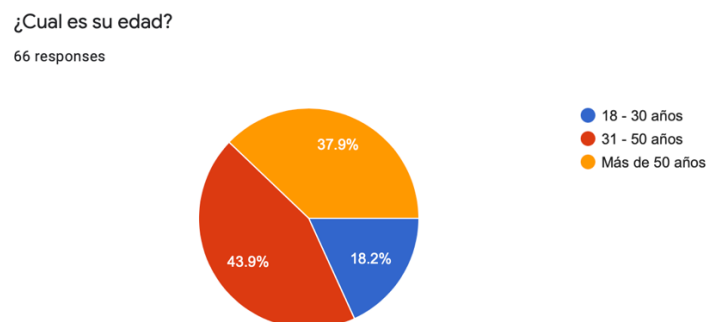


Ilustración 5: Encuesta. Edad

El 43.9% de los clientes de La Huerta del Día tienen entre 31 y 50 años, seguido de un 37.9% de los clientes que tienen más de 50 años y por último un 18.2% de los clientes tienen entre 18 y 30 años.

¿Cual es su género?

66 responses

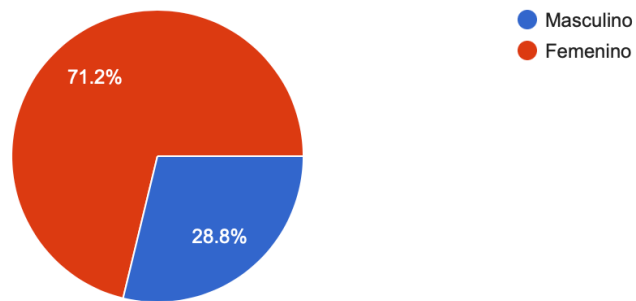


Ilustración 6: Encuesta. Género

Un 71.2% de los clientes de La Huerta del Día son mujeres y el restante 28.8% son hombres.

¿Cuanto gasta en frutas y verduras al mes?

66 responses

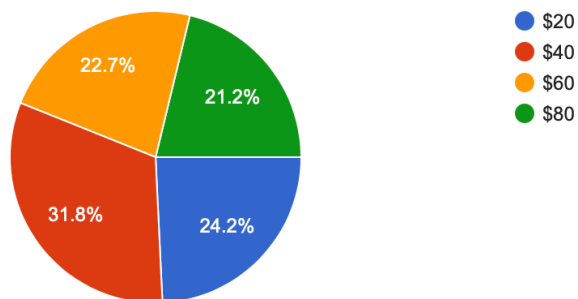


Ilustración 7: Encuesta. Gasto

Un 31.8% de los clientes gastan aproximadamente \$40 en frutas y verduras, un 21.2% gastan \$80, un 22.7% gastan \$60 y un 24.2% gastan \$20.

¿Como suele ser su forma de pago?

66 responses

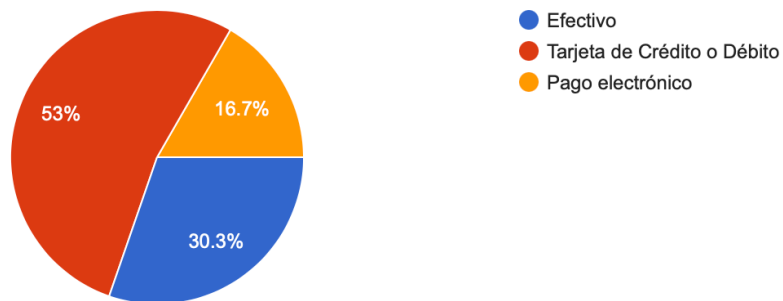


Ilustración 8: Encuesta. Pago

Un 53% de los clientes prefieren pagar con tarjeta de crédito o débito, un 30.3% en efectivo y un 16.7% en pago electrónico.

¿Compra productos orgánicos?

66 responses

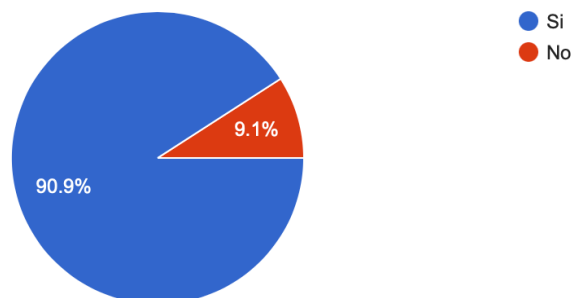


Ilustración 9: Encuesta. Compra

Un 90.9% compra productos orgánicos y un 9.1% compra otro tipo de productos.

¿Estaría dispuesto a pagar más por frutas y verduras orgánicas?

60 responses

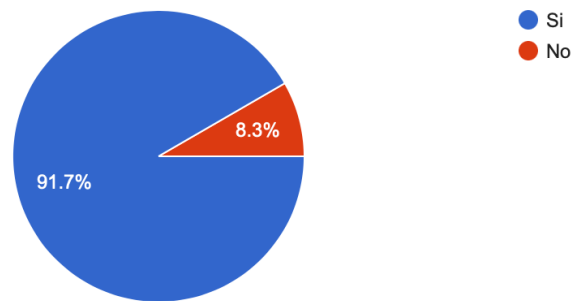


Ilustración 10: Encuesta. Pago 2

Un 91.7% de los clientes si están dispuestos a pagar más por los alimentos orgánicos y un 8.3 % no están dispuestos a pagar más por alimentos orgánicos.

¿Con que frecuencia adquiere alimentos orgánicos?

60 responses

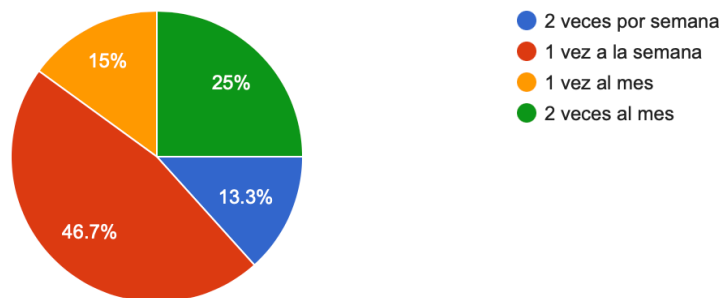


Ilustración 11: Encuesta. Frecuencia

Un 46.7% de los clientes compran alimentos orgánicos 1 vez a la semana, un 25% compran 2 veces al mes, un 13.3% compran 2 veces a la semana y un 15% compran 1 vez al mes.

¿Que factor considera más importante al momento de elegir un alimento para comprarlo?

60 responses

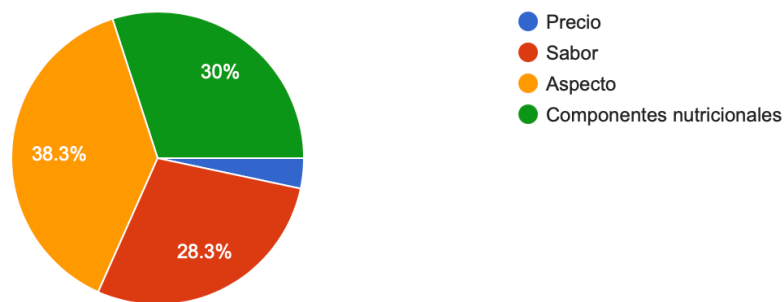


Ilustración 12: Encuesta. Factor

Un 38.3% de los clientes consideran el aspecto cómo el factor más importante al comprar un alimento orgánico, un 30% los componentes nutricionales, un 28.3% el sabor y un 3.4% el precio.

¿Generalmente a través de que medio adquiere alimentos orgánicos?

60 responses

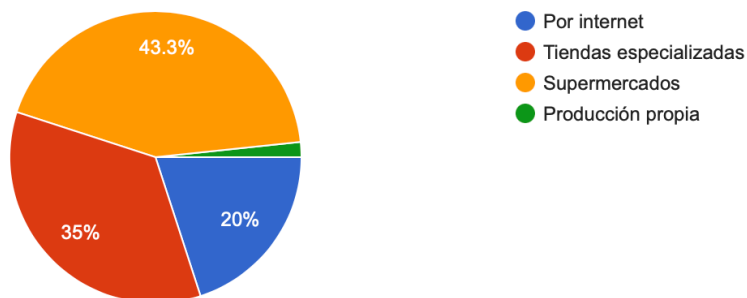


Ilustración 13: Encuesta. Medio

Un 43.3% de los clientes compran alimentos orgánicos a través de supermercados, un 35% en tiendas especializadas, un 20% a través de internet y un 1.7% producción propia.

¿Por que medio le gustaría adquirir sus productos orgánicos?

60 responses

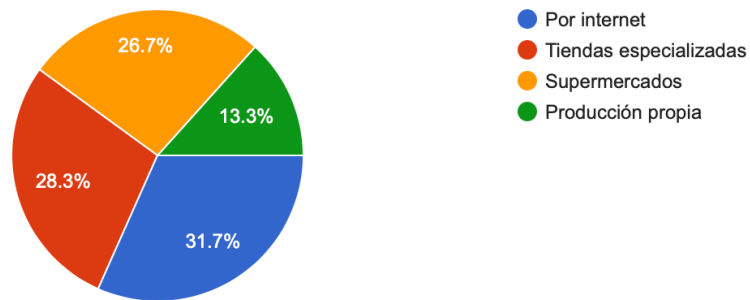


Ilustración 14: Encuesta. Medio 2

A un 31.7% de los clientes les gustaría comprar alimentos orgánicos a través de internet, un 28.3% en tiendas especializadas, un 26.7% en supermercados y un 13.3% por producción propia.

¿Considera que la oferta de productos orgánicos es suficiente para el mercado de Cuenca?

60 responses

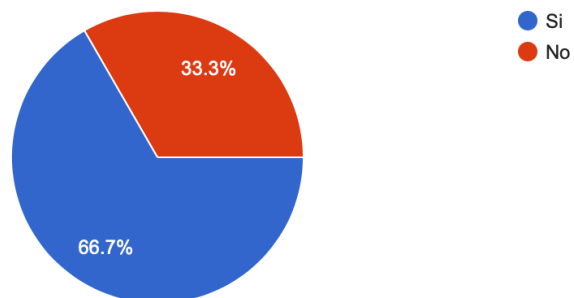


Ilustración 15: Encuesta. Oferta

Un 66.7% considera que la oferta de productos orgánicos si es suficiente para el mercado de Cuenca y un 33.3% considera que no es suficiente.

En que sector de la ciudad quisiera que esté ubicada una tienda física de La Huerta del Día

60 responses

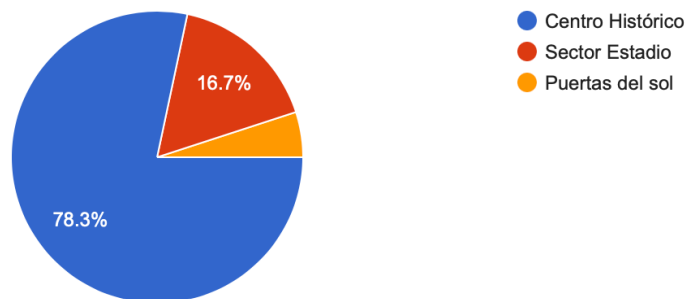


Ilustración 16: Sector tienda física

Un 78.3% de los clientes de La Huerta del Día preferirían tener una tienda física en el sector del centro histórico, un 16.7% preferiría tener una tienda física en el sector del Estadio Alejandro Serrano y apenas un 5% quisiera tener la tienda física en el sector de Puertas del Sol.

Si el local comercial está ubicado en el sector del centro histórico, donde preferiría estacionar su vehículo?

60 responses

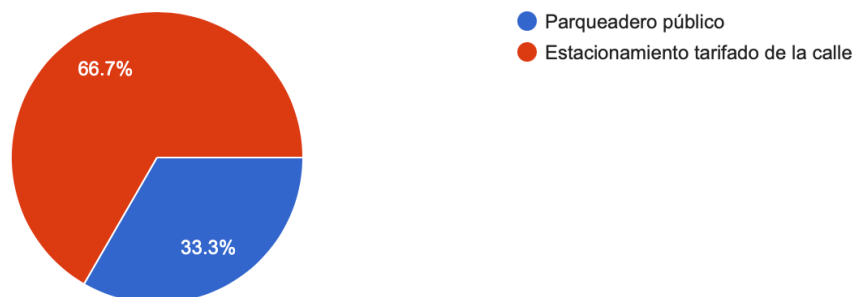


Ilustración 17: Estacionamiento vehículo

El 33.3% de los clientes prefieren dejar su vehículo en el estacionamiento tarifado de la calle y un 66.7% de los clientes prefieren dejar su vehículo en el parqueadero público que está ubicado en la Calle Larga y Mariano Cueva.

2.5.5 Conclusiones encuestas

El cuestionario realizado nos proporcionó bastante información útil y relevante para este estudio. Por ejemplo, aproximadamente 3 de cada 4 clientes de La Huerta del Día son mujeres y el 49% tienen entre 31 y 50 años, también podemos saber que la mayoría de clientes prefieren pagar con tarjeta de crédito y débito y éstos clientes tienen una condición socioeconómica alta ya que el 33% de las personas gastan alrededor de \$40 dólares al mes en frutas y verduras, pero también existe un 21.2% que gastan hasta \$80 dólares al mes.

También se pudo determinar que un 88% de los clientes están dispuestos a pagar más por los productos orgánicos y un 12% no lo están. Por lo general los consumidores adquieren productos orgánicos 1 vez a la semana. Para los clientes de La Huerta del Día, el sabor, el aspecto y los componentes nutricionales tienen una importancia similar.

También se puede determinar que la mayor parte de los clientes prefieren la comodidad de hacer la compra de productos orgánicos a través de internet a diferencia de ir al local físico ya que se necesita mucho más tiempo para poder hacer la compra de los alimentos y adicionalmente se necesita un medio de transporte.

Los clientes de La Huerta del Día también opinaron que la oferta de productos orgánicos es suficiente para el mercado de Cuenca, por lo tanto, no es necesario que existan tiendas adicionales ya que las tiendas existentes actualmente si abastecen la demanda.

2.6 Instrumento de medición cualitativo

El instrumento de medición cualitativo tiene como propósito obtener información más personal sobre las preferencias de los consumidores y eso permite entender y acercarse más a lo que buscan los consumidores para lograr satisfacer esas necesidades.

Para eso se plantearon varios factores que permiten entender el comportamiento de los consumidores como sus hábitos de compra, su conocimiento en relación a los alimentos orgánicos y cual es la razón principal por la que los compran. También la percepción de la diferencia de frescura entre los alimentos comprados en el local y comprados a través de internet y qué productos relacionados quisieran encontrar los consumidores en la tienda de La Huerta del Día.

Utilizando éstos factores se desarrollaron ciertos objetivos que tienen que cumplirse al llevar a cabo ésta investigación. Se entrevistaron 10 clientes frecuentes de la Huerta del Día, la entrevista se llevó a cabo de manera personal o cara a cara.

2.6.1 Objetivos

Para determinar las preferencias y hábitos de compra de los consumidores de La Huerta del Día se plantearon los siguientes objetivos:

- A) Precisar las ventajas de consumir productos orgánicos
- B) Diferencias nutricionales y ambientales en alimentos orgánicos y no orgánicos
- C) Definir qué producto orgánico se debería ofertar
- D) Definir el estado del mercado de productos orgánicos en la ciudad de Cuenca.
- E) Canal preferido de compra para los clientes de La Huerta del Día
- F) Definir la opinión de los clientes de La Huerta del Día en relación a los precios máximos a pagar, las cantidades y la frecuencia de compra
- G) Información demográfica sobre los consumidores

2.6.2 Instrumento de medición

El instrumento de medición para la entrevista está diseñado de tal forma que las preguntas sean abiertas, por lo que el encuestado no está limitado a escoger respuestas de opción múltiple, puede responder de la forma que quiera, utilizando las palabras que

quiera y puede ser una respuesta corta o también puede proporcionar con un comentario más extenso que engloba y explica el punto de vista del consumidor.

1. ¿Cuáles son las ventajas de comprar alimentos orgánicos a través de internet?

Objetivo - A

Generalmente es difícil encontrar un lugar en el que vendan físicamente, conveniencia de ahorro de tiempo

2. ¿Cuál es la diferencia de la calidad nutricional entre los productos orgánicos y productos industrialmente cultivados? Objetivo - B

Que las propiedades del alimento son puras y no modificadas y es manipulada por menos personas y hay menor riesgo de que el alimento se contamine

3. ¿Cuál es la diferencia de precios entre los alimentos orgánicos o los alimentos cosechados industrialmente? Objetivo – B

Los orgánicos quizás sean alrededor del 20% más caros

4. Coméntenos acerca del mercado de productos orgánicos en Cuenca. Objetivo - D

Cada vez empieza a haber más oferta, y también empieza a haber una mayor demanda y conciencia de donde provienen los alimentos

5. ¿Consumir productos orgánicos es una moda? Objetivo - D

Si, si creo que es una moda

6. ¿Cuáles son las características de los alimentos industrialmente cultivados?

Objetivo - B

Buen precio, son productos masificados, es un producto artificialmente mejorado

7. ¿Cuáles son los beneficios ambientales de consumir alimentos orgánicos?

Objetivo – B

Reducción de químicos expulsados al medio ambiente y desechados y menor consumo de combustibles fósiles, la agricultura es controlada, menor uso de plástico

8. ¿Cuáles son los beneficios para la salud de consumir alimentos orgánicos?

Objetivo – B

Libre de hormonas, libre de pesticidas, libre de fertilizantes

9. ¿Qué tipo de alimentos orgánicos suele comprar? Objetivo - F

Tomates, frutillas, lechuga y apio

10. ¿Cómo son sus hábitos de compra de frutas y verduras en relación a las cantidades y precios? Objetivo – F

1 libra de cada uno

11. ¿Estaría dispuesto a pagar más por los alimentos orgánicos? Objetivo - F

Si

12. ¿Con qué frecuencia adquiere alimentos orgánicos? Objetivo - F

No con mucha frecuencia, 1 vez cada 2 meses seguramente

13. ¿Hay algún alimento orgánico que le resulta difícil de encontrar en el mercado de Cuenca? Objetivo - C

Arándanos orgánicos

14. ¿Qué productos orgánicos le gustaría encontrar en las tiendas de La Huerta del Día? Objetivo - C

Frutillas, tomates, naranjas y arándanos

15. ¿Considera que la oferta de productos orgánicos es suficiente para el mercado de Cuenca? Objetivo - C

No, si bien cada vez hay más oferta, pero también la demanda ha crecido y creo que la demanda es más grande

16. ¿Generalmente en qué tipo de tienda compra alimentos orgánicos y en dónde le gustaría comprar? Objetivo - E

La Huerta del Día, La yapa huerta sana, el tocte.

17. ¿Para usted cuáles son las ventajas de comprar alimentos orgánicos físicamente en una tienda? Objetivo - E

El escoger tanteando el grado de madurez del fruto o vegetal.

18. ¿Cuál es su edad y su género? Objetivo – G

28 años y masculino

La entrevista se realizó a 8 mujeres y 2 hombres entre 28 y 77 años y todos son clientes de La Huerta del Día, en general los 10 entrevistados concuerdan que las principales ventajas de comprar alimentos en internet son la conveniencia de no tener que salir del trabajo o de la casa para hacer la compra de los alimentos, además el ahorro de tiempo también es importante. Para los 10 entrevistados también existen ventajas para comprar los alimentos físicamente en el local y es principalmente el hecho de poder tantear la madurez y el estado de los alimentos y escoger a su gusto, también la otra ventaja que mencionaron los entrevistados es el poder llevarse los alimentos en ese momento sin tener que esperar más tiempo para la entrega de los productos.

También comentaron sobre la falta de disponibilidad de ciertos alimentos en el mercado de productos orgánicos en Cuenca y entre esos alimentos se encuentran paltos, tomate riñón y tomate de árbol, moras, naranjillas y arándanos, por esa razón se va a trabajar en la posibilidad de ofrecer esos productos orgánicos a los clientes.

Los entrevistados también comentaron sobre las ventajas de consumir productos orgánicos y todos concuerdan en que es mejor para la salud gracias a no usar pesticidas ni fertilizantes en su cultivo, por lo tanto, esos productos químicos no terminan en nuestro cuerpo, de igual manera, el suelo y las aguas residuales tienen una contaminación menor y eso significa que los suelos van a ser productivos por más tiempo, adicionalmente el uso de plásticos es menor.

Los clientes también explicaron que, aunque los alimentos orgánicos tienen un precio más alto que los alimentos tradicionalmente cosechados, los beneficios para la salud y el medio ambiente son más importantes, por lo tanto, si están dispuestos a pagar más por los alimentos orgánicos.

2.7 Conclusiones

En este proceso del estudio de mercado se ha determinado que la mayoría de clientes son mujeres y tienen de 31 años en adelante y se logró determinar que todos tienen muy claro los beneficios de consumir alimentos orgánicos tanto en la salud de las personas que los consumen, el medio ambiente por el menor uso de plásticos y materiales dañinos, e incluso la salud del suelo y de las aguas residuales en donde se cosechan los productos por lo que es muy beneficioso el consumo de este tipo de alimentos.

Muchos consumidores en Cuenca están dispuestos a consumir este tipo de alimentos y constantemente están buscando más frutas y verduras orgánicas por lo que es un mercado que tiene mucho futuro en Cuenca que es una sociedad enfocada a la salud, al deporte y al bienestar. Por el otro lado pudimos determinar que mucha gente valora los beneficios de comprar productos orgánicos a través del internet, sobre todo por el ahorro de tiempo y la comodidad de adquirir los productos sin tener que salir de la casa o de la oficina para llegar al punto de venta.

Si bien el comprar físicamente en la tienda también tiene sus beneficios, principalmente el poder tocar y sentir la madurez de las frutas o las verduras y escoger al gusto de cada quien, los clientes de La Huerta del Día expresaron sus opiniones acerca de los beneficios de comprar a través de internet y se logró determinar que para ellos estos beneficios son más importantes por la comodidad, versatilidad y rapidez de compra utilizando éste método y eso es lo que le hace a La Huerta del Día tener éxito con sus clientes brindándoles una gran cantidad de alimentos orgánicos de muy buena calidad mientras ofrece comodidad a sus clientes y apoya a los agricultores pequeños.

CAPÍTULO 3:

3. ESTUDIO TÉCNICO

Para desarrollar el estudio técnico de éste proyecto necesitamos enfocarnos en la ubicación óptima del local, cómo se van a manejar los proveedores, la logística del negocio, los empaques necesarios para cada tipo de alimento ya sea para entregas a domicilio o para almacenamiento en el local, cómo se van a realizar los pagos, cómo se van a hacer las entregas a domicilio y quien va a pagar la entrega, los permisos de funcionamiento necesarios, como son las normativas tributarias para una empresa de venta de hortalizas, los frigoríficos necesarios para almacenar los alimentos en el local físico, la cantidad de teléfonos y computadoras necesarias para el funcionamiento del negocio, el consumo energético de los frigoríficos y el stock mínimo de productos que se debería almacenar en el local.

3.1 Ingeniería del proyecto

Ya que esta empresa es solo una empresa comercial y no se dedica a procesos de manufactura ni de transformación de materias primas, solamente es necesario tomar una decisión sobre la localización del local comercial, el tamaño óptimo para el local comercial, los equipos que se necesitan para que pueda operar el local; sin embargo, no se requiere seleccionar maquinaria, ni mano de obra o infraestructura para la producción.

Por lo tanto, La Huerta del Día apenas requiere un local comercial y un frigorífico para poder mantener los productos en refrigeración para su posterior venta; además de ciertos artículos auxiliares como balanzas, computadora, impresora, entre otros.

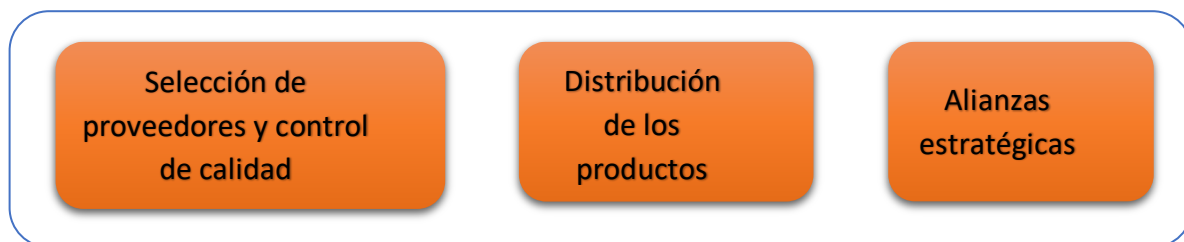
La distribución de la mercadería se lo tiene que realizar minimizando el tiempo del transporte, eso permite maximizar la eficiencia de diferentes recursos como el dinero ya que un menor tiempo en las calles significa un menor consumo de combustible y por extensión, una menor utilización de dinero.

Por esa razón, antes de empezar el trayecto, se tiene que planificar de una manera precisa cual es el recorrido que se va a tomar y eso permite escoger la ruta de la manera más eficiente.

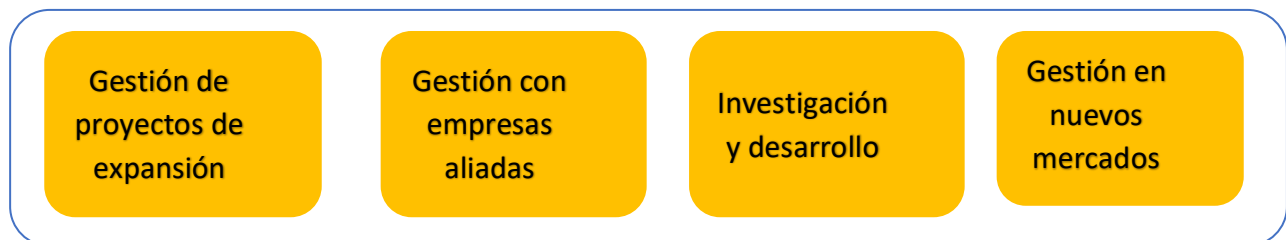
El local comercial va a tener un modelo de funcionamiento de autoservicio, en el que los clientes escogen los productos que quieran, le empacan a su gusto en las fundas que están disponibles al costado del frigorífico y posteriormente los clientes se acercan a la caja para poder pesar los productos en la balanza y poder cobrar en relación al peso.

Mapa de procesos La Huerta del Día:

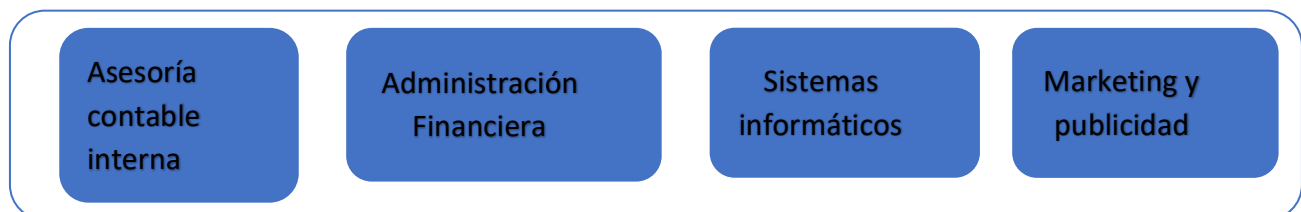
Estratégicos:



Misionales:



Apoyo:



Evaluación y control:

Calificación
mediante
encuestas

Checklist de
procesos

Logística de pagos de los clientes:

Los pagos en La Huerta del Día se manejan a través de transferencias bancarias, cheques o mediante Paypal y también en efectivo por lo que se tienen varias opciones para realizar los pagos y esas opciones resultan muy cómodas para los clientes.

En cuanto a las transferencias bancarias es necesario un sistema para evitar el fraude por lo que cualquier transferencia que los clientes realicen tienen que enviar una imagen del comprobante de la transacción y posteriormente se tiene que comprobar la entrada del dinero en las cuentas de La Huerta del Día, el momento en el que se comprueba que el pago está realizado, se puede proceder a preparar el pedido. Cuando se hace transferencia entre diferentes bancos, puede tomar hasta 48 horas para que se efectivice la transferencia, esto no es problema ya que las entregas de los pedidos de La Huerta del Día se realizan solamente los días martes. Esto quiere decir que, si alguien hace un pedido el día lunes, su pedido será entregado el martes de la semana siguiente, por lo tanto, hay suficiente tiempo para verificar la recepción del pago antes de hacer la entrega al cliente.

La administración de La Huerta del Día ha tomado la decisión de no implementar los pagos con tarjeta de crédito o débito con la utilización de un botón de pagos, ya que los márgenes de utilidad de una empresa como La Huerta del Día son pequeños por lo tanto esos sistemas serían poco ventajosos y podrían ir en detrimento de la empresa.

En cuanto a Paypal no es necesario realizar un contrato, solamente es necesario enlazar la cuenta bancaria para que se pueda transferir los fondos desde la cuenta de Paypal a la cuenta bancaria. Paypal cobra el 2.9% por cada transacción para recibir dinero, por lo tanto, no es costoso utilizar ese servicio ya que varios de esos servicios como Kushki

tienen un valor mínimo mensual, por lo tanto, empresas que tienen un volumen bajo de ventas probablemente no lleguen a cubrir el valor mínimo. Por esta razón, la administración ha tomado la decisión de mantener los métodos de pago que están en uso actualmente.

Si el dinero se lo recibe en efectivo al momento de hacer la venta de los productos, ese dinero va a ser depositado diariamente en la cuenta bancaria de la empresa, por lo tanto, el trabajador sale del almacén al final del día y realiza un depósito en la cuenta de ahorros del Banco Pichincha que posee la empresa.

Logística de entregas a domicilio:

El sistema de las entregas a domicilio está perfeccionado por La Huerta del Día, ya que la empresa ha operado de esa manera por más de 5 años entonces ya se ha pulido el sistema de tal forma que el empaqueo de los productos se hace en serie para optimizar el tiempo y reducir el número de retrasos por errores en el proceso y de la misma forma se traza la ruta de la entrega de los productos para optimizar tiempo y recursos como tiempo y combustible. El servicio a domicilio tiene un costo fijo de \$2.75 para toda la ciudad, sin importar la zona de entrega y ese costo lo asume el cliente, a menos que el pedido sobrepase los \$50, en ese caso la entrega es gratuita.

Las entregas se realizan mediante una empresa de transporte con motocicletas, de esa manera se optimizan los tiempos de entrega y no se incurren costos por adquisición de vehículos de la empresa.

El costo de \$2.75 de la entrega a domicilio se ha determinado basado en que el mercado de Cuenca es muy sensible a los precios de entrega a domicilio. La Huerta del Día pudo comprobarlo cuando tenía tarifas diferenciadas según la zona de la ciudad, pero se vio obligada a unificar los precios de la entrega a domicilio para el casco urbano y ciertas zonas de las afueras como Challuabamba y San Joaquín. Quienes viven fuera de la zona de cobertura tienen la opción de recoger su pedido directamente en las instalaciones de La Huerta del Día.

En el caso de los clientes de otras ciudades del país, sus pedidos se envían vía courier con la empresa RapidService, con quien se ha llegado a un acuerdo comercial en términos favorables para ambas empresas.

3.2 Localización óptima de la planta

Para encontrar la ubicación óptima de la planta, se utilizó el método cualitativo por puntos, por lo tanto se analizaron los 3 sectores de la ciudad más exitosos para locales comerciales. Los 3 sectores son el sector del estadio, el sector de puerta del sol y el sector del centro histórico, cada una tiene sus ventajas y desventajas, por lo tanto se debería analizar solamente desde un punto de vista comercial para considerar las ventajas y desventajas relevantes para este proyecto.

Factor	Peso	Sector Estadio		Sector Puerta del Sol		Sector Centro Histórico	
		Puntuación	Puntuación ponderada	Puntuación	Puntuación ponderada	Puntuación	Puntuación ponderada
Costo del transporte	0.20	3	0.6	4	0.8	4.5	0.9
Costo del arriendo	0.20	3	0.6	3.5	0.7	3	0.6
Tráfico vehicular	0.20	4	0.8	3	0.6	3	0.6
Disponibilidad de parqueo	0.20	3.5	0.7	3	0.6	2.5	0.5
Cercanía al mercado	0.20	4	0.8	3	0.6	5	1
Total	1.00		3.50		3.30		3.60

Ilustración 18: Localización óptima

El sector de puerta del sol fue el menor puntaje con 3.3/5, sobretodo porque el costo del arriendo es relativamente elevado y el tráfico también es elevado, pero está ubicada en una zona medio alejada del centro de la ciudad por lo que no es una ubicación óptima.

En segundo lugar está el sector del estadio con un puntaje de 3.5/5, ya que está más cerca del mercado a comparación del sector de puerta del sol, pero sobretodo una zona céntrica en donde los clientes puedan llegar de la manera más cómoda, el tráfico no es tan elevado y la disponibilidad de parqueo es mayor

El sector del centro obtuvo un puntaje de 3.6/5, ya que el costo del transporte no es tan elevado, el tráfico y la disponibilidad de parqueo no es tan alta, pero la cercanía al mercado

es alta, ya que ese es un punto central que permite que los clientes visiten la tienda con facilidad sin importar el sector de residencia dentro de la ciudad.

3.3 Local Comercial

Empezando por la ubicación del local comercial, el estudio de mercado determinó que los consumidores preferirían que el local comercial esté ubicado en el sector del centro histórico de la ciudad, adicionalmente el análisis de la localización óptima de la planta concluyó que el local comercial debería estar ubicado en el sector del centro histórico, afortunadamente los propietarios de la empresa tienen un local comercial de su propiedad en la Calle Larga, por lo tanto, han tomado la decisión de ubicar el local comercial en dicha propiedad.

El local comercial que es propiedad de los dueños de La Huerta del Día, está ubicado en La Casa de la Escalinata en la Calle Larga 6-13 y Hermano Miguel, sería entonces conveniente para La Huerta del Día estar ubicada en una zona estratégica de la ciudad en las escalinatas que bajan al Parque de la Madre. El local que podría alquilarse tiene un costo de \$220.00 dólares mensuales que es competitivo para ese sector, ya que las otras oficinas en ese edificio tienen el mismo costo.

El local comercial tiene un área de 20m² y ese espacio es suficiente para tener un frigorífico en donde se van a ubicar todos los productos frescos que requieren refrigeración como lechugas, brócoli, apio, pepino, entre otros; adicionalmente unas estanterías para colocar todos los productos que no necesiten refrigeración, por ejemplo los tomates deshidratados, granola, miel; y un escritorio con una computadora y una impresora para que una persona pueda atender y facturar a los clientes.

La Huerta del Día no ofrece un catálogo muy grande de productos, por lo tanto, un frigorífico y las estanterías disponen de suficiente espacio para exhibir los diferentes productos.



Ilustración 19: Escalinata 1

Toma de la Casa de la Escalinata desde la esquina de la Hermano Miguel con la Calle Larga

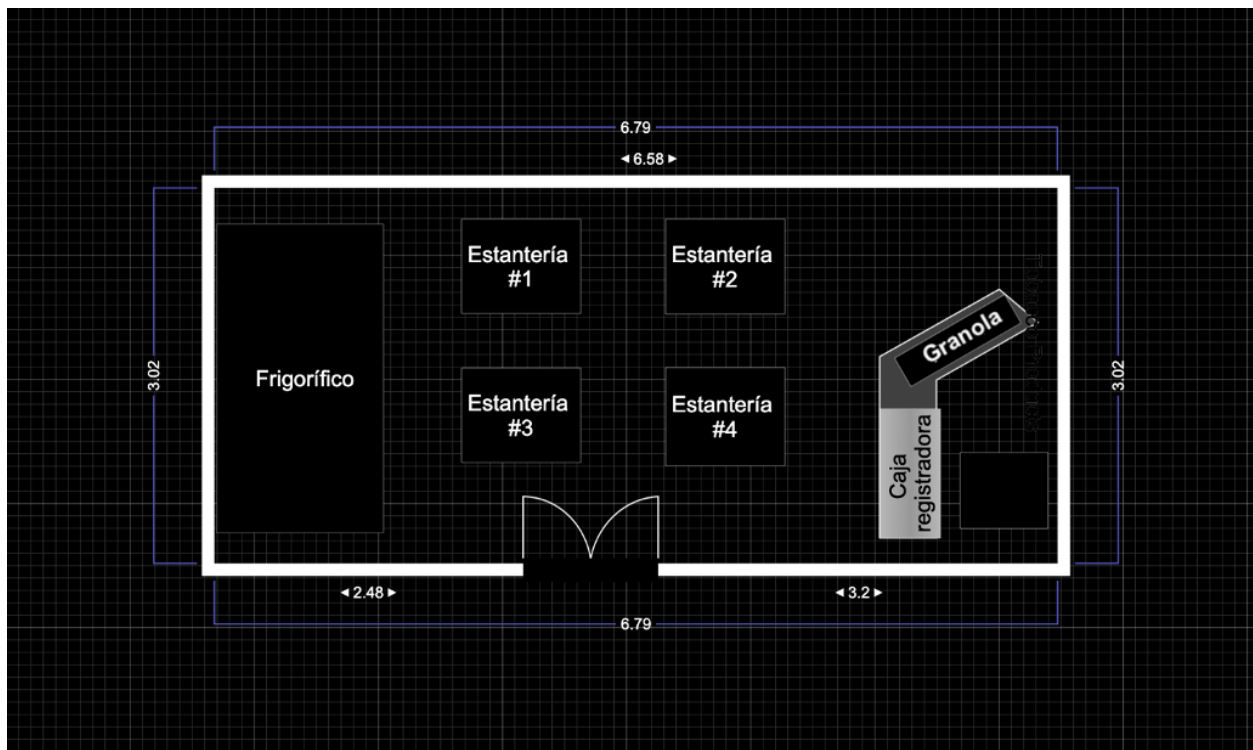
El horario de atención del local sería de lunes a viernes de 11:00 am hasta la 1:00 pm y de 2:00 pm hasta las 6:00 pm, para que el trabajador del local comercial pueda limpiar la tienda y recibir los productos y ponerlos en percha desde las 9 hasta las 11 de la mañana y desde ese momento en adelante, ya se puede atender al público hasta la 1:00 pm, el trabajador tiene hasta las 2:00 pm para comer y la atención del local continúa desde las 2:00 pm hasta las 6:00 pm que se cierra el almacén. El trabajador va a estar en el local 8 horas diarias por lo que se le paga tiempo completo.

Horario del personal		
Cargo	Carga horaria	Horario
Vendedor	8 horas diarias	9:00 am - 1:00 pm
		2:00 pm - 6:00pm

Ilustración 20: Horario de atención

El alquiler del local comercial tiene incluido el servicio de luz, agua e internet por lo que La Huerta Del Día tiene todo lo necesario para operar correctamente.

En el local comercial no existe parqueadero por lo tanto los clientes tendrán que estacionar sus vehículos en el parqueo tarifado de la calle Hermano Miguel o en su defecto en un parqueadero público que está ubicado en la siguiente cuadra en la Calle Larga y Mariano Cueva.



*Ilustración 21: Escalinata Layout
Layout del local comercial*

El frigorífico tiene 2.20 metros de ancho, 1.10 metros de profundidad y 2.0 metros de alto que estaría ubicado en la pared izquierda al entrar por la puerta, al frente están ubicadas unas estanterías que están instaladas en el local comercial por lo tanto La Huerta del Día no tiene que hacer la compra de esos muebles. Al entrar por la puerta, contra la pared de mano derecha está ubicado el mostrador donde se encuentra una computadora y una impresora para que el trabajador pueda cobrar los productos a los clientes.

3.4 Proveedores

El manejo de los proveedores es algo que La Huerta del Día ya tiene perfeccionado ya que es un negocio que lleva funcionando más de 5 años cómo tienda virtual. Al momento la empresa funciona con un inventario de modalidad Justo A Tiempo que significa que la empresa no almacena inventario por lo que en el momento que un cliente hace el pedido a La Huerta del Día, en ese momento se hace la compra de los productos a los proveedores. Por lo tanto, La Huerta del Día nunca tiene reservas de inventario ya que se compra la mercadería a los proveedores después de que el cliente haya realizado su pedido.

El sistema Justo A Tiempo funciona perfectamente para una tienda virtual, pero ya que se está buscando incorporar una tienda física se tendría que utilizar el sistema tradicional de inventarios que consiste en mantener una cantidad mínima de mercadería que permanecería en el local.

Los proveedores de La Huerta del Día son los siguientes:

No.	Proveedores	Productos	Ciudad
1	Walter Aguilar	Hortalizas	Cuenca
2	María Elena Quito	Hortalizas	Cuenca
3	Frutas Margarita	Hortalizas	Cuenca
4	Estefanía Pintado	Hortalizas	Cuenca
5	Maria Patiño	Fruta	Cuenca
6	Pedro Benenaula	Blueberries	Cuenca
7	Revive Juice Detox	Frutos secos	Cuenca

Tabla 3: Tabla de proveedores

Listado de los productos con su respectivo proveedor y redundancia de proveedores por cualquier eventualidad.

Productos	Proveedor	Frecuencia de entrega al local comercial
Acelga	Proveedor 1 / Proveedor 4	3 veces a la semana
Aguacate	Proveedor 3 / Proveedor 4	1 vez a la semana
Aji	Proveedor 4	1 vez a la semana
Ajo	Proveedor 2 / Proveedor 4	1 vez a la semana
Albahaca	Proveedor 4	3 veces a la semana
Apio	Proveedor 3 / Proveedor 4	3 veces a la semana
Blueberries	Proveedor 6	1 vez a la semana
Brócoli	Proveedor 1 / Proveedor 4	3 veces a la semana
Cebollín	Proveedor 2 / Proveedor 4	3 veces a la semana
Cedrón	Proveedor 2	3 veces a la semana
Coliflor	Proveedor 2 / Proveedor 4	3 veces a la semana
Culantro	Proveedor 4	3 veces a la semana
Espinaca	Proveedor 3 / Proveedor 4	3 veces a la semana
Fresa	Proveedor 3 / Proveedor 5	3 veces a la semana
Granola	Proveedor 7	1 vez cada 2 semanas
Lechuga	Proveedor 3 / Proveedor 4	3 veces a la semana
Mantequilla de Maní	Proveedor 7	1 vez cada 2 semanas
Manzana	Proveedor 3 / Proveedor 4	1 vez a la semana
Manzanilla	Proveedor 2	3 veces a la semana
Miel de abeja	Proveedor 7	1 vez cada 2 semanas
Mora	Proveedor 3 / Proveedor 5	3 veces a la semana
Pepino	Proveedor 4	1 vez a la semana
Perejil	Proveedor 2 / Proveedor 4	3 veces a la semana
Pimiento rojo	Proveedor 4	1 vez a la semana
Pimiento verde	Proveedor 4	1 vez a la semana
Rábano	Proveedor 3 / Proveedor 4	3 veces a la semana
Rúcula	Proveedor 1 / Proveedor 4	3 veces a la semana
Tomate	Proveedor 3 / Proveedor 4	3 veces a la semana
Tomate de árbol	Proveedor 2 / Proveedor 4	1 vez a la semana
Tomates deshidratados	Proveedor 7	1 vez cada 2 semanas
Toronjil	Proveedor 2	3 veces a la semana
Yogurt	Proveedor 7	3 veces a la semana
Yuca	Proveedor 3 / Proveedor 4	1 vez a la semana
Zanahoria	Proveedor 4	1 vez a la semana
Zuquini	Proveedor 2 / Proveedor 4	1 vez a la semana

Tabla 4: Proveedores y productos

Tabla de precios de los proveedores:

Producto	Unidad	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Proveedor 4	Proveedor 5	Proveedor 6	Proveedor 7
Acelga	Atado	\$ 0.30			\$ 0.32			
Aguacate	Unidad			\$ 0.40				
Aji	Unidad	\$ 0.60						
Ajo	Atado		\$ 0.60		\$ 0.65			
Albahaca	Atado				\$ 0.50			
Apio	Atado			\$ 0.35	\$ 0.35			
Blueberries	Libra						\$ 3.00	
Brócoli	Unidad	\$ 0.45			\$ 0.50			
Cebollín	Atado		\$ 0.35		\$ 0.35			
Cedrón	Atado		\$ 0.30					
Coliflor	Unidad		\$ 0.50		\$ 0.50			
Culantro	Atado				\$ 0.35			
Espinaca	Atado			\$ 0.30	\$ 0.30			
Fresa	Kg			\$ 2.50		\$ 2.50		
Granola	500 g							\$ 3.50
Lechuga	Unidad			\$ 0.45	\$ 0.50			
Mantequilla de Maní	400 g							\$ 3.00
Manzana	Kg			\$ 1.00	\$ 1.00			
Manzanilla	Atado		\$ 0.30					
Miel de abeja	500 g							\$ 4.00
Mora	Kg			\$ 2.50		\$ 2.50		
Pepino	Unidad				\$ 0.40			
Perejil	Atado		\$ 0.30		\$ 0.30			
Pimiento rojo	Unidad				\$ 0.25			
Pimiento verde	Unidad				\$ 0.25			
Rábano	Atado			\$ 0.50	\$ 0.50			
Rúcula	Atado	\$ 0.50			\$ 0.50			
Tomate	Kg			\$ 0.80	\$ 0.80			
Tomate de árbol	Unidad		\$ 0.16		\$ 0.16			
Tomates deshidratados	175 g							\$ 2.00
Toronjil	Atado		\$ 0.30					
Yogurt	1 Litro							\$ 3.00
Yuca	Kg			\$ 0.66	\$ 0.66			
Zanahoria	Atado				\$ 0.55			
Zuquini	Unidad		\$ 0.35		\$ 0.40			

Tabla 5: Precios de los proveedores

La cantidad de mercadería a mantener en el local no debería ser excesivamente alta para minimizar el riesgo de que los productos se echen a perder mientras están almacenados en el local. En cualquier caso, la modalidad Justo A Tiempo no se acopla a las características de funcionamiento de un local físico por lo tanto se aplicará el sistema de inventario tradicional.

También La Huerta del Día tiene varios proveedores para las hortalizas como por ejemplo los tomates, papas, pepino, zanahoria, albahaca, rúcula, entre otros. Eso permite tener más diversificado el portafolio de productos en el caso que haya algún problema por ejemplo

con los tomates del primer proveedor, por lo tanto, se tendría la opción de comprarle al segundo proveedor.

Los proveedores de La Huerta del Día son pequeños agricultores en el área de Cuenca que cultivan productos orgánicos de la manera tradicional, es decir sin la utilización de productos químicos sintéticos que pueden resultar nocivos para la salud y el medio ambiente. Sus cultivos son pequeños y no industrializados, lo cual tiene un menor impacto y afección en la salud del suelo.

3.5 Empaques

En cuanto a los empaques, La Huerta del Día tiene determinados los empaques óptimos para cada tipo de producto para que se mantengan frescos y evitar que sufran golpes o magulladuras y mantenerlos en perfecto estado. Para ciertos productos como moras, fresas, blueberries, se utilizan unas tarrinas de plástico resistente para evitar que la fruta se aplaste, mientras que otro tipo de alimentos como aguacates o manzanas se procura no empacarlas en fundas individuales.

Las fundas de plástico que La Huerta del Día utiliza para empacar sus productos son biodegradables, por lo que se cuida al medio ambiente.

Se necesitan fundas de diferentes tamaños para que se acople a los diferentes tamaños de pedidos, por ello se tienen empaques de plástico pequeños, medianos y grandes. En cuanto a las bolsas de papel y las tarrinas plásticas también hay opciones de tamaño grande y pequeño.

Existen varios proveedores para los diferentes tipos de empaques; las fundas de plástico pequeñas cuestan 4 centavos de dólar, las medianas 5 centavos de dólar y las grandes 7 centavos de dólar. Las tarrinas de plástico pequeñas cuestan 25 centavos y las grandes cuestan 30 centavos; las fundas de papel cuestan 45 centavos.

3.6 Equipamiento necesario para la tienda física

De acuerdo a la oferta en el mercado local, se ha determinado que el frigorífico necesario para poder almacenar los alimentos en el local es un frigorífico mural abierto de 2.20 metros de longitud, 1.10 metros de profundidad y 2 metros de alto y un consumo energético de 850 vatios y tiene una función de uso nocturno con consumo energético menor, por lo que el tamaño y capacidad sería suficiente para almacenar la cantidad de alimentos necesaria. Dicho frigorífico tiene un costo de \$1000.00 y el proveedor es la empresa EquiFrigo.



*Ilustración 23:
Frigorífico mural abierto. Equifrigo Cia Ltda*

El frigorífico tiene un consumo de alrededor de 560 Kwh por mes ya que estaría prendido las 24 horas del día y los 7 días de la semana, por lo que se tendría que pagar alrededor de \$23,00 dólares mensuales en energía eléctrica para poder operar el frigorífico.

El frigorífico necesita un mantenimiento cada año para asegurar su correcto funcionamiento y tendría un costo de \$40,00 dólares por cada revisión y mantenimiento de todo el sistema del frigorífico.

Para el local comercial se necesita un letrero en el exterior del mismo para que se pueda distinguir fácilmente, el costo de dicho letrero es \$35,00 dólares. En el interior del local se necesita iluminación y pintura para la adecuación del local. Además del ya mencionado frigorífico se necesita un escritorio o mesón con silla, una computadora y una impresora y balanzas para poder pesar los alimentos. Novicompu vende una computadora con características similares a la requerida con un costo de \$315,00 y una impresora Epson por \$250,00. En caso de decidir comprar un sistema de facturación, este tendría un costo de \$600,00.

El plan del teléfono celular tiene un costo de \$15,00 dólares mensuales, adicionalmente en el centro de acopio La Huerta del Día tiene un servicio de internet con un costo de \$20,00 dólares mensuales.

El stock de productos a mantener en el local físico es complejo para alimentos tales como hortalizas ya que tienen un tiempo de vida útil muy bajo, por lo tanto, se deberían mantener las hortalizas máximo 3 días para mantener su frescura, por lo que sería recomendable mantener una cantidad de 4 Kg de las hortalizas más vendidas que son fresa, mora, pepino y aguacate.

En las noches cuando se cierra la atención del local comercial los productos tienen que permanecer dentro del frigorífico con la puerta cerrada para garantizar su frescura.

Es recomendable almacenarlos con un poco de humedad residual, por ejemplo, una toalla de papel húmeda dentro del frigorífico lo que ayuda a mantener la frescura y prolongar la vida de las hortalizas antes de que pierdan frescura o se pudran.

3.7 Organigrama

La Huerta del Día está conformada por cinco departamentos; el departamento de ventas, que se encarga de administrar a los clientes y las ventas de la página web así como las ventas provenientes de WhatsApp o Instagram. El departamento de compras, que se encarga del manejo de los proveedores y condiciones de compra, el departamento de distribución que se encarga de establecer las rutas de distribución para las entregas a domicilio y para mantener inventario almacenado en el local físico. El departamento de recursos humanos que se encarga del diseño de los puestos de trabajo y la selección y

contratación de los empleados de la empresa. El departamento de marketing que se encarga de desarrollar estrategias de marketing, así como publicidad y promociones.

Adicionalmente, el control de calidad forma parte del departamento de compras, que se encarga de gestionar la calidad de los productos que nos entregan los proveedores. Al tratarse de frutas y verduras, es necesario una rigurosa inspección a los productos para verificar que no tengan golpes y que su condición sea óptima para la venta.

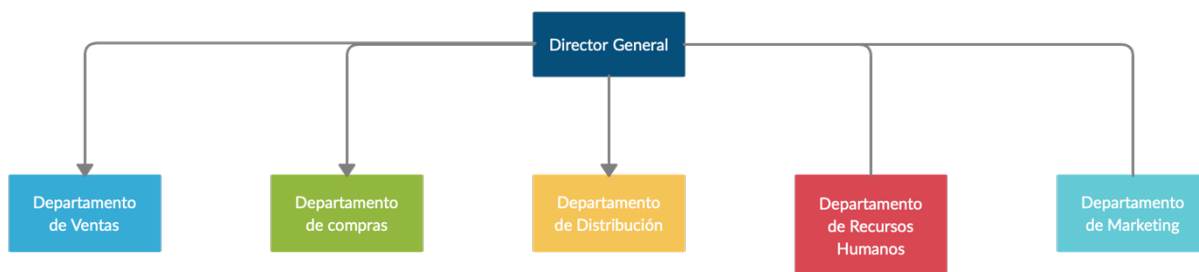


Ilustración 24: Organigrama

3.8 Conclusiones:

El estudio técnico muestra todos los requerimientos y particularidades necesarias para la ejecución y un correcto funcionamiento, por lo tanto, para operar se necesita el local comercial de la Calle Larga, un frigorífico, una computadora, una impresora, un escritorio, una silla de escritorio, balanzas, un sistema de facturación, pintura, iluminación y un letrero para el exterior del local. La inversión inicial excluyendo el capital de trabajo asciende a \$3,840.00.

CAPÍTULO 4:

4. ESTUDIO FINANCIERO

4.1 Inversión inicial

Para la inversión inicial del proyecto tomamos en cuenta el equipamiento necesario para operar el local comercial de La Huerta del Día, es decir principalmente el frigorífico para mantener los productos frescos y almacenarlos en las noches, el transporte del frigorífico, un letrero para el exterior del local, una computadora y una impresora para que se puedan facturar a los clientes, un escritorio de mostrador, una silla de escritorio, pintura para las paredes del local, iluminación del local, un sistema de facturación y balanzas para pesar los alimentos. El capital de trabajo tiene un valor de \$3,417.08. La inversión inicial sería de \$7,257.08. Ver tabla 1.

Inversión inicial		
Rubro	Cantidad	Total
Equifrigo mural abierto	1	\$ 1,000.00
Transporte frigorífico	1	\$ 50.00
Letrero exterior	1	\$ 35.00
Computadora	1	\$ 315.00
Impresora	1	\$ 250.00
Mostrador	1	\$ 450.00
Silla escritorio	1	\$ 120.00
Pintura local	1	\$ 400.00
Iluminación local	1	\$ 500.00
Facturación	1	\$ 600.00
Balanzas	1	\$ 120.00
Capital de Trabajo	1	\$ 3,417.08
Total Inversión inicial		\$ 7,257.08

Tabla 6: Inversión inicial

Para elaborar el cuadro del resumen de ventas pronosticadas **sin** el proyecto, fue necesario realizar un pronóstico de las ventas a 5 años, utilizando información de los últimos 5 años de las cantidades reales vendidas de cada uno de los productos, para lo cual se utilizó la herramienta para crear una tendencia utilizando datos históricos del programa Excel.

Se realizaron las proyecciones de las cantidades y los precios de cada uno de los productos y se multiplicaron los dos valores para obtener las ventas en dólares de cada producto, posteriormente se sumaron las ventas de todos los productos y se obtuvo un total de ventas globales por cada año.

Ventas pronosticadas sin el proyecto				
2022	2023	2024	2025	2026
\$30,657.80	\$31,132.19	\$31,649.41	\$32,126.20	\$32,597.16

Tabla 7: Ventas sin el proyecto

Para realizar el cuadro del resumen de ventas **con** el proyecto se hizo un pronóstico de ventas a 5 años, utilizando las ventas reales de los últimos 5 años como datos históricos, la diferencia es que para este cuadro se utilizó la fórmula de tendencia de crecimiento al 5% para simular el aumento de las cantidades vendidas al tener un local físico en operación adicionalmente a la página web.

Para éste análisis los precios permanecen constantes en los 10 años de la proyección ya que no se va a trabajar con la inflación.

Ventas pronosticadas con el proyecto				
2022	2023	2024	2025	2026
\$32,148.00	\$33,903.90	\$36,300.75	\$39,356.30	\$43,126.70

Tabla 8: Ventas con el proyecto

4.2 Variación de ventas con el proyecto y sin el proyecto

Variación de las ventas con el proyecto y sin el proyecto				
2022	2023	2024	2025	2026
\$1,490.20	\$2,771.71	\$4,651.34	\$7,230.10	\$10,529.54

Tabla 9: Variación de las ventas

Después de realizar los cuadros del resumen de ventas con el proyecto y sin el proyecto, se realizó un cuadro que muestra la variación de las ventas entre ejecutar el proyecto y no ejecutar el proyecto.

A lo largo de los cinco años de ejecución del proyecto la diferencia de ventas por año estaría entre los \$1,490.20 y \$10,529.54. Ver tabla 2.

Para las proyecciones de ventas de cada uno de los productos ver anexos 3 y 4.

Para los resúmenes de las ventas totales ver anexos 9 y 10.

Para realizar los cuadros del resumen de compras **sin** el proyecto se utilizaron las mismas cantidades que en los pronósticos de ventas sin el proyecto, multiplicado por el costo de cada uno de los productos y se sumaron todas las cantidades obteniendo un total de compras por cada año.

Compras pronosticadas sin el proyecto				
2022	2023	2024	2025	2026
\$13,309.79	\$13,512.52	\$13,749.91	\$13,954.52	\$14,175.21

Tabla 10: Compras sin el proyecto

Para el cuadro de resumen de compras **con** el proyecto se utilizaron las cantidades a vender de cada uno de los productos y se las multiplicaron por sus respectivos costos y se sumaron todas las cantidades, con lo que se obtuvo un total de las compras por cada año.

Compras pronosticadas con el proyecto				
2022	2023	2024	2025	2026
\$13,953.93	\$14,714.99	\$15,764.66	\$17,089.69	\$18,742.81

Tabla 11: Compras con el proyecto

4.3 Variación de las compras con el proyecto y sin el proyecto

Variación de las compras con el proyecto y sin el proyecto				
2022	2023	2024	2025	2026
\$433.69	\$979.42	\$1,742.50	\$2,815.97	\$4,187.85

Tabla 12: Variación de las compras

Para realizar el cuadro que muestra la variación de las compras entre ejecutar el proyecto y no ejecutar el proyecto, se restaron las compras **con** el proyecto de cada uno de los cinco años y se restaron de las compras **sin** el proyecto de cada uno de los cinco años.

La variación de las compras estaría entre \$433,69 y \$4,187.85 por cada año.

Para las proyecciones de compras de cada uno de los productos ver anexos 5 y 6.

Para los resúmenes de las compras totales ver anexos 7 y 8.

4.4 Gastos de funcionamiento

Gastos de funcionamiento sin proyecto		
	Mensual	Año
Internet	\$ 20.00	\$ 240.00
Plan celular	\$ 15.00	\$ 180.00
Transporte	\$ 50.00	\$ 600.00
Marketing	\$ 50.00	\$ 600.00
Salarios	\$ 545.00	\$ 6,540.00
Agua*	\$ 4.00	\$ 48.00
Luz*	\$ 10.00	\$ 120.00
Arriendo Turi*	\$ 150.00	\$ 1,800.00
Total	\$ 844.00	\$ 10,128.00
*Nota: Gastos del centro de acopio de Turi		

Tabla 13: Gastos de funcionamiento sin proyecto

Aunque el proyecto no se ejecute, la empresa tiene actualmente gastos mensuales que tiene que cubrir, que son: el servicio de internet del centro de acopio que tiene un costo de \$20,00 dólares mensuales, el plan de celular tiene un costo de \$15,00 dólares mensuales, el costo de las entregas a domicilio suman \$50,00 dólares mensuales, el marketing tiene un costo de \$50,00 dólares mensuales, el servicio de agua potable tiene un costo de \$4,00 dólares mensuales, la energía eléctrica tiene un costo de \$10,00 dólares mensuales, el arriendo del centro de acopio \$150,00 dólares mensuales y por último salarios por \$545,00 mensuales.

Gastos de funcionamiento con proyecto		
	Mensual	Año
Arriendo Centro	\$ 220.00	\$ 2,640.00
Arriendo Turi	\$ 150.00	\$ 1,800.00
Salarios	\$ 1,090.00	\$ 13,080.00
Luz	\$ 10.00	\$ 120.00
Internet	\$ 20.00	\$ 240.00
Plan celular	\$ 15.00	\$ 180.00
Transporte	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Marketing	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Mantenimiento frigorífico	\$ 6.67	\$ 80.04
Depreciación mensual	\$ 13.20	\$ 158.40
Agua	\$ 4.00	\$ 48.00
Total	\$ 1,728.87	\$ 20,746.44

Tabla 14: Gastos de funcionamiento con proyecto

Si la administración de La Huerta del Día toma la decisión de ejecutar el proyecto, existen gastos adicionales que tendría que cubrir, estos son el arriendo del local comercial por \$220,00 mensuales, el mantenimiento anual del frigorífico por \$40.00, los salarios suben en \$545,00 dólares mensuales llegando a un total de \$1,090.00 dólares en salarios, transporte incrementa en \$50,00 dólares al mes y marketing también incrementa en \$50,00 dólares al mes, por lo tanto, los gastos mensuales de funcionamiento al ejecutar el proyecto sumarían \$1,728.87 dólares.

El cálculo de la depreciación está especificado entre las tablas 7 y 12.

4.5 Variación gastos de funcionamiento

Variación gastos anuales de funcionamiento con y sin proyecto	
Con proyecto	\$ 20,746.44
Sin proyecto	\$ 10,128.00
Variación	\$ 10,618.44

Tabla 15: Variación de gastos de funcionamiento

Si el proyecto se ejecuta, existirían gastos anuales adicionales por \$10,618.44, sumado a los \$10,128.00 de gastos sin la ejecución del proyecto. Entonces los gastos totales de la tienda física y la tienda virtual suman \$20,746.44.

4.6 Depreciaciones

Depreciación balanza	
Costo	\$ 120.00
Valor residual	\$ 20.00
Vida útil (años)	10
0	\$ 120.00
1	\$ 110.00
2	\$ 100.00
3	\$ 90.00
4	\$ 80.00
5	\$ 70.00
6	\$ 60.00
7	\$ 50.00
8	\$ 40.00
9	\$ 30.00
10	\$ 20.00

Tabla 16: Depreciación balanza

La depreciación de la balanza es a 10 años y tiene un costo de \$120,00 dólares y un valor residual de \$20,00 dólares, por lo tanto, se deprecia \$10,00 dólares por año.

Depreciación computadora	
Costo	\$ 315.00
Valor residual	\$ 80.00
Vida útil (años)	3
0	\$ 315.00
1	\$ 236.67
2	\$ 158.33
3	\$ 80.00

Tabla 17: Depreciación computadora

La depreciación de la computadora es a 3 años y tiene un costo de \$315,00 dólares y un valor residual de \$80,00 dólares, por lo tanto, se deprecia \$78,33 dólares por año.

Depreciación frigorífico	
Costo	\$ 1,000.00
Valor residual	\$ 200.00
Vida útil (años)	10
0	\$ 1,000.00
1	\$ 920.00
2	\$ 840.00
3	\$ 760.00
4	\$ 680.00
5	\$ 600.00
6	\$ 520.00
7	\$ 440.00
8	\$ 360.00
9	\$ 280.00
10	\$ 200.00

Tabla 18: Depreciación frigorífico

La depreciación del frigorífico es a 10 años y tiene un costo de \$1000,00 dólares y un valor residual de \$200,00 dólares, por lo tanto, se deprecia \$80,00 dólares por año.

Depreciación impresora	
Costo	\$ 250.00
Valor residual	\$ 40.00
Vida útil (años)	3
0	\$ 250.00
1	\$ 180.00
2	\$ 110.00
3	\$ 40.00

Tabla 19: Depreciación impresora

La depreciación de la impresora es a 3 años y tiene un costo de \$250,00 dólares y un valor residual de \$40,00 dólares, por lo tanto, se deprecia \$70,00 dólares por año.

Depreciación mostrador	
Costo	\$ 450.00
Valor residual	\$ 50.00
Vida útil (años)	10
0	\$ 450.00
1	\$ 410.00
2	\$ 370.00
3	\$ 330.00
4	\$ 290.00
5	\$ 250.00
6	\$ 210.00
7	\$ 170.00
8	\$ 130.00
9	\$ 90.00
10	\$ 50.00

Tabla 20: Depreciación mostrador

La depreciación del mostrador es a 10 años y tiene un costo de \$450,00 dólares y un valor residual de \$50,00 dólares, por lo tanto, se deprecia \$40,00 dólares por año.

Depreciación silla	
Costo	\$ 120.00
Valor residual	\$ 20.00
Vida útil (años)	10
0	\$ 120.00
1	\$ 110.00
2	\$ 100.00
3	\$ 90.00
4	\$ 80.00
5	\$ 70.00
6	\$ 60.00
7	\$ 50.00
8	\$ 40.00
9	\$ 30.00
10	\$ 20.00

Tabla 21: Depreciación silla

La depreciación de la silla es a 10 años y tiene un costo de \$120,00 dólares y un valor residual de \$20,00 dólares, por lo tanto, se deprecia \$10,00 dólares por año.

4.7 Flujos de efectivo

4.7.1 Flujo de caja pronosticado sin el proyecto

Flujo de caja pronosticado sin el proyecto						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos de caja	\$ 30,221.75	\$ 30,657.80	\$ 31,132.19	\$ 31,649.41	\$ 32,126.20	\$ 32,597.16
Ventas en \$	\$ 30,221.75	\$ 30,657.80	\$ 31,132.19	\$ 31,649.41	\$ 32,126.20	\$ 32,597.16
Egresos de caja	\$ 23,212.01	\$ 23,437.79	\$ 23,640.52	\$ 23,877.91	\$ 24,082.52	\$ 24,303.21
Compras en \$	\$ 13,084.01	\$ 13,309.79	\$ 13,512.52	\$ 13,749.91	\$ 13,954.52	\$ 14,175.21
Costos Fijos	\$ 10,128.00	\$ 10,128.00	\$ 10,128.00	\$ 10,128.00	\$ 10,128.00	\$ 10,128.00
Internet	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00
Plan celular	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00
Transporte	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Marketing	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Salarios	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00
Agua	\$ 48.00	\$ 48.00	\$ 48.00	\$ 48.00	\$ 48.00	\$ 48.00
Luz	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00
Arriendo Turi	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
Flujo de caja libre	\$ 7,009.74	\$ 7,220.01	\$ 7,491.67	\$ 7,771.50	\$ 8,043.68	\$ 8,293.95
Flujo de caja acumulado	\$ 7,009.74	\$ 14,229.75	\$ 21,721.42	\$ 29,492.92	\$ 37,536.60	\$ 45,830.55

Tabla 22: Flujo de caja sin el proyecto

Se realizó el flujo de caja **sin** el proyecto utilizando los valores de las ventas pronosticadas sin el proyecto. Ver tabla 2.

A continuación se restaron las compras y los costos fijos, por lo que obtenemos un flujo de caja libre en cada uno de los años.

Adicionalmente se obtuvo el flujo de caja acumulado, que indica el valor monetario que el proyecto ha generado hasta la fecha.

Para realizar la proyección de las ventas y las compras se utilizó una tendencia de crecimiento utilizando los 5 años de datos históricos.

Tenemos entre \$7,009.74 para el año 0, hasta llegar a \$8,293.95 para el año 5. El flujo de caja acumulado para el año 5 es de \$45,830.55.

Tasa de descuento	15%
VAN	\$18,765.75
PRI	0.97 años

Tabla 23: Datos flujo de caja sin proyecto

Se seleccionó una tasa de descuento del 15%, ya que los inversionistas tienen otra inversión que ofrece el 15%, por lo tanto tiene que tener una rentabilidad igual o mayor. El VAN tiene un valor de \$18,765.75 dólares, por lo tanto, al ser un valor positivo, eso quiere decir que esta inversión paga más del 15% y eso significa que si es rentable el proyecto.

El período de recuperación de la inversión es 0.97 años, por lo tanto, antes de terminar el primer año de operación del proyecto, ya se terminaría de pagar la inversión y el segundo año de operación del proyecto ya generaría ganancias.

4.7.2 Flujo de caja pronosticado con el proyecto

Flujo de caja pronosticado con el proyecto						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos de caja	\$ 30,221.75	\$ 32,148.00	\$ 33,903.90	\$ 36,300.75	\$ 39,356.30	\$ 43,126.70
Ventas en \$	\$ 30,221.75	\$ 32,148.00	\$ 33,903.90	\$ 36,300.75	\$ 39,356.30	\$ 43,126.70
Egresos de caja	\$ 33,672.01	\$ 34,541.93	\$ 35,302.99	\$ 36,352.66	\$ 37,677.69	\$ 39,330.81
Compras en \$	\$ 13,084.01	\$ 13,953.93	\$ 14,714.99	\$ 15,764.66	\$ 17,089.69	\$ 18,742.81
Costos Fijos	\$ 20,588.00	\$ 20,588.00	\$ 20,588.00	\$ 20,588.00	\$ 20,588.00	\$ 20,588.00
Arriendo Centro	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00
Arriendo Turi	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
Salarios	\$ 13,080.00	\$ 13,080.00	\$ 13,080.00	\$ 13,080.00	\$ 13,080.00	\$ 13,080.00
Luz	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00
Internet	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00
Plan celular	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00
Transporte	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Marketing	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Mantenimiento frigorífico	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00
Agua	\$ 48.00	\$ 48.00	\$ 48.00	\$ 48.00	\$ 48.00	\$ 48.00
Depreciación mensual	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40
Inversión Inicial	\$ 7,257.08					
Flujo de caja libre	\$ (7,257.08)	\$ (2,393.93)	\$ (1,399.09)	\$ (51.91)	\$ 1,678.61	\$ 3,795.89
Flujo de caja acumulado	\$ (7,257.08)	\$ (9,651.01)	\$ (11,050.10)	\$ (11,102.01)	\$ (9,423.40)	\$ (5,627.51)

Tabla 24: Flujo de caja con el proyecto

Se realizó el flujo de caja **con** el proyecto utilizando los valores de las ventas pronosticadas con el proyecto. Ver tabla 3.

A continuación se restaron las compras y los costos fijos, por lo que obtenemos un flujo de caja libre en cada uno de los años.

Para realizar la proyección de las ventas y las compras se utilizó una tendencia de crecimiento utilizando los 5 años de datos históricos.

Adicionalmente se obtuvo el flujo de caja acumulado, que indica el valor monetario que el proyecto ha generado hasta la fecha.

Tenemos entre (\$7,257.08) para el año 0, hasta llegar a \$3,795.89 para el año 5. El flujo de caja acumulado para el año 5 es de (\$5,627.51).

Tasa de descuento	15%
VAN	\$ 6,930.34
TIR	-16%
PRI	3.7 años

Tabla 25: Datos flujo de caja con proyecto

Se seleccionó una tasa de descuento del 15%, ya que los inversionistas tienen otras ofertas de inversiones que pagan el 15%, por lo tanto debería ser igual o mayor.

El VAN tiene un valor de \$6,930.34 dólares, por lo tanto, al ser un valor positivo, eso quiere decir que esta inversión paga más del 15% y eso significa que si es rentable el proyecto.

El período de recuperación de la inversión es 3.7 años, por lo tanto, desde el cuarto año en adelante, habría ganancias.

4.7.3 Variación de flujo de caja pronosticado

Flujo de caja Variación						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos de caja	\$ -	\$ 1,490.20	\$ 2,771.71	\$ 4,651.34	\$ 7,230.10	\$ 10,529.54
Ventas en \$	\$ -	\$ 1,490.20	\$ 2,771.71	\$ 4,651.34	\$ 7,230.10	\$ 10,529.54
Egresos de caja	\$ -	\$ 11,064.14	\$ 11,622.47	\$ 12,434.75	\$ 13,555.17	\$ 14,987.60
Compras en \$	\$ -	\$ 644.14	\$ 1,202.47	\$ 2,014.75	\$ 3,135.17	\$ 4,567.60
Costos Fijos	\$ -	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00
Arriendo Centro	\$ -	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00
Salarios	\$ -	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00
Luz	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Internet	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Plan celular	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Transporte	\$ -	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Marketing	\$ -	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Mantenimiento frigorífico	\$ -	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00
Agua	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación mensual		\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40
Inversión Inicial	\$ 7,257.08					
Flujo de caja libre	\$ (7,257.08)	\$ (9,573.94)	\$ (8,850.76)	\$ (7,783.41)	\$ (6,325.07)	\$ (4,458.06)
Flujo de caja acumulado	\$ (7,257.08)	\$ (16,831.02)	\$ (25,681.78)	\$ (33,465.19)	\$ (39,790.26)	\$ (44,248.32)

Tabla 26: Variación Flujo de caja

Para realizar el flujo de caja de la variación entre ejecutar el proyecto y no ejecutar el proyecto, se realizó una resta entre el flujo de caja con el proyecto y el flujo de caja sin el proyecto. Es decir, en este cuadro está presente solamente la diferencia de los valores entre con proyecto y sin proyecto.

La tasa de descuento es el 15% ya que ese es el porcentaje de utilidad que están buscando los inversionistas, ya que ese es el rendimiento que le ofrece otra inversión por lo tanto tiene que tener el mismo nivel de rentabilidad o mayor. El VAN tiene un valor de \$-33,225.23 dólares. La TIR devuelve un resultado de apenas el 1%, por lo tanto no es favorable.

El PRI da como resultado 27 años y 6 meses, que es un plazo demasiado largo para un negocio de este tamaño.

Tasa de descuento	15%
VAN	\$ (33,225.23)
TIR	1%
PRI	27 años 6 meses

Tabla 27: Datos variación flujo de caja

4.7.2 Análisis de sensibilidad decremento ventas y egresos constantes

Análisis de sensibilidad decremento 10% de las ventas y egresos constantes						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos de caja	\$ -	\$ 1,341.18	\$ 2,494.54	\$ 4,186.21	\$ 6,507.09	\$ 9,476.59
Ventas en \$	\$ -	\$ 1,341.18	\$ 2,494.54	\$ 4,186.21	\$ 6,507.09	\$ 9,476.59
Egresos de caja	\$ -	\$ 11,064.14	\$ 11,622.47	\$ 12,434.75	\$ 13,555.17	\$ 14,987.60
Compras en \$	\$ -	\$ 644.14	\$ 1,202.47	\$ 2,014.75	\$ 3,135.17	\$ 4,567.60
Costos Fijos	\$ -	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00
Arriendo Centro	\$ -	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00
Salarios	\$ -	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00
Luz	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Internet	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Plan celular	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Transporte	\$ -	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Marketing	\$ -	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Mantenimiento frigorífico	\$ -	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00
Agua	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación mensual	\$ -	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40
Inversión Inicial	\$ 7,257.08					
Flujo de caja libre	\$ (7,257.08)	\$ (9,722.96)	\$ (9,127.93)	\$ (8,248.54)	\$ (7,048.08)	\$ (5,511.01)
Flujo de caja acumulado	\$ (7,257.08)	\$ (16,980.04)	\$ (26,107.97)	\$ (34,356.52)	\$ (41,404.60)	\$ (46,915.61)

Tabla 28: Análisis de sensibilidad 1 variación

Para desarrollar este análisis de sensibilidad, se hizo un decremento del 10% de las ventas mientras los egresos se mantuvieron constantes.

En este caso el VAN es \$-34,807.12 con la misma tasa de descuento del 15%. El PRI es 20 años y 9 meses.

Tasa de descuento	15%
VAN	\$ (34,807.12)
TIR	-6%
PRI	20 años 9 meses

Tabla 29: Datos análisis de sensibilidad 1 variación

4.7.3 Análisis de sensibilidad ventas constantes e incremento egresos

Análisis de sensibilidad ventas constantes e incremento 10% de egresos						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos de caja	\$ -	\$ 1,490.20	\$ 2,771.71	\$ 4,651.34	\$ 7,230.10	\$ 10,529.54
Ventas en \$	\$ -	\$ 1,490.20	\$ 2,771.71	\$ 4,651.34	\$ 7,230.10	\$ 10,529.54
Egresos de caja	\$ -	\$ 12,170.55	\$ 12,784.72	\$ 13,678.23	\$ 14,910.69	\$ 16,486.36
Compras en \$	\$ -	\$ 12,170.55	\$ 12,784.72	\$ 13,678.23	\$ 14,910.69	\$ 16,486.36
Costos Fijos	\$ -	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00	\$ 10,420.00
Arriendo Centro	\$ -	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00
Salarios	\$ -	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00	\$ 6,540.00
Luz	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Internet	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Plan celular	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Transporte	\$ -	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Marketing	\$ -	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00
Mantenimiento frigorífico	\$ -	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00
Agua	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación mensual	\$ -	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40
Inversión Inicial	\$ 7,257.08					
Flujo de caja libre	\$ (7,257.08)	\$ (10,680.35)	\$ (10,013.01)	\$ (9,026.89)	\$ (7,680.59)	\$ (5,956.82)
Flujo de caja acumulado	\$ (7,257.08)	\$ (17,937.43)	\$ (27,950.44)	\$ (36,977.33)	\$ (44,657.91)	\$ (50,614.73)

Tabla 30: Análisis de sensibilidad 2 variación

Para desarrollar este análisis de sensibilidad, se hizo un incremento del 10% de los egresos mientras las ventas se mantuvieron constantes.

El VAN tiene un valor de \$-37,403.93 con la misma tasa de descuento del 15%. El PRI es de 20 años y 4 meses.

Tasa de descuento	15%
VAN	\$ (37,403.93)
TIR	-6%
PRI	20 años 4 meses

Tabla 31: Datos análisis de sensibilidad 2 variación

5. Conclusiones:

Este estudio financiero ha proporcionado la información necesaria para facilitar la toma de decisiones sobre el proyecto considerando la bibliografía consultada y los resultados obtenidos del estudio de mercado.

Utilizando datos históricos de 5 años, se realizó la proyección de las ventas y de las compras a 5 años en el futuro para analizar la variación entre llevar a cabo y no llevar a cabo el proyecto, se elaboró un cuadro de los gastos de funcionamiento con la ejecución del proyecto y sin la ejecución, así como la variación entre las 2. Se realizó un cuadro de depreciaciones de los diferentes artículos que se deben comprar para el funcionamiento del local comercial

Se elaboró un flujo de caja utilizando la variación de los valores entre la apertura y no apertura del local comercial. Adicionalmente se realizó un análisis de sensibilidad del flujo de caja suponiendo un decremento del 10% de los ingresos mientras los egresos permanecen constantes y un segundo análisis de sensibilidad suponiendo un incremento del 10% de los egresos mientras los ingresos permanecen constantes.

CAPÍTULO 5:

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

Después de un análisis exhaustivo de la organización y habiendo considerado la situación inicial así como el estudio de mercado, técnico y financiero se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- En el segmento correspondiente al estudio de mercado se determino el nivel de acogida de los consumidores en la ciudad de Cuenca y se pudo apreciar que la misma responde negativamente a la necesidad de una tienda física puesto que el método de ventas online les resulta más favorable.
- Con respecto al estudio técnico se logró determinar la estructura organizativa y funcional de la empresa, estableciendo así su organigrama, sus procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de control; la logística de pagos y entregas; así como también se llego a determinar aspectos correspondientes a su ubicación y equipamiento.
- Según el análisis de los flujos de caja en los cuáles se consideraron los escenarios de la organización sin la ejecución del proyecto, con la ejecución y su variación, determinando así que en la variación de los flujos de caja, en el primer año, el proyecto tiene un aumento del 105% en los gastos, mientras el aumento de las ventas es apenas el 5%, por lo tanto el proyecto tiene gastos muy elevados para el nivel de ingresos en el que se encuentra, presentando un período de recuperación de la inversión de 27 años 6 meses, un valor actual neto de \$-33,225.23 y una tasa interna de retorno del 1%.
- En el primer análisis de sensibilidad con decremento de los ingresos y los egresos constantes, el valor actual neto tiene un valor negativo de \$-34,807.12, que es

incluso menos favorable. La tasa interna de retorno es negativa con un valor de -6%, y el período de recuperación de la inversión es 20 años 9 meses.

- En el último análisis de sensibilidad con incremento de los egresos y los ingresos constantes, el valor actual neto es de \$-37,403.93, la tasa interna de retorno es -6% y el período de recuperación de la inversión es 20 años 4 meses.

De esta manera se puede deducir que el proyecto no es viable, debido a que el valor actual neto es negativo y la recuperación de la inversión va a demorarse más de 27 años, siendo así desfavorable ejecutar dicho proyecto de expansión y por el momento resulta mas rentable operar la empresa a través del método actual, es decir, la tienda virtual.

Recomendaciones:

Una vez establecidas las conclusiones del proyecto de expansión para la empresa La Huerta del Día, se recomienda a dicha organización tomar en consideración las siguientes recomendaciones:

- Con respecto al estudio de mercado se recomienda a la organización realizar estudios de marketing y campañas publicitarias que permitan generar una expectativa positiva y una mayor necesidad por parte del público objetivo de constar con una tienda física en la ciudad de Cuenca así como la posibilidad de hacerlo en las demás ciudades del país.
- En cuanto al aspecto técnico se recomienda implementar la estructura organizacional y la estructura de procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de control; estableciendo de esta manera una estructura sólida y sostenible en la organización.
- Establecer nuevos métodos de pago y logística de entrega permitiendo así a la organización ser más flexible y versátil acomodándose a todo tipo de clientes.

- En cuanto al estudio financiero se le recomienda a la organización reestructurar su idea de proyecto de expansión analizando de esta manera más posibilidades disponibles en el medio, considerando aquellas fortalezas disponibles como la venta online.

REFERENCIAS:

20 Minutos. (2014). Obtenido de

<https://www.20minutos.es/noticia/2116559/0/ecuador/turismo-naturaleza/biodiversidad/?autoref=true>

Baca, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. Mexico: McGraw Hill.

Banco Central del Ecuador. (2015). *Evolución de la Balanza Comercial*. Obtenido de

Banco Central del Ecuador: <http://repositorio.bce.ec:8080/handle/32000/824>

Banco Central del Ecuador. (01 de 09 de 2016). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de

Banco Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/909-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creció-en-02-en-el-2015>

Banco Mundial. (2021). *Ecuador - Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial:

<https://datacommons.org/place/country/ECU?topic=Demographics>

Banco Mundial. (2021). *Ecuador- Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial:

https://datacommons.org/place/country/ECU?utm_medium=explore&mprop=count&popt=Person&hl=en

Cota, I. (24 de Mayo de 2021). *El Pais*. Obtenido de El Pais:

<https://elpais.com/economia/2021-05-24/el-nuevo-presidente-de-ecuador-intentara-paliar-la-crisis-economica-bajando-impuestos.html>

El Comercio. (2021). Obtenido de

<https://www.elcomercio.com/actualidad/politica/ecuador-glasgow-proyecto-bandera-galapagos.html>

El Comercio. (2021). Obtenido de [https://www.elcomercio.com/tendencias/ambiente/ley-](https://www.elcomercio.com/tendencias/ambiente/ley-plasticos-ecuador-registro-oficial.html)

[plasticos-ecuador-registro-oficial.html](https://www.elcomercio.com/tendencias/ambiente/ley-plasticos-ecuador-registro-oficial.html)

El Pais. (24 de Mayo de 2021). *El Pais*. Obtenido de [https://elpais.com/economia/2021-](https://elpais.com/economia/2021-05-24/el-nuevo-presidente-de-ecuador-intentara-paliar-la-crisis-economica-bajando-impuestos.html)

[05-24/el-nuevo-presidente-de-ecuador-intentara-paliar-la-crisis-economica-bajando-impuestos.html](https://elpais.com/economia/2021-05-24/el-nuevo-presidente-de-ecuador-intentara-paliar-la-crisis-economica-bajando-impuestos.html)

El Universo. (2021). Obtenido de [https://www.eluniverso.com/noticias/economia/riesgo-](https://www.eluniverso.com/noticias/economia/riesgo-pais-a-la-baja-y-petroleo-alto-dan-buena-perspectiva-al-ecuador-en-2021-nota/)

[pais-a-la-baja-y-petroleo-alto-dan-buena-perspectiva-al-ecuador-en-2021-nota/](https://www.eluniverso.com/noticias/economia/riesgo-pais-a-la-baja-y-petroleo-alto-dan-buena-perspectiva-al-ecuador-en-2021-nota/)

El Universo. (2021). Obtenido de

<https://www.eluniverso.com/noticias/internacional/cop26-guillermo-lasso-ofrece-nueva-reserva-marina-en-galapagos-a-cambio-del-mayor-canje-de-deuda-por-conservacion-hecho-en-el-mundo-nota/>

Hay, E. J. (1989). *Justo a Tiempo*. Colombia: Norma.

INEC. (2015). *INEC*. Obtenido de Reporte pobreza y desigualdad:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2015/Diciembre_2015/Informe_pobreza_y_desigualdad_dic_15.pdf

INEC. (2017). *Panorama Laboral y Empresarial Ecuador 2017*. Obtenido de INEC:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/Panorama%20Laboral%202017.pdf>

INEC. (2021). *INEC*. Obtenido de Reporte pobreza y desigualdad:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2020/Diciembre-2020/Boletin%20tecnico%20pobreza%20diciembre%202020.pdf>

INEC. (2021). *INEC*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>

Kotler, P. (2001). *Direccion de mercadotecnia*. Pearson Educacion.

La Historia. (28 de Mayo de 2017). Obtenido de La Historia:

<https://www.lahistoria.ec/2017/05/28/medio-ambiente-lo-bueno-lo-malo-y-lo-feo-de-los-10-anos-de-correa/>

Malhotra, N. K. (2008). *Investigacion de Mercados*. Pearson Educacion.

OEA. (2019). *Ecuador*. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/spanish/ecu_res1.htm

Primicias EC. (17 de Mayo de 2019). *Primicias EC*. Obtenido de

<https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/onu-ecuador-indice-digitalizacion-gubernamental/>

Sapag, N. (2014). *Preparacion y evaluacion de proyectos*. McGraw Hill.

SRI. (2021). *SRI*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/informacion-general>

Telecomunicaciones Gobierno del Ecuador. (2020). Obtenido de

<https://www.telecomunicaciones.gob.ec/el-ministro-michelena-lidero->

conversatorio-sobre-tecnologias-digitales-en-tiempos-de-covid-19-con-
autoridades-de-alto-nivel-de-america-latina/

ANEXOS

Anexo 1: Modelo de la encuesta

- 1. ¿Cuál es su edad? – Objetivo E
 - A. 18 – 30 años
 - B. 31 – 50 años
 - C. Más de 50 años

- 2. ¿Cuál es su género? – Objetivo E
 - A. Masculino
 - B. Femenino

- 3. ¿Cuánto gasta en frutas y verduras al mes? – Objetivo A
 - A. \$20
 - B. \$40
 - C. \$60
 - D. \$80

- 4. ¿Cómo suele ser su forma de pago? – Objetivo B
 - A. Efectivo
 - B. Tarjeta de Crédito o Débito
 - C. Pago electrónico

- 5. ¿Compra productos orgánicos? – Objetivo A
 - A. Si

B. No

- 6. ¿Estaría dispuesto a pagar más por frutas y verduras orgánicas? – Objetivo D

A. Si

B. No

- 7. ¿Con qué frecuencia adquiere alimentos orgánicos? – Objetivo A

A. 2 veces por semana

B. 1 vez por semana

C. 1 vez al mes

D. 2 veces al mes

- 8. ¿Qué factor considera más importante al momento de elegir un alimento para comprarlo? – Objetivo D

A. Precio

B. Sabor

C. Aspecto

D. Componentes nutricionales

- 9. ¿Generalmente a través de qué medio adquiere alimentos orgánicos? – Objetivo C

A. Por internet

B. Tiendas especializadas

C. Supermercados

D. Producción propia

- 10. ¿Por qué medio le gustaría adquirir sus productos orgánicos? – Objetivo C
 - A. Por internet
 - B. Tiendas especializadas
 - C. Supermercados
 - D. Producción propia

- 11. ¿Considera que la oferta de productos orgánicos es suficiente para el mercado de Cuenca? – Objetivo D
 - A. Si
 - B. No

Anexo 2: Ventas pronosticadas a 5 años sin el proyecto

Proyección de compras de Acelga con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	140	147	145	168	174	191	210	234	258	291
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 42.00	\$ 44.10	\$ 43.50	\$ 50.40	\$ 52.20	\$ 57.30	\$ 63.00	\$ 70.20	\$ 77.40	\$ 87.30
Compras brutas	\$ 42.00	\$ 44.10	\$ 43.50	\$ 50.40	\$ 52.20	\$ 57.30	\$ 63.00	\$ 70.20	\$ 77.40	\$ 87.30
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 42.00	\$ 44.10	\$ 43.50	\$ 50.40	\$ 52.20	\$ 57.30	\$ 63.00	\$ 70.20	\$ 77.40	\$ 87.30

Proyección de ventas de Acelga sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	140	147	145	168	174	181	192	205	212	223
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$	\$ 84.00	\$ 88.20	\$ 87.00	\$ 100.80	\$ 104.40	\$ 108.60	\$ 115.20	\$ 123.00	\$ 127.20	\$ 133.80

Proyección de ventas de Aguacate sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	573	586	656	689	640	700	718	721	736	767
Precio	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70
Venta en \$	\$ 401.10	\$ 410.20	\$ 459.20	\$ 482.30	\$ 448.00	\$ 490.00	\$ 502.60	\$ 504.70	\$ 515.20	\$ 536.90

Proyección de ventas de Aji sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	326	332	336	341	345	350	354	359	364	368
Precio	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60
Venta en \$	\$ 521.60	\$ 531.20	\$ 537.60	\$ 545.60	\$ 552.00	\$ 560.00	\$ 566.40	\$ 574.40	\$ 582.40	\$ 588.80

Proyección de ventas de Ajo sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	227	233	254	261	269	282	294	303	314	326
Precio	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
Venta en \$	\$ 227.00	\$ 233.00	\$ 254.00	\$ 261.00	\$ 269.00	\$ 282.00	\$ 294.00	\$ 303.00	\$ 314.00	\$ 326.00

Proyección de ventas de Albahaca sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	141	144	139	152	151	154	157	162	163	168
Precio	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80
Venta en \$	\$ 112.80	\$ 115.20	\$ 111.20	\$ 121.60	\$ 120.80	\$ 123.20	\$ 125.60	\$ 129.60	\$ 130.40	\$ 134.40

Proyección de ventas de Apio sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	202	194	205	208	210	213	219	221	224	228
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$	\$ 121.20	\$ 116.40	\$ 123.00	\$ 124.80	\$ 126.00	\$ 127.80	\$ 131.40	\$ 132.60	\$ 134.40	\$ 136.80

Proyección de ventas de Blueberries sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Libra	538	532	543	551	573	574	589	600	612	621
Precio	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75
Venta en \$	\$ 4,169.50	\$ 4,123.00	\$ 4,208.25	\$ 4,270.25	\$ 4,440.75	\$ 4,448.50	\$ 4,564.75	\$ 4,650.00	\$ 4,743.00	\$ 4,812.75

Proyección de ventas de Brócoli sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	191	220	187	213	202	207	203	210	205	208
Precio	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75
Venta en \$	\$ 143.25	\$ 165.00	\$ 140.25	\$ 159.75	\$ 151.50	\$ 155.25	\$ 152.25	\$ 157.50	\$ 153.75	\$ 156.00

Proyección de ventas de Cebollín sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	138	141	143	176	172	185	198	211	217	232
Precio	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55
Venta en \$	\$ 75.90	\$ 77.55	\$ 78.65	\$ 96.80	\$ 94.60	\$ 101.75	\$ 108.90	\$ 116.05	\$ 119.35	\$ 127.60

Proyección de ventas de Cedrón sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	156	183	179	181	188	196	196	203	208	212
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$	\$ 93.60	\$ 109.80	\$ 107.40	\$ 108.60	\$ 112.80	\$ 117.60	\$ 117.60	\$ 121.80	\$ 124.80	\$ 127.20

Proyección de ventas de Coliflor sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	99	102	107	114	119	124	130	135	140	146
Precio	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75
Venta en \$	\$ 74.25	\$ 76.50	\$ 80.25	\$ 85.50	\$ 89.25	\$ 93.00	\$ 97.50	\$ 101.25	\$ 105.00	\$ 109.50

Proyección de ventas de Culantro sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	131	144	129	143	141	143	143	149	148	150
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$		\$ 86.40	\$ 77.40	\$ 85.80	\$ 84.60	\$ 85.80	\$ 85.80	\$ 89.40	\$ 88.80	\$ 90.00

Proyección de ventas de Espinaca sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	209	212	269	292	298	333	362	379	405	434
Precio	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70
Venta en \$	\$ 146.30	\$ 148.40	\$ 188.30	\$ 204.40	\$ 208.60	\$ 233.10	\$ 253.40	\$ 265.30	\$ 283.50	\$ 303.80

Proyección de ventas de Fresa sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	663	669	675	668	665	669	666	664	664	663
Precio	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50
Venta en \$	\$ 2,983.50	\$ 3,010.50	\$ 3,037.50	\$ 3,006.00	\$ 2,992.50	\$ 3,010.50	\$ 2,997.00	\$ 2,988.00	\$ 2,988.00	\$ 2,983.50

Proyección de ventas de Granola sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
500g	329	334	335	329	347	344	347	353	358	359
Precio	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00
Venta en \$	\$ 2,961.00	\$ 3,006.00	\$ 3,015.00	\$ 2,961.00	\$ 3,123.00	\$ 3,096.00	\$ 3,123.00	\$ 3,177.00	\$ 3,222.00	\$ 3,231.00

Proyección de ventas de Lechuga sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	128	135	124	176	153	181	230	237	255	290
Precio	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75
Venta en \$	\$ 96.00	\$ 101.25	\$ 93.00	\$ 132.00	\$ 114.75	\$ 135.75	\$ 172.50	\$ 177.75	\$ 191.25	\$ 217.50

Proyección de ventas de Mantequilla de Maní sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
400g	374	367	383	389	394	400	410	414	421	429
Precio	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00
Venta en \$	\$ 2,992.00	\$ 2,936.00	\$ 3,064.00	\$ 3,112.00	\$ 3,152.00	\$ 3,200.00	\$ 3,280.00	\$ 3,312.00	\$ 3,368.00	\$ 3,432.00

Proyección de ventas de Manzana sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	176	185	192	232	203	228	237	244	246	263
Precio	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15
Venta en \$	\$ 378.40	\$ 397.75	\$ 412.80	\$ 498.80	\$ 436.45	\$ 490.20	\$ 509.55	\$ 524.60	\$ 528.90	\$ 565.45

Proyección de ventas de Manzanilla sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	112	123	127	118	121	124	121	121	123	122
Precio	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55
Venta en \$	\$ 61.60	\$ 67.65	\$ 69.85	\$ 64.90	\$ 66.55	\$ 68.20	\$ 66.55	\$ 66.55	\$ 67.65	\$ 67.10

Proyección de ventas de Miel de abeja sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
500g	389	383	395	398	405	408	416	420	426	431
Precio	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00
Venta en \$	\$ 4,668.00	\$ 4,596.00	\$ 4,740.00	\$ 4,776.00	\$ 4,860.00	\$ 4,896.00	\$ 4,992.00	\$ 5,040.00	\$ 5,112.00	\$ 5,172.00

Proyección de ventas de Mora sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	374	377	381	380	397	397	403	409	417	420
Precio	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50
Venta en \$	\$ 1,683.00	\$ 1,696.50	\$ 1,714.50	\$ 1,710.00	\$ 1,786.50	\$ 1,786.50	\$ 1,813.50	\$ 1,840.50	\$ 1,876.50	\$ 1,890.00

Proyección de ventas de Pepino sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	303	359	344	330	355	361	354	364	373	373
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$	\$ 181.80	\$ 215.40	\$ 206.40	\$ 198.00	\$ 213.00	\$ 216.60	\$ 212.40	\$ 218.40	\$ 223.80	\$ 223.80

Proyección de ventas de Perejil sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	148	136	142	164	158	164	174	180	183	191
Precio	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55
Venta en \$	\$ 81.40	\$ 74.80	\$ 78.10	\$ 90.20	\$ 86.90	\$ 90.20	\$ 95.70	\$ 99.00	\$ 100.65	\$ 105.05

Proyección de ventas de Pimiento rojo sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	178	191	196	187	169	178	168	160	156	153
precio	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40
Venta en \$	\$ 71.20	\$ 76.40	\$ 78.40	\$ 74.80	\$ 67.60	\$ 71.20	\$ 67.20	\$ 64.00	\$ 62.40	\$ 61.20

Proyección de ventas de Pimiento verde sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	189	193	182	190	201	197	201	208	210	212
Precio	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40
Venta en \$	\$ 75.60	\$ 77.20	\$ 72.80	\$ 76.00	\$ 80.40	\$ 78.80	\$ 80.40	\$ 83.20	\$ 84.00	\$ 84.80

Proyección de ventas de Rábano sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	178	187	182	194	199	203	207	215	219	224
Precio	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75
Venta en \$	\$ 133.50	\$ 140.25	\$ 136.50	\$ 145.50	\$ 149.25	\$ 152.25	\$ 155.25	\$ 161.25	\$ 164.25	\$ 168.00

Proyección de ventas de Rúcula sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	123	118	125	141	138	145	153	159	162	170
Precio	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85
Venta en \$	\$ 104.55	\$ 100.30	\$ 106.25	\$ 119.85	\$ 117.30	\$ 123.25	\$ 130.05	\$ 135.15	\$ 137.70	\$ 144.50

Proyección de ventas de Tomate sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	280	268	223	227	296	256	269	290	298	293
Precio	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70
Venta en \$	\$ 476.00	\$ 455.60	\$ 379.10	\$ 385.90	\$ 503.20	\$ 435.20	\$ 457.30	\$ 493.00	\$ 506.60	\$ 498.10

Proyección de ventas de Tomate de árbol sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	306	551	578	911	559	841	856	895	892	1024
Precio	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25
Venta en \$	\$ 76.50	\$ 137.75	\$ 144.50	\$ 227.75	\$ 139.75	\$ 210.25	\$ 214.00	\$ 223.75	\$ 223.00	\$ 256.00

Proyección de ventas de Tomates deshidratados sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
175g	356	364	361	356	367	365	365	368	371	370
Precio	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50
Venta en \$	\$ 1,958.00	\$ 2,002.00	\$ 1,985.50	\$ 1,958.00	\$ 2,018.50	\$ 2,007.50	\$ 2,007.50	\$ 2,024.00	\$ 2,040.50	\$ 2,035.00

Proyección de ventas de Toronjil sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	129	133	127	138	140	142	145	150	152	155
Precio	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55
Venta en \$	\$ 70.95	\$ 73.15	\$ 69.85	\$ 75.90	\$ 77.00	\$ 78.10	\$ 79.75	\$ 82.50	\$ 83.60	\$ 85.25

Proyección de ventas de Yogurt sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1 Litro	358	396	393	403	402	419	419	428	434	442
Precio	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00
Venta en \$	\$ 2,506.00	\$ 2,772.00	\$ 2,751.00	\$ 2,821.00	\$ 2,814.00	\$ 2,932.30	\$ 2,933.14	\$ 2,992.96	\$ 3,037.60	\$ 3,094.36

Proyección de ventas de Yuca sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	131	143	128	135	152	148	151	161	165	167
Precio	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
Venta en \$	\$ 131.00	\$ 143.00	\$ 128.00	\$ 135.00	\$ 152.00	\$ 148.00	\$ 151.00	\$ 161.00	\$ 165.00	\$ 167.00

Proyección de ventas de Zanahoria sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	211	378	267	293	302	319	287	314	311	310
Precio	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
Venta en \$	\$ 211.00	\$ 378.00	\$ 267.00	\$ 293.00	\$ 302.00	\$ 319.00	\$ 287.00	\$ 314.00	\$ 311.00	\$ 310.00

Proyección de ventas de Zuquini sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	202	246	252	284	278	309	320	337	350	370
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$	\$ 121.20	\$ 147.60	\$ 151.20	\$ 170.40	\$ 166.80	\$ 185.40	\$ 192.00	\$ 202.20	\$ 210.00	\$ 222.00

Anexo 3: Ventas pronosticadas a 5 años con el proyecto

Proyección de ventas de Acelga con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	140	147	145	168	174	191	210	234	258	291
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$	\$ 84.00	\$ 88.20	\$ 87.00	\$ 100.80	\$ 104.40	\$ 114.60	\$ 126.00	\$ 140.40	\$ 154.80	\$ 174.60

Proyección de ventas de Aguacate con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	573	586	656	689	640	735	783	830	906	1015
Precio	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70
Venta en \$	\$ 401.10	\$ 410.20	\$ 459.20	\$ 482.30	\$ 448.00	\$ 514.50	\$ 548.10	\$ 581.00	\$ 634.20	\$ 710.50

Proyección de ventas de Aji con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	326	332	336	341	345	350	354	359	364	368
Precio	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60	\$ 1.60
Venta en \$	\$ 521.60	\$ 531.20	\$ 537.60	\$ 545.60	\$ 552.00	\$ 560.00	\$ 566.40	\$ 574.40	\$ 582.40	\$ 588.80

Proyección de ventas de Ajo con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	227	233	254	261	269	282	294	303	314	326
Precio	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
Venta en \$	\$ 227.00	\$ 233.00	\$ 254.00	\$ 261.00	\$ 269.00	\$ 282.00	\$ 294.00	\$ 303.00	\$ 314.00	\$ 326.00

Proyección de ventas de Albahaca con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	141	144	139	152	151	161	172	186	201	222
Precio	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80
Venta en \$	\$ 112.80	\$ 115.20	\$ 111.20	\$ 121.60	\$ 120.80	\$ 128.80	\$ 137.60	\$ 148.80	\$ 160.80	\$ 177.60

Proyección de ventas de Apio con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	202	194	205	208	210	223	239	254	276	304
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$	\$ 121.20	\$ 116.40	\$ 123.00	\$ 124.80	\$ 126.00	\$ 133.80	\$ 143.40	\$ 152.40	\$ 165.60	\$ 182.40

Proyección de ventas de Blueberries con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Libra	538	532	543	551	573	603	642	691	752	825
Precio	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75	\$ 7.75
Venta en \$	\$ 4,169.50	\$ 4,123.00	\$ 4,208.25	\$ 4,270.25	\$ 4,440.75	\$ 4,673.25	\$ 4,975.50	\$ 5,355.25	\$ 5,828.00	\$ 6,393.75

Proyección de ventas de Brócoli con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	191	220	187	213	202	217	221	242	254	279
Precio	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75
Venta en \$	\$ 143.25	\$ 165.00	\$ 140.25	\$ 159.75	\$ 151.50	\$ 162.75	\$ 165.75	\$ 181.50	\$ 190.50	\$ 209.25

Proyección de ventas de Cebollín con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	138	141	143	176	172	194	216	241	265	302
Precio	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55
Venta en \$	\$ 75.90	\$ 77.55	\$ 78.65	\$ 96.80	\$ 94.60	\$ 106.70	\$ 118.80	\$ 132.55	\$ 145.75	\$ 166.10

Proyección de ventas de Cedrón con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	156	183	179	181	188	206	214	233	256	281
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$	\$ 93.60	\$ 109.80	\$ 107.40	\$ 108.60	\$ 112.80	\$ 123.60	\$ 128.40	\$ 139.80	\$ 153.60	\$ 168.60

Proyección de ventas de Coliflor con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	99	102	107	114	119	130	142	155	172	192
Precio	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75
Venta en \$	\$ 74.25	\$ 76.50	\$ 80.25	\$ 85.50	\$ 89.25	\$ 97.50	\$ 106.50	\$ 116.25	\$ 129.00	\$ 144.00

Proyección de ventas de Culantro con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	131	144	129	143	141	150	156	171	182	201
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$	\$ 78.60	\$ 86.40	\$ 77.40	\$ 85.80	\$ 84.60	\$ 90.00	\$ 93.60	\$ 102.60	\$ 109.20	\$ 120.60

Proyección de ventas de Espinaca con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	209	212	269	292	298	350	395	434	491	562
Precio	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 0.70
Venta en \$	\$ 146.30	\$ 148.40	\$ 188.30	\$ 204.40	\$ 208.60	\$ 245.00	\$ 276.50	\$ 303.80	\$ 343.70	\$ 393.40

Proyección de ventas de Fresa con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	663	669	675	668	665	702	728	766	822	893
Precio	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50
Venta en \$	\$ 2,983.50	\$ 3,010.50	\$ 3,037.50	\$ 3,006.00	\$ 2,992.50	\$ 3,159.00	\$ 3,276.00	\$ 3,447.00	\$ 3,699.00	\$ 4,018.50

Proyección de ventas de Granola con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
500g	329	334	335	329	347	361	379	406	441	480
Precio	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 9.00
Venta en \$	\$ 2,961.00	\$ 3,006.00	\$ 3,015.00	\$ 2,961.00	\$ 3,123.00	\$ 3,249.00	\$ 3,411.00	\$ 3,654.00	\$ 3,969.00	\$ 4,320.00

Proyección de ventas de Lechuga con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	128	135	124	176	153	190	249	270	307	368
Precio	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75
Venta en \$	\$ 96.00	\$ 101.25	\$ 93.00	\$ 132.00	\$ 114.75	\$ 142.50	\$ 186.75	\$ 202.50	\$ 230.25	\$ 276.00

Proyección de ventas de Mantequilla de Maní con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
400g	374	367	383	389	394	420	447	477	519	571
Precio	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 8.00
Venta en \$	\$ 2,992.00	\$ 2,936.00	\$ 3,064.00	\$ 3,112.00	\$ 3,152.00	\$ 3,360.00	\$ 3,576.00	\$ 3,816.00	\$ 4,152.00	\$ 4,568.00

Proyección de ventas de Manzana con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	176	185	192	232	203	239	258	280	303	345
Precio	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15	\$ 2.15
Venta en \$	\$ 378.40	\$ 397.75	\$ 412.80	\$ 498.80	\$ 436.45	\$ 513.85	\$ 554.70	\$ 602.00	\$ 651.45	\$ 741.75

Proyección de ventas de Manzanilla con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	112	123	127	118	121	130	133	140	152	164
Precio	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55
Venta en \$	\$ 61.60	\$ 67.65	\$ 69.85	\$ 64.90	\$ 66.55	\$ 71.50	\$ 73.15	\$ 77.00	\$ 83.60	\$ 90.20

Proyección de ventas de Miel de abeja con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
500g	389	383	395	398	405	429	454	484	525	575
Precio	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 12.00
Venta en \$	\$ 4,668.00	\$ 4,596.00	\$ 4,740.00	\$ 4,776.00	\$ 4,860.00	\$ 5,148.00	\$ 5,448.00	\$ 5,808.00	\$ 6,300.00	\$ 6,900.00

Proyección de ventas de Mora con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	374	377	381	380	397	416	440	471	513	560
Precio	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50	\$ 4.50
Venta en \$	\$ 1,683.00	\$ 1,696.50	\$ 1,714.50	\$ 1,710.00	\$ 1,786.50	\$ 1,872.00	\$ 1,980.00	\$ 2,119.50	\$ 2,308.50	\$ 2,520.00

Proyección de ventas de Pepino con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	303	359	344	330	355	379	387	419	459	498
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$	\$ 181.80	\$ 215.40	\$ 206.40	\$ 198.00	\$ 213.00	\$ 227.40	\$ 232.20	\$ 251.40	\$ 275.40	\$ 298.80

Proyección de ventas de Perejil con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	148	136	142	164	158	172	190	206	224	252
Precio	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55
Venta en \$	\$ 81.40	\$ 74.80	\$ 78.10	\$ 90.20	\$ 86.90	\$ 94.60	\$ 104.50	\$ 113.30	\$ 123.20	\$ 138.60

Proyección de ventas de Pimiento rojo con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	178	191	196	187	169	186	184	186	196	210
precio	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40
Venta en \$	\$ 71.20	\$ 76.40	\$ 78.40	\$ 74.80	\$ 67.60	\$ 74.40	\$ 73.60	\$ 74.40	\$ 78.40	\$ 84.00

Proyección de ventas de Pimiento verde con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	189	193	182	190	201	207	219	239	258	282
Precio	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40
Venta en \$	\$ 75.60	\$ 77.20	\$ 72.80	\$ 76.00	\$ 80.40	\$ 82.80	\$ 87.60	\$ 95.60	\$ 103.20	\$ 112.80

Proyección de ventas de Rábano con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	178	187	182	194	199	213	226	247	269	297
Precio	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.75
Venta en \$	\$ 133.50	\$ 140.25	\$ 136.50	\$ 145.50	\$ 149.25	\$ 159.75	\$ 169.50	\$ 185.25	\$ 201.75	\$ 222.75

Proyección de ventas de Rúcula con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	123	118	125	141	138	152	167	182	199	224
Precio	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85	\$ 0.85
Venta en \$	\$ 104.55	\$ 100.30	\$ 106.25	\$ 119.85	\$ 117.30	\$ 129.20	\$ 141.95	\$ 154.70	\$ 169.15	\$ 190.40

Proyección de ventas de Tomate con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	280	268	223	227	296	269	293	332	363	388
Precio	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70	\$ 1.70
Venta en \$	\$ 476.00	\$ 455.60	\$ 379.10	\$ 385.90	\$ 503.20	\$ 457.30	\$ 498.10	\$ 564.40	\$ 617.10	\$ 659.60

Proyección de ventas de Tomate de árbol con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	306	551	578	911	559	883	934	1027	1097	1330
Precio	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25
Venta en \$	\$ 76.50	\$ 137.75	\$ 144.50	\$ 227.75	\$ 139.75	\$ 220.75	\$ 233.50	\$ 256.75	\$ 274.25	\$ 332.50

Proyección de ventas de Tomates deshidratados con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
175g	356	364	361	356	367	383	399	424	458	497
Precio	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50	\$ 5.50
Venta en \$	\$ 1,958.00	\$ 2,002.00	\$ 1,985.50	\$ 1,958.00	\$ 2,018.50	\$ 2,106.50	\$ 2,194.50	\$ 2,332.00	\$ 2,519.00	\$ 2,733.50

Proyección de ventas de Toronjil con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	129	133	127	138	140	149	158	172	186	206
Precio	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55
Venta en \$	\$ 70.95	\$ 73.15	\$ 69.85	\$ 75.90	\$ 77.00	\$ 81.95	\$ 86.90	\$ 94.60	\$ 102.30	\$ 113.30

Proyección de ventas de Yogurt con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1 Litro	358	396	393	403	402	440	458	492	535	589
Precio	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00
Venta en \$	\$ 2,506.00	\$ 2,772.00	\$ 2,751.00	\$ 2,821.00	\$ 2,814.00	\$ 3,080.00	\$ 3,206.00	\$ 3,444.00	\$ 3,745.00	\$ 4,123.00

Proyección de ventas de Yuca con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	131	143	128	135	152	155	165	184	202	221
Precio	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
Venta en \$	\$ 131.00	\$ 143.00	\$ 128.00	\$ 135.00	\$ 152.00	\$ 155.00	\$ 165.00	\$ 184.00	\$ 202.00	\$ 221.00

Proyección de ventas de Zanahoria con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	211	378	267	293	302	335	315	361	384	416
Precio	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
Venta en \$	\$ 211.00	\$ 378.00	\$ 267.00	\$ 293.00	\$ 302.00	\$ 335.00	\$ 315.00	\$ 361.00	\$ 384.00	\$ 416.00

Proyección de ventas de Zuquini con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	202	246	252	284	278	325	349	386	427	484
Precio	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Venta en \$	\$ 121.20	\$ 147.60	\$ 151.20	\$ 170.40	\$ 166.80	\$ 195.00	\$ 209.40	\$ 231.60	\$ 256.20	\$ 290.40

Anexo 4: Compras pronosticadas a 5 años sin el proyecto

Proyección de compras de Acelga sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	140	147	145	168	174	181	192	205	212	223
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 42.00	\$ 44.10	\$ 43.50	\$ 50.40	\$ 52.20	\$ 54.30	\$ 57.60	\$ 61.50	\$ 63.60	\$ 66.90
Compras brutas	\$ 42.00	\$ 44.10	\$ 43.50	\$ 50.40	\$ 52.20	\$ 54.30	\$ 57.60	\$ 61.50	\$ 63.60	\$ 66.90
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 42.00	\$ 44.10	\$ 43.50	\$ 50.40	\$ 52.20	\$ 54.30	\$ 57.60	\$ 61.50	\$ 63.60	\$ 66.90

Proyección de compras de Aguacate sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	573	586	656	689	640	700	718	721	736	767
Costo	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40
Total en \$	\$ 229.20	\$ 234.40	\$ 262.40	\$ 275.60	\$ 256.00	\$ 280.00	\$ 287.20	\$ 288.40	\$ 294.40	\$ 306.80
Compras brutas	\$ 229.20	\$ 234.40	\$ 262.40	\$ 275.60	\$ 256.00	\$ 280.00	\$ 287.20	\$ 288.40	\$ 294.40	\$ 306.80
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 229.20	\$ 234.40	\$ 262.40	\$ 275.60	\$ 256.00	\$ 280.00	\$ 287.20	\$ 288.40	\$ 294.40	\$ 306.80

Proyección de compras de Aji sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	326	332	336	341	345	350	354	359	364	368
Costo	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Total en \$	\$ 195.60	\$ 199.20	\$ 201.60	\$ 204.60	\$ 207.00	\$ 210.00	\$ 212.40	\$ 215.40	\$ 218.40	\$ 220.80
Compras brutas	\$ 195.60	\$ 199.20	\$ 201.60	\$ 204.60	\$ 207.00	\$ 210.00	\$ 212.40	\$ 215.40	\$ 218.40	\$ 220.80
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 195.60	\$ 199.20	\$ 201.60	\$ 204.60	\$ 207.00	\$ 210.00	\$ 212.40	\$ 215.40	\$ 218.40	\$ 220.80

Proyección de compras de Ajo sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	227	233	254	261	269	282	294	303	314	326
Costo	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Total en \$	\$ 136.20	\$ 139.80	\$ 152.40	\$ 156.60	\$ 161.40	\$ 169.20	\$ 176.40	\$ 181.80	\$ 188.40	\$ 195.60
Compras brutas	\$ 136.20	\$ 139.80	\$ 152.40	\$ 156.60	\$ 161.40	\$ 169.20	\$ 176.40	\$ 181.80	\$ 188.40	\$ 195.60
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 136.20	\$ 139.80	\$ 152.40	\$ 156.60	\$ 161.40	\$ 169.20	\$ 176.40	\$ 181.80	\$ 188.40	\$ 195.60

Proyección de compras de Albahaca sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	141	144	139	152	151	154	157	162	163	168
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 70.50	\$ 72.00	\$ 69.50	\$ 76.00	\$ 75.50	\$ 77.00	\$ 78.50	\$ 81.00	\$ 81.50	\$ 84.00
Compras brutas	\$ 70.50	\$ 72.00	\$ 69.50	\$ 76.00	\$ 75.50	\$ 77.00	\$ 78.50	\$ 81.00	\$ 81.50	\$ 84.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 70.50	\$ 72.00	\$ 69.50	\$ 76.00	\$ 75.50	\$ 77.00	\$ 78.50	\$ 81.00	\$ 81.50	\$ 84.00

Proyección de compras de Apio sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	202	194	205	208	210	213	219	221	224	228
Costo	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35
Total en \$	\$ 70.70	\$ 67.90	\$ 71.75	\$ 72.80	\$ 73.50	\$ 74.55	\$ 76.65	\$ 77.35	\$ 78.40	\$ 79.80
Compras brutas	\$ 70.70	\$ 67.90	\$ 71.75	\$ 72.80	\$ 73.50	\$ 74.55	\$ 76.65	\$ 77.35	\$ 78.40	\$ 79.80
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 70.70	\$ 67.90	\$ 71.75	\$ 72.80	\$ 73.50	\$ 74.55	\$ 76.65	\$ 77.35	\$ 78.40	\$ 79.80

Proyección de compras de Blueberries sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Libra	538	532	543	551	573	574	589	600	612	621
Costo	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00
Total en \$	\$ 1,614.00	\$ 1,596.00	\$ 1,629.00	\$ 1,653.00	\$ 1,719.00	\$ 1,722.00	\$ 1,767.00	\$ 1,800.00	\$ 1,836.00	\$ 1,863.00
Compras brutas	\$ 1,614.00	\$ 1,596.00	\$ 1,629.00	\$ 1,653.00	\$ 1,719.00	\$ 1,722.00	\$ 1,767.00	\$ 1,800.00	\$ 1,836.00	\$ 1,863.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,614.00	\$ 1,596.00	\$ 1,629.00	\$ 1,653.00	\$ 1,719.00	\$ 1,722.00	\$ 1,767.00	\$ 1,800.00	\$ 1,836.00	\$ 1,863.00

Proyección de compras de Brócoli sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	191	220	187	213	202	207	203	210	205	208
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 95.50	\$ 110.00	\$ 93.50	\$ 106.50	\$ 101.00	\$ 103.50	\$ 101.50	\$ 105.00	\$ 102.50	\$ 104.00
Compras brutas	\$ 95.50	\$ 110.00	\$ 93.50	\$ 106.50	\$ 101.00	\$ 103.50	\$ 101.50	\$ 105.00	\$ 102.50	\$ 104.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 95.50	\$ 110.00	\$ 93.50	\$ 106.50	\$ 101.00	\$ 103.50	\$ 101.50	\$ 105.00	\$ 102.50	\$ 104.00

Proyección de compras de Cebollín sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	138	141	143	176	172	185	198	211	217	232
Costo	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35
Total en \$	\$ 48.30	\$ 49.35	\$ 50.05	\$ 61.60	\$ 60.20	\$ 64.75	\$ 69.30	\$ 73.85	\$ 75.95	\$ 81.20
Compras brutas	\$ 48.30	\$ 49.35	\$ 50.05	\$ 61.60	\$ 60.20	\$ 64.75	\$ 69.30	\$ 73.85	\$ 75.95	\$ 81.20
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 48.30	\$ 49.35	\$ 50.05	\$ 61.60	\$ 60.20	\$ 64.75	\$ 69.30	\$ 73.85	\$ 75.95	\$ 81.20

Proyección de compras de Cedrón sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	156	183	179	181	188	196	196	203	208	212
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 46.80	\$ 54.90	\$ 53.70	\$ 54.30	\$ 56.40	\$ 58.80	\$ 58.80	\$ 60.90	\$ 62.40	\$ 63.60
Compras brutas	\$ 46.80	\$ 54.90	\$ 53.70	\$ 54.30	\$ 56.40	\$ 58.80	\$ 58.80	\$ 60.90	\$ 62.40	\$ 63.60
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 46.80	\$ 54.90	\$ 53.70	\$ 54.30	\$ 56.40	\$ 58.80	\$ 58.80	\$ 60.90	\$ 62.40	\$ 63.60

Proyección de compras de Coliflor sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	99	102	107	114	119	124	130	135	140	146
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 49.50	\$ 51.00	\$ 53.50	\$ 57.00	\$ 59.50	\$ 62.00	\$ 65.00	\$ 67.50	\$ 70.00	\$ 73.00
Compras brutas	\$ 49.50	\$ 51.00	\$ 53.50	\$ 57.00	\$ 59.50	\$ 62.00	\$ 65.00	\$ 67.50	\$ 70.00	\$ 73.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 49.50	\$ 51.00	\$ 53.50	\$ 57.00	\$ 59.50	\$ 62.00	\$ 65.00	\$ 67.50	\$ 70.00	\$ 73.00

Proyección de compras de Culantro sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	131	144	129	143	141	143	143	149	148	150
Costo	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35
Total en \$	\$ 45.85	\$ 50.40	\$ 45.15	\$ 50.05	\$ 49.35	\$ 50.05	\$ 50.05	\$ 52.15	\$ 51.80	\$ 52.50
Compras brutas	\$ 45.85	\$ 50.40	\$ 45.15	\$ 50.05	\$ 49.35	\$ 50.05	\$ 50.05	\$ 52.15	\$ 51.80	\$ 52.50
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 45.85	\$ 50.40	\$ 45.15	\$ 50.05	\$ 49.35	\$ 50.05	\$ 50.05	\$ 52.15	\$ 51.80	\$ 52.50

Proyección de compras de Espinaca sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	209	212	269	292	298	333	362	379	405	434
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 62.70	\$ 63.60	\$ 80.70	\$ 87.60	\$ 89.40	\$ 99.90	\$ 108.60	\$ 113.70	\$ 121.50	\$ 130.20
Compras brutas	\$ 62.70	\$ 63.60	\$ 80.70	\$ 87.60	\$ 89.40	\$ 99.90	\$ 108.60	\$ 113.70	\$ 121.50	\$ 130.20
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 62.70	\$ 63.60	\$ 80.70	\$ 87.60	\$ 89.40	\$ 99.90	\$ 108.60	\$ 113.70	\$ 121.50	\$ 130.20

Proyección de compras de Fresa sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	663	669	675	668	665	669	666	664	664	663
Costo	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50
Total en \$	\$ 1,657.50	\$ 1,672.50	\$ 1,687.50	\$ 1,670.00	\$ 1,662.50	\$ 1,672.50	\$ 1,665.00	\$ 1,660.00	\$ 1,660.00	\$ 1,657.50
Compras brutas	\$ 1,657.50	\$ 1,672.50	\$ 1,687.50	\$ 1,670.00	\$ 1,662.50	\$ 1,672.50	\$ 1,665.00	\$ 1,660.00	\$ 1,660.00	\$ 1,657.50
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,657.50	\$ 1,672.50	\$ 1,687.50	\$ 1,670.00	\$ 1,662.50	\$ 1,672.50	\$ 1,665.00	\$ 1,660.00	\$ 1,660.00	\$ 1,657.50

Proyección de compras de Granola sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
500g	329	334	335	329	347	344	347	353	358	359
Costo	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50
Total en \$	\$ 1,151.50	\$ 1,169.00	\$ 1,172.50	\$ 1,151.50	\$ 1,214.50	\$ 1,204.00	\$ 1,214.50	\$ 1,235.50	\$ 1,253.00	\$ 1,256.50
Compras brutas	\$ 1,151.50	\$ 1,169.00	\$ 1,172.50	\$ 1,151.50	\$ 1,214.50	\$ 1,204.00	\$ 1,214.50	\$ 1,235.50	\$ 1,253.00	\$ 1,256.50
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,151.50	\$ 1,169.00	\$ 1,172.50	\$ 1,151.50	\$ 1,214.50	\$ 1,204.00	\$ 1,214.50	\$ 1,235.50	\$ 1,253.00	\$ 1,256.50

Proyección de compras de Lechuga sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	128	135	124	176	153	181	230	237	255	290
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 64.00	\$ 67.50	\$ 62.00	\$ 88.00	\$ 76.50	\$ 90.50	\$ 115.00	\$ 118.50	\$ 127.50	\$ 145.00
Compras brutas	\$ 64.00	\$ 67.50	\$ 62.00	\$ 88.00	\$ 76.50	\$ 90.50	\$ 115.00	\$ 118.50	\$ 127.50	\$ 145.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 64.00	\$ 67.50	\$ 62.00	\$ 88.00	\$ 76.50	\$ 90.50	\$ 115.00	\$ 118.50	\$ 127.50	\$ 145.00

Proyección de compras de Mantequilla de Maní sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
400g	374	367	383	389	394	400	410	414	421	429
Costo	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00
Total en \$	\$ 1,122.00	\$ 1,101.00	\$ 1,149.00	\$ 1,167.00	\$ 1,182.00	\$ 1,200.00	\$ 1,230.00	\$ 1,242.00	\$ 1,263.00	\$ 1,287.00
Compras brutas	\$ 1,122.00	\$ 1,101.00	\$ 1,149.00	\$ 1,167.00	\$ 1,182.00	\$ 1,200.00	\$ 1,230.00	\$ 1,242.00	\$ 1,263.00	\$ 1,287.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,122.00	\$ 1,101.00	\$ 1,149.00	\$ 1,167.00	\$ 1,182.00	\$ 1,200.00	\$ 1,230.00	\$ 1,242.00	\$ 1,263.00	\$ 1,287.00

Proyección de compras de Manzana sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	176	185	192	232	203	228	237	244	246	263
Costo	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
Total en \$	\$ 176.00	\$ 185.00	\$ 192.00	\$ 232.00	\$ 203.00	\$ 228.00	\$ 237.00	\$ 244.00	\$ 246.00	\$ 263.00
Compras brutas	\$ 176.00	\$ 185.00	\$ 192.00	\$ 232.00	\$ 203.00	\$ 228.00	\$ 237.00	\$ 244.00	\$ 246.00	\$ 263.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 176.00	\$ 185.00	\$ 192.00	\$ 232.00	\$ 203.00	\$ 228.00	\$ 237.00	\$ 244.00	\$ 246.00	\$ 263.00

Proyección de compras de Manzana sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	112	123	127	118	121	124	121	121	123	122
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 33.60	\$ 36.90	\$ 38.10	\$ 35.40	\$ 36.30	\$ 37.20	\$ 36.30	\$ 36.30	\$ 36.90	\$ 36.60
Compras brutas	\$ 33.60	\$ 36.90	\$ 38.10	\$ 35.40	\$ 36.30	\$ 37.20	\$ 36.30	\$ 36.30	\$ 36.90	\$ 36.60
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 33.60	\$ 36.90	\$ 38.10	\$ 35.40	\$ 36.30	\$ 37.20	\$ 36.30	\$ 36.30	\$ 36.90	\$ 36.60

Proyección de compras de Miel de abeja sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
500g	389	383	395	398	405	408	416	420	426	431
Costo	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00
Total en \$	\$ 1,556.00	\$ 1,532.00	\$ 1,580.00	\$ 1,592.00	\$ 1,620.00	\$ 1,632.00	\$ 1,664.00	\$ 1,680.00	\$ 1,704.00	\$ 1,724.00
Compras brutas	\$ 1,556.00	\$ 1,532.00	\$ 1,580.00	\$ 1,592.00	\$ 1,620.00	\$ 1,632.00	\$ 1,664.00	\$ 1,680.00	\$ 1,704.00	\$ 1,724.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,556.00	\$ 1,532.00	\$ 1,580.00	\$ 1,592.00	\$ 1,620.00	\$ 1,632.00	\$ 1,664.00	\$ 1,680.00	\$ 1,704.00	\$ 1,724.00

Proyección de compras de Mora sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	374	377	381	380	397	397	403	409	417	420
Costo	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50
Total en \$	\$ 935.00	\$ 942.50	\$ 952.50	\$ 950.00	\$ 992.50	\$ 992.50	\$ 1,007.50	\$ 1,022.50	\$ 1,042.50	\$ 1,050.00
Compras brutas	\$ 935.00	\$ 942.50	\$ 952.50	\$ 950.00	\$ 992.50	\$ 992.50	\$ 1,007.50	\$ 1,022.50	\$ 1,042.50	\$ 1,050.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 935.00	\$ 942.50	\$ 952.50	\$ 950.00	\$ 992.50	\$ 992.50	\$ 1,007.50	\$ 1,022.50	\$ 1,042.50	\$ 1,050.00

Proyección de compras de Pepino sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	303	359	344	330	355	361	354	364	373	373
Costo	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40
Total en \$	\$ 121.20	\$ 143.60	\$ 137.60	\$ 132.00	\$ 142.00	\$ 144.40	\$ 141.60	\$ 145.60	\$ 149.20	\$ 149.20
Compras brutas	\$ 121.20	\$ 143.60	\$ 137.60	\$ 132.00	\$ 142.00	\$ 144.40	\$ 141.60	\$ 145.60	\$ 149.20	\$ 149.20
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 121.20	\$ 143.60	\$ 137.60	\$ 132.00	\$ 142.00	\$ 144.40	\$ 141.60	\$ 145.60	\$ 149.20	\$ 149.20

Proyección de compras de Perejil sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	148	136	142	164	158	164	174	180	183	191
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 44.40	\$ 40.80	\$ 42.60	\$ 49.20	\$ 47.40	\$ 49.20	\$ 52.20	\$ 54.00	\$ 54.90	\$ 57.30
Compras brutas	\$ 44.40	\$ 40.80	\$ 42.60	\$ 49.20	\$ 47.40	\$ 49.20	\$ 52.20	\$ 54.00	\$ 54.90	\$ 57.30
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 44.40	\$ 40.80	\$ 42.60	\$ 49.20	\$ 47.40	\$ 49.20	\$ 52.20	\$ 54.00	\$ 54.90	\$ 57.30

Proyección de compras de Pimiento rojo sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	178	191	196	187	169	178	168	160	156	153
Costo	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25
Total en \$	\$ 44.50	\$ 47.75	\$ 49.00	\$ 46.75	\$ 42.25	\$ 44.50	\$ 42.00	\$ 40.00	\$ 39.00	\$ 38.25
Compras brutas	\$ 44.50	\$ 47.75	\$ 49.00	\$ 46.75	\$ 42.25	\$ 44.50	\$ 42.00	\$ 40.00	\$ 39.00	\$ 38.25
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 44.50	\$ 47.75	\$ 49.00	\$ 46.75	\$ 42.25	\$ 44.50	\$ 42.00	\$ 40.00	\$ 39.00	\$ 38.25

Proyección de compras de Pimiento verde sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	189	193	182	190	201	197	201	208	210	212
Costo	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25
Total en \$	\$ 47.25	\$ 48.25	\$ 45.50	\$ 47.50	\$ 50.25	\$ 49.25	\$ 50.25	\$ 52.00	\$ 52.50	\$ 53.00
Compras brutas	\$ 47.25	\$ 48.25	\$ 45.50	\$ 47.50	\$ 50.25	\$ 49.25	\$ 50.25	\$ 52.00	\$ 52.50	\$ 53.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 47.25	\$ 48.25	\$ 45.50	\$ 47.50	\$ 50.25	\$ 49.25	\$ 50.25	\$ 52.00	\$ 52.50	\$ 53.00

Proyección de compras de Rábano sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	178	187	182	194	199	203	207	215	219	224
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 89.00	\$ 93.50	\$ 91.00	\$ 97.00	\$ 99.50	\$ 101.50	\$ 103.50	\$ 107.50	\$ 109.50	\$ 112.00
Compras brutas	\$ 89.00	\$ 93.50	\$ 91.00	\$ 97.00	\$ 99.50	\$ 101.50	\$ 103.50	\$ 107.50	\$ 109.50	\$ 112.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 89.00	\$ 93.50	\$ 91.00	\$ 97.00	\$ 99.50	\$ 101.50	\$ 103.50	\$ 107.50	\$ 109.50	\$ 112.00

Proyección de compras de Rúcula sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	123	118	125	141	138	145	153	159	162	170
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 61.50	\$ 59.00	\$ 62.50	\$ 70.50	\$ 69.00	\$ 72.50	\$ 76.50	\$ 79.50	\$ 81.00	\$ 85.00
Compras brutas	\$ 61.50	\$ 59.00	\$ 62.50	\$ 70.50	\$ 69.00	\$ 72.50	\$ 76.50	\$ 79.50	\$ 81.00	\$ 85.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 61.50	\$ 59.00	\$ 62.50	\$ 70.50	\$ 69.00	\$ 72.50	\$ 76.50	\$ 79.50	\$ 81.00	\$ 85.00

Proyección de compras de Tomate sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	280	268	223	227	296	256	269	290	298	293
Costo	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80
Total en \$	\$ 224.00	\$ 214.40	\$ 178.40	\$ 181.60	\$ 236.80	\$ 204.80	\$ 215.20	\$ 232.00	\$ 238.40	\$ 234.40
Compras brutas	\$ 224.00	\$ 214.40	\$ 178.40	\$ 181.60	\$ 236.80	\$ 204.80	\$ 215.20	\$ 232.00	\$ 238.40	\$ 234.40
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 224.00	\$ 214.40	\$ 178.40	\$ 181.60	\$ 236.80	\$ 204.80	\$ 215.20	\$ 232.00	\$ 238.40	\$ 234.40

Proyección de compras de Tomate de árbol sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	306	551	578	911	559	841	856	895	892	1024
Costo	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16
Total en \$	\$ 48.96	\$ 88.16	\$ 92.48	\$ 145.76	\$ 89.44	\$ 134.56	\$ 136.96	\$ 143.20	\$ 142.72	\$ 163.84
Compras brutas	\$ 48.96	\$ 88.16	\$ 92.48	\$ 145.76	\$ 89.44	\$ 134.56	\$ 136.96	\$ 143.20	\$ 142.72	\$ 163.84
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 48.96	\$ 88.16	\$ 92.48	\$ 145.76	\$ 89.44	\$ 134.56	\$ 136.96	\$ 143.20	\$ 142.72	\$ 163.84

Proyección de compras de Tomates deshidratados sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
175g	356	364	361	356	367	365	365	368	371	370
Costo	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00
Total en \$	\$ 712.00	\$ 728.00	\$ 722.00	\$ 712.00	\$ 734.00	\$ 730.00	\$ 730.00	\$ 736.00	\$ 742.00	\$ 740.00
Compras brutas	\$ 712.00	\$ 728.00	\$ 722.00	\$ 712.00	\$ 734.00	\$ 730.00	\$ 730.00	\$ 736.00	\$ 742.00	\$ 740.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 712.00	\$ 728.00	\$ 722.00	\$ 712.00	\$ 734.00	\$ 730.00	\$ 730.00	\$ 736.00	\$ 742.00	\$ 740.00

Proyección de compras de Toronjil sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	129	133	127	138	140	142	145	150	152	155
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 38.70	\$ 39.90	\$ 38.10	\$ 41.40	\$ 42.00	\$ 42.60	\$ 43.50	\$ 45.00	\$ 45.60	\$ 46.50
Compras brutas	\$ 38.70	\$ 39.90	\$ 38.10	\$ 41.40	\$ 42.00	\$ 42.60	\$ 43.50	\$ 45.00	\$ 45.60	\$ 46.50
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 38.70	\$ 39.90	\$ 38.10	\$ 41.40	\$ 42.00	\$ 42.60	\$ 43.50	\$ 45.00	\$ 45.60	\$ 46.50

Proyección de compras de Yogurt sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1 Litro	358	396	393	403	402	419	419	428	434	442
Costo	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00
Total en \$	\$ 1,074.00	\$ 1,188.00	\$ 1,179.00	\$ 1,209.00	\$ 1,206.00	\$ 1,257.00	\$ 1,257.00	\$ 1,284.00	\$ 1,302.00	\$ 1,326.00
Compras brutas	\$ 1,074.00	\$ 1,188.00	\$ 1,179.00	\$ 1,209.00	\$ 1,206.00	\$ 1,257.00	\$ 1,257.00	\$ 1,284.00	\$ 1,302.00	\$ 1,326.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,074.00	\$ 1,188.00	\$ 1,179.00	\$ 1,209.00	\$ 1,206.00	\$ 1,257.00	\$ 1,257.00	\$ 1,284.00	\$ 1,302.00	\$ 1,326.00

Proyección de compras de Yuca sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	131	143	128	135	152	148	151	161	165	167
Costo	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66
Total en \$	\$ 86.46	\$ 94.38	\$ 84.48	\$ 89.10	\$ 100.32	\$ 97.68	\$ 99.66	\$ 106.26	\$ 108.90	\$ 110.22
Compras brutas	\$ 86.46	\$ 94.38	\$ 84.48	\$ 89.10	\$ 100.32	\$ 97.68	\$ 99.66	\$ 106.26	\$ 108.90	\$ 110.22
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 86.46	\$ 94.38	\$ 84.48	\$ 89.10	\$ 100.32	\$ 97.68	\$ 99.66	\$ 106.26	\$ 108.90	\$ 110.22

Proyección de compras de Zanahoria sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	211	378	267	293	302	319	287	314	311	310
Costo	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55
Total en \$	\$ 116.05	\$ 207.90	\$ 146.85	\$ 161.15	\$ 166.10	\$ 175.45	\$ 157.85	\$ 172.70	\$ 171.05	\$ 170.50
Compras brutas	\$ 116.05	\$ 207.90	\$ 146.85	\$ 161.15	\$ 166.10	\$ 175.45	\$ 157.85	\$ 172.70	\$ 171.05	\$ 170.50
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 116.05	\$ 207.90	\$ 146.85	\$ 161.15	\$ 166.10	\$ 175.45	\$ 157.85	\$ 172.70	\$ 171.05	\$ 170.50

Proyección de compras de Zuquini sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	202	246	252	284	278	309	320	337	350	370
Costo	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40
Total en \$	\$ 80.80	\$ 98.40	\$ 100.80	\$ 113.60	\$ 111.20	\$ 123.60	\$ 128.00	\$ 134.80	\$ 140.00	\$ 148.00
Compras brutas	\$ 80.80	\$ 98.40	\$ 100.80	\$ 113.60	\$ 111.20	\$ 123.60	\$ 128.00	\$ 134.80	\$ 140.00	\$ 148.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 80.80	\$ 98.40	\$ 100.80	\$ 113.60	\$ 111.20	\$ 123.60	\$ 128.00	\$ 134.80	\$ 140.00	\$ 148.00

Anexo 5: Compras pronosticadas a 5 años con el proyecto

Proyección de compras de Acelga con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	140	147	145	168	174	191	210	234	258	291
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 42.00	\$ 44.10	\$ 43.50	\$ 50.40	\$ 52.20	\$ 57.30	\$ 63.00	\$ 70.20	\$ 77.40	\$ 87.30
Compras brutas	\$ 42.00	\$ 44.10	\$ 43.50	\$ 50.40	\$ 52.20	\$ 57.30	\$ 63.00	\$ 70.20	\$ 77.40	\$ 87.30
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 42.00	\$ 44.10	\$ 43.50	\$ 50.40	\$ 52.20	\$ 57.30	\$ 63.00	\$ 70.20	\$ 77.40	\$ 87.30

Proyección de compras de Aguacate con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	573	586	656	689	640	735	783	830	906	1015
Costo	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40
Total en \$	\$ 229.20	\$ 234.40	\$ 262.40	\$ 275.60	\$ 256.00	\$ 294.00	\$ 313.20	\$ 332.00	\$ 362.40	\$ 406.00
Compras brutas	\$ 229.20	\$ 234.40	\$ 262.40	\$ 275.60	\$ 256.00	\$ 294.00	\$ 313.20	\$ 332.00	\$ 362.40	\$ 406.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 229.20	\$ 234.40	\$ 262.40	\$ 275.60	\$ 256.00	\$ 294.00	\$ 313.20	\$ 332.00	\$ 362.40	\$ 406.00

Proyección de compras de Aji con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	326	332	336	341	345	350	354	359	364	368
Costo	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Total en \$	\$ 195.60	\$ 199.20	\$ 201.60	\$ 204.60	\$ 207.00	\$ 210.00	\$ 212.40	\$ 215.40	\$ 218.40	\$ 220.80
Compras brutas	\$ 195.60	\$ 199.20	\$ 201.60	\$ 204.60	\$ 207.00	\$ 210.00	\$ 212.40	\$ 215.40	\$ 218.40	\$ 220.80
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 195.60	\$ 199.20	\$ 201.60	\$ 204.60	\$ 207.00	\$ 210.00	\$ 212.40	\$ 215.40	\$ 218.40	\$ 220.80

Proyección de compras de Ajo con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	227	233	254	261	269	282	294	303	314	326
Costo	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 0.60
Total en \$	\$ 136.20	\$ 139.80	\$ 152.40	\$ 156.60	\$ 161.40	\$ 169.20	\$ 176.40	\$ 181.80	\$ 188.40	\$ 195.60
Compras brutas	\$ 136.20	\$ 139.80	\$ 152.40	\$ 156.60	\$ 161.40	\$ 169.20	\$ 176.40	\$ 181.80	\$ 188.40	\$ 195.60
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 136.20	\$ 139.80	\$ 152.40	\$ 156.60	\$ 161.40	\$ 169.20	\$ 176.40	\$ 181.80	\$ 188.40	\$ 195.60

Proyección de compras de Albahaca con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	141	144	139	152	151	161	172	186	201	222
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 70.50	\$ 72.00	\$ 69.50	\$ 76.00	\$ 75.50	\$ 80.50	\$ 86.00	\$ 93.00	\$ 100.50	\$ 111.00
Compras brutas	\$ 70.50	\$ 72.00	\$ 69.50	\$ 76.00	\$ 75.50	\$ 80.50	\$ 86.00	\$ 93.00	\$ 100.50	\$ 111.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 70.50	\$ 72.00	\$ 69.50	\$ 76.00	\$ 75.50	\$ 80.50	\$ 86.00	\$ 93.00	\$ 100.50	\$ 111.00

Proyección de compras de Apio con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	202	194	205	208	210	223	239	254	276	304
Costo	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35
Total en \$	\$ 70.70	\$ 67.90	\$ 71.75	\$ 72.80	\$ 73.50	\$ 78.05	\$ 83.65	\$ 88.90	\$ 96.60	\$ 106.40
Compras brutas	\$ 70.70	\$ 67.90	\$ 71.75	\$ 72.80	\$ 73.50	\$ 78.05	\$ 83.65	\$ 88.90	\$ 96.60	\$ 106.40
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 70.70	\$ 67.90	\$ 71.75	\$ 72.80	\$ 73.50	\$ 78.05	\$ 83.65	\$ 88.90	\$ 96.60	\$ 106.40

Proyección de compras de Blueberries con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Libra	538	532	543	551	573	603	642	691	752	825
Costo	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00
Total en \$	\$ 1,614.00	\$ 1,596.00	\$ 1,629.00	\$ 1,653.00	\$ 1,719.00	\$ 1,809.00	\$ 1,926.00	\$ 2,073.00	\$ 2,256.00	\$ 2,475.00
Compras brutas	\$ 1,614.00	\$ 1,596.00	\$ 1,629.00	\$ 1,653.00	\$ 1,719.00	\$ 1,809.00	\$ 1,926.00	\$ 2,073.00	\$ 2,256.00	\$ 2,475.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,614.00	\$ 1,596.00	\$ 1,629.00	\$ 1,653.00	\$ 1,719.00	\$ 1,809.00	\$ 1,926.00	\$ 2,073.00	\$ 2,256.00	\$ 2,475.00

Proyección de compras de Brócoli con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	191	220	187	213	202	217	221	242	254	279
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 95.50	\$ 110.00	\$ 93.50	\$ 106.50	\$ 101.00	\$ 108.50	\$ 110.50	\$ 121.00	\$ 127.00	\$ 139.50
Compras brutas	\$ 95.50	\$ 110.00	\$ 93.50	\$ 106.50	\$ 101.00	\$ 108.50	\$ 110.50	\$ 121.00	\$ 127.00	\$ 139.50
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 95.50	\$ 110.00	\$ 93.50	\$ 106.50	\$ 101.00	\$ 108.50	\$ 110.50	\$ 121.00	\$ 127.00	\$ 139.50

Proyección de compras de Cebollín con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	138	141	143	176	172	194	216	241	265	302
Costo	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35
Total en \$	\$ 48.30	\$ 49.35	\$ 50.05	\$ 61.60	\$ 60.20	\$ 67.90	\$ 75.60	\$ 84.35	\$ 92.75	\$ 105.70
Compras brutas	\$ 48.30	\$ 49.35	\$ 50.05	\$ 61.60	\$ 60.20	\$ 67.90	\$ 75.60	\$ 84.35	\$ 92.75	\$ 105.70
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 48.30	\$ 49.35	\$ 50.05	\$ 61.60	\$ 60.20	\$ 67.90	\$ 75.60	\$ 84.35	\$ 92.75	\$ 105.70

Proyección de compras de Cedrón con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	156	183	179	181	188	206	214	233	256	281
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 46.80	\$ 54.90	\$ 53.70	\$ 54.30	\$ 56.40	\$ 61.80	\$ 64.20	\$ 69.90	\$ 76.80	\$ 84.30
Compras brutas	\$ 46.80	\$ 54.90	\$ 53.70	\$ 54.30	\$ 56.40	\$ 61.80	\$ 64.20	\$ 69.90	\$ 76.80	\$ 84.30
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 46.80	\$ 54.90	\$ 53.70	\$ 54.30	\$ 56.40	\$ 61.80	\$ 64.20	\$ 69.90	\$ 76.80	\$ 84.30

Proyección de compras de Coliflor con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	99	102	107	114	119	130	142	155	172	192
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 49.50	\$ 51.00	\$ 53.50	\$ 57.00	\$ 59.50	\$ 65.00	\$ 71.00	\$ 77.50	\$ 86.00	\$ 96.00
Compras brutas	\$ 49.50	\$ 51.00	\$ 53.50	\$ 57.00	\$ 59.50	\$ 65.00	\$ 71.00	\$ 77.50	\$ 86.00	\$ 96.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 49.50	\$ 51.00	\$ 53.50	\$ 57.00	\$ 59.50	\$ 65.00	\$ 71.00	\$ 77.50	\$ 86.00	\$ 96.00

Proyección de compras de Culantro con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	131	144	129	143	141	150	156	171	182	201
Costo	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35	\$ 0.35
Total en \$	\$ 45.85	\$ 50.40	\$ 45.15	\$ 50.05	\$ 49.35	\$ 52.50	\$ 54.60	\$ 59.85	\$ 63.70	\$ 70.35
Compras brutas	\$ 45.85	\$ 50.40	\$ 45.15	\$ 50.05	\$ 49.35	\$ 52.50	\$ 54.60	\$ 59.85	\$ 63.70	\$ 70.35
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 45.85	\$ 50.40	\$ 45.15	\$ 50.05	\$ 49.35	\$ 52.50	\$ 54.60	\$ 59.85	\$ 63.70	\$ 70.35

Proyección de compras de Espinaca con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	209	212	269	292	298	350	395	434	491	562
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 62.70	\$ 63.60	\$ 80.70	\$ 87.60	\$ 89.40	\$ 105.00	\$ 118.50	\$ 130.20	\$ 147.30	\$ 168.60
Compras brutas	\$ 62.70	\$ 63.60	\$ 80.70	\$ 87.60	\$ 89.40	\$ 105.00	\$ 118.50	\$ 130.20	\$ 147.30	\$ 168.60
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 62.70	\$ 63.60	\$ 80.70	\$ 87.60	\$ 89.40	\$ 105.00	\$ 118.50	\$ 130.20	\$ 147.30	\$ 168.60

Proyección de compras de Fresa con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	663	669	675	668	665	702	728	766	822	893
Costo	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50
Total en \$	\$ 1,657.50	\$ 1,672.50	\$ 1,687.50	\$ 1,670.00	\$ 1,662.50	\$ 1,755.00	\$ 1,820.00	\$ 1,915.00	\$ 2,055.00	\$ 2,232.50
Compras brutas	\$ 1,657.50	\$ 1,672.50	\$ 1,687.50	\$ 1,670.00	\$ 1,662.50	\$ 1,755.00	\$ 1,820.00	\$ 1,915.00	\$ 2,055.00	\$ 2,232.50
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,657.50	\$ 1,672.50	\$ 1,687.50	\$ 1,670.00	\$ 1,662.50	\$ 1,755.00	\$ 1,820.00	\$ 1,915.00	\$ 2,055.00	\$ 2,232.50

Proyección de compras de Granola con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
500g	329	334	335	329	347	361	379	406	441	480
Costo	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 3.50
Total en \$	\$ 1,151.50	\$ 1,169.00	\$ 1,172.50	\$ 1,151.50	\$ 1,214.50	\$ 1,263.50	\$ 1,326.50	\$ 1,421.00	\$ 1,543.50	\$ 1,680.00
Compras brutas	\$ 1,151.50	\$ 1,169.00	\$ 1,172.50	\$ 1,151.50	\$ 1,214.50	\$ 1,263.50	\$ 1,326.50	\$ 1,421.00	\$ 1,543.50	\$ 1,680.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,151.50	\$ 1,169.00	\$ 1,172.50	\$ 1,151.50	\$ 1,214.50	\$ 1,263.50	\$ 1,326.50	\$ 1,421.00	\$ 1,543.50	\$ 1,680.00

Proyección de compras de Lechuga con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	128	135	124	176	153	190	249	270	307	368
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 64.00	\$ 67.50	\$ 62.00	\$ 88.00	\$ 76.50	\$ 95.00	\$ 124.50	\$ 135.00	\$ 153.50	\$ 184.00
Compras brutas	\$ 64.00	\$ 67.50	\$ 62.00	\$ 88.00	\$ 76.50	\$ 95.00	\$ 124.50	\$ 135.00	\$ 153.50	\$ 184.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 64.00	\$ 67.50	\$ 62.00	\$ 88.00	\$ 76.50	\$ 95.00	\$ 124.50	\$ 135.00	\$ 153.50	\$ 184.00

Proyección de compras de Mantequilla de Maní con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
400g	374	367	383	389	394	420	447	477	519	571
Costo	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00
Total en \$	\$ 1,122.00	\$ 1,101.00	\$ 1,149.00	\$ 1,167.00	\$ 1,182.00	\$ 1,260.00	\$ 1,341.00	\$ 1,431.00	\$ 1,557.00	\$ 1,713.00
Compras brutas	\$ 1,122.00	\$ 1,101.00	\$ 1,149.00	\$ 1,167.00	\$ 1,182.00	\$ 1,260.00	\$ 1,341.00	\$ 1,431.00	\$ 1,557.00	\$ 1,713.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,122.00	\$ 1,101.00	\$ 1,149.00	\$ 1,167.00	\$ 1,182.00	\$ 1,260.00	\$ 1,341.00	\$ 1,431.00	\$ 1,557.00	\$ 1,713.00

Proyección de compras de Manzana con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	176	185	192	232	203	239	258	280	303	345
Costo	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00
Total en \$	\$ 176.00	\$ 185.00	\$ 192.00	\$ 232.00	\$ 203.00	\$ 239.00	\$ 258.00	\$ 280.00	\$ 303.00	\$ 345.00
Compras brutas	\$ 176.00	\$ 185.00	\$ 192.00	\$ 232.00	\$ 203.00	\$ 239.00	\$ 258.00	\$ 280.00	\$ 303.00	\$ 345.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 176.00	\$ 185.00	\$ 192.00	\$ 232.00	\$ 203.00	\$ 239.00	\$ 258.00	\$ 280.00	\$ 303.00	\$ 345.00

Proyección de compras de Manzanilla con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	112	123	127	118	121	130	133	140	152	164
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 33.60	\$ 36.90	\$ 38.10	\$ 35.40	\$ 36.30	\$ 39.00	\$ 39.90	\$ 42.00	\$ 45.60	\$ 49.20
Compras brutas	\$ 33.60	\$ 36.90	\$ 38.10	\$ 35.40	\$ 36.30	\$ 39.00	\$ 39.90	\$ 42.00	\$ 45.60	\$ 49.20
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 33.60	\$ 36.90	\$ 38.10	\$ 35.40	\$ 36.30	\$ 39.00	\$ 39.90	\$ 42.00	\$ 45.60	\$ 49.20

Proyección de compras de Miel de abeja con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
500g	389	383	395	398	405	429	454	484	525	575
Costo	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00	\$ 4.00
Total en \$	\$ 1,556.00	\$ 1,532.00	\$ 1,580.00	\$ 1,592.00	\$ 1,620.00	\$ 1,716.00	\$ 1,816.00	\$ 1,936.00	\$ 2,100.00	\$ 2,300.00
Compras brutas	\$ 1,556.00	\$ 1,532.00	\$ 1,580.00	\$ 1,592.00	\$ 1,620.00	\$ 1,716.00	\$ 1,816.00	\$ 1,936.00	\$ 2,100.00	\$ 2,300.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,556.00	\$ 1,532.00	\$ 1,580.00	\$ 1,592.00	\$ 1,620.00	\$ 1,716.00	\$ 1,816.00	\$ 1,936.00	\$ 2,100.00	\$ 2,300.00

Proyección de compras de Mora con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	374	377	381	380	397	416	440	471	513	560
Costo	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50	\$ 2.50
Total en \$	\$ 935.00	\$ 942.50	\$ 952.50	\$ 950.00	\$ 992.50	\$ 1,040.00	\$ 1,100.00	\$ 1,177.50	\$ 1,282.50	\$ 1,400.00
Compras brutas	\$ 935.00	\$ 942.50	\$ 952.50	\$ 950.00	\$ 992.50	\$ 1,040.00	\$ 1,100.00	\$ 1,177.50	\$ 1,282.50	\$ 1,400.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 935.00	\$ 942.50	\$ 952.50	\$ 950.00	\$ 992.50	\$ 1,040.00	\$ 1,100.00	\$ 1,177.50	\$ 1,282.50	\$ 1,400.00

Proyección de compras de Pepino con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	303	359	344	330	355	379	387	419	459	498
Costo	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40
Total en \$	\$ 121.20	\$ 143.60	\$ 137.60	\$ 132.00	\$ 142.00	\$ 151.60	\$ 154.80	\$ 167.60	\$ 183.60	\$ 199.20
Compras brutas	\$ 121.20	\$ 143.60	\$ 137.60	\$ 132.00	\$ 142.00	\$ 151.60	\$ 154.80	\$ 167.60	\$ 183.60	\$ 199.20
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 121.20	\$ 143.60	\$ 137.60	\$ 132.00	\$ 142.00	\$ 151.60	\$ 154.80	\$ 167.60	\$ 183.60	\$ 199.20

Proyección de compras de Perejil con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	148	136	142	164	158	172	190	206	224	252
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 44.40	\$ 40.80	\$ 42.60	\$ 49.20	\$ 47.40	\$ 51.60	\$ 57.00	\$ 61.80	\$ 67.20	\$ 75.60
Compras brutas	\$ 44.40	\$ 40.80	\$ 42.60	\$ 49.20	\$ 47.40	\$ 51.60	\$ 57.00	\$ 61.80	\$ 67.20	\$ 75.60
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 44.40	\$ 40.80	\$ 42.60	\$ 49.20	\$ 47.40	\$ 51.60	\$ 57.00	\$ 61.80	\$ 67.20	\$ 75.60

Proyección de compras de Pimiento rojo con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	178	191	196	187	169	186	184	186	196	210
Costo	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25
Total en \$	\$ 44.50	\$ 47.75	\$ 49.00	\$ 46.75	\$ 42.25	\$ 46.50	\$ 46.00	\$ 46.50	\$ 49.00	\$ 52.50
Compras brutas	\$ 44.50	\$ 47.75	\$ 49.00	\$ 46.75	\$ 42.25	\$ 46.50	\$ 46.00	\$ 46.50	\$ 49.00	\$ 52.50
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 44.50	\$ 47.75	\$ 49.00	\$ 46.75	\$ 42.25	\$ 46.50	\$ 46.00	\$ 46.50	\$ 49.00	\$ 52.50

Proyección de compras de Pimiento verde con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	189	193	182	190	201	207	219	239	258	282
Costo	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25
Total en \$	\$ 47.25	\$ 48.25	\$ 45.50	\$ 47.50	\$ 50.25	\$ 51.75	\$ 54.75	\$ 59.75	\$ 64.50	\$ 70.50
Compras brutas	\$ 47.25	\$ 48.25	\$ 45.50	\$ 47.50	\$ 50.25	\$ 51.75	\$ 54.75	\$ 59.75	\$ 64.50	\$ 70.50
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 47.25	\$ 48.25	\$ 45.50	\$ 47.50	\$ 50.25	\$ 51.75	\$ 54.75	\$ 59.75	\$ 64.50	\$ 70.50

Proyección de compras de Rábano con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	178	187	182	194	199	213	226	247	269	297
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 89.00	\$ 93.50	\$ 91.00	\$ 97.00	\$ 99.50	\$ 106.50	\$ 113.00	\$ 123.50	\$ 134.50	\$ 148.50
Compras brutas	\$ 89.00	\$ 93.50	\$ 91.00	\$ 97.00	\$ 99.50	\$ 106.50	\$ 113.00	\$ 123.50	\$ 134.50	\$ 148.50
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 89.00	\$ 93.50	\$ 91.00	\$ 97.00	\$ 99.50	\$ 106.50	\$ 113.00	\$ 123.50	\$ 134.50	\$ 148.50

Proyección de compras de Rúcula con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	123	118	125	141	138	152	167	182	199	224
Costo	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50	\$ 0.50
Total en \$	\$ 61.50	\$ 59.00	\$ 62.50	\$ 70.50	\$ 69.00	\$ 76.00	\$ 83.50	\$ 91.00	\$ 99.50	\$ 112.00
Compras brutas	\$ 61.50	\$ 59.00	\$ 62.50	\$ 70.50	\$ 69.00	\$ 76.00	\$ 83.50	\$ 91.00	\$ 99.50	\$ 112.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 61.50	\$ 59.00	\$ 62.50	\$ 70.50	\$ 69.00	\$ 76.00	\$ 83.50	\$ 91.00	\$ 99.50	\$ 112.00

Proyección de compras de Tomate con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	280	268	223	227	296	269	293	332	363	388
Costo	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80	\$ 0.80
Total en \$	\$ 224.00	\$ 214.40	\$ 178.40	\$ 181.60	\$ 236.80	\$ 215.20	\$ 234.40	\$ 265.60	\$ 290.40	\$ 310.40
Compras brutas	\$ 224.00	\$ 214.40	\$ 178.40	\$ 181.60	\$ 236.80	\$ 215.20	\$ 234.40	\$ 265.60	\$ 290.40	\$ 310.40
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 224.00	\$ 214.40	\$ 178.40	\$ 181.60	\$ 236.80	\$ 215.20	\$ 234.40	\$ 265.60	\$ 290.40	\$ 310.40

Proyección de compras de Tomate de árbol con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	306	551	578	911	559	883	934	1027	1097	1330
Costo	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.16
Total en \$	\$ 48.96	\$ 88.16	\$ 92.48	\$ 145.76	\$ 89.44	\$ 141.28	\$ 149.44	\$ 164.32	\$ 175.52	\$ 212.80
Compras brutas	\$ 48.96	\$ 88.16	\$ 92.48	\$ 145.76	\$ 89.44	\$ 141.28	\$ 149.44	\$ 164.32	\$ 175.52	\$ 212.80
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 48.96	\$ 88.16	\$ 92.48	\$ 145.76	\$ 89.44	\$ 141.28	\$ 149.44	\$ 164.32	\$ 175.52	\$ 212.80

Proyección de compras de Tomates deshidratados con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
175g	356	364	361	356	367	383	399	424	458	497
Costo	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00
Total en \$	\$ 712.00	\$ 728.00	\$ 722.00	\$ 712.00	\$ 734.00	\$ 766.00	\$ 798.00	\$ 848.00	\$ 916.00	\$ 994.00
Compras brutas	\$ 712.00	\$ 728.00	\$ 722.00	\$ 712.00	\$ 734.00	\$ 766.00	\$ 798.00	\$ 848.00	\$ 916.00	\$ 994.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 712.00	\$ 728.00	\$ 722.00	\$ 712.00	\$ 734.00	\$ 766.00	\$ 798.00	\$ 848.00	\$ 916.00	\$ 994.00

Proyección de compras de Toronjil con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	129	133	127	138	140	149	158	172	186	206
Costo	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 0.30
Total en \$	\$ 38.70	\$ 39.90	\$ 38.10	\$ 41.40	\$ 42.00	\$ 44.70	\$ 47.40	\$ 51.60	\$ 55.80	\$ 61.80
Compras brutas	\$ 38.70	\$ 39.90	\$ 38.10	\$ 41.40	\$ 42.00	\$ 44.70	\$ 47.40	\$ 51.60	\$ 55.80	\$ 61.80
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 38.70	\$ 39.90	\$ 38.10	\$ 41.40	\$ 42.00	\$ 44.70	\$ 47.40	\$ 51.60	\$ 55.80	\$ 61.80

Proyección de compras de Yogurt con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1 Litro	358	396	393	403	402	440	458	492	535	589
Costo	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00
Total en \$	\$ 1,074.00	\$ 1,188.00	\$ 1,179.00	\$ 1,209.00	\$ 1,206.00	\$ 1,320.00	\$ 1,374.00	\$ 1,476.00	\$ 1,605.00	\$ 1,767.00
Compras brutas	\$ 1,074.00	\$ 1,188.00	\$ 1,179.00	\$ 1,209.00	\$ 1,206.00	\$ 1,320.00	\$ 1,374.00	\$ 1,476.00	\$ 1,605.00	\$ 1,767.00
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 1,074.00	\$ 1,188.00	\$ 1,179.00	\$ 1,209.00	\$ 1,206.00	\$ 1,320.00	\$ 1,374.00	\$ 1,476.00	\$ 1,605.00	\$ 1,767.00

Proyección de compras de Yuca con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Kg	131	143	128	135	152	155	165	184	202	221
Costo	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66	\$ 0.66
Total en \$	\$ 86.46	\$ 94.38	\$ 84.48	\$ 89.10	\$ 100.32	\$ 102.30	\$ 108.90	\$ 121.44	\$ 133.32	\$ 145.86
Compras brutas	\$ 86.46	\$ 94.38	\$ 84.48	\$ 89.10	\$ 100.32	\$ 102.30	\$ 108.90	\$ 121.44	\$ 133.32	\$ 145.86
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 86.46	\$ 94.38	\$ 84.48	\$ 89.10	\$ 100.32	\$ 102.30	\$ 108.90	\$ 121.44	\$ 133.32	\$ 145.86

Proyección de compras de Zanahoria con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Atado	211	378	267	293	302	335	315	361	384	416
Costo	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55	\$ 0.55
Total en \$	\$ 116.05	\$ 207.90	\$ 146.85	\$ 161.15	\$ 166.10	\$ 184.25	\$ 173.25	\$ 198.55	\$ 211.20	\$ 228.80
Compras brutas	\$ 116.05	\$ 207.90	\$ 146.85	\$ 161.15	\$ 166.10	\$ 184.25	\$ 173.25	\$ 198.55	\$ 211.20	\$ 228.80
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 116.05	\$ 207.90	\$ 146.85	\$ 161.15	\$ 166.10	\$ 184.25	\$ 173.25	\$ 198.55	\$ 211.20	\$ 228.80

Proyección de compras de Zuquini con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades	202	246	252	284	278	325	349	386	427	484
Costo	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 0.40
Total en \$	\$ 80.80	\$ 98.40	\$ 100.80	\$ 113.60	\$ 111.20	\$ 130.00	\$ 139.60	\$ 154.40	\$ 170.80	\$ 193.60
Compras brutas	\$ 80.80	\$ 98.40	\$ 100.80	\$ 113.60	\$ 111.20	\$ 130.00	\$ 139.60	\$ 154.40	\$ 170.80	\$ 193.60
(-) Devoluciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras netas	\$ 80.80	\$ 98.40	\$ 100.80	\$ 113.60	\$ 111.20	\$ 130.00	\$ 139.60	\$ 154.40	\$ 170.80	\$ 193.60

Anexo 6: Resumen de todas las compras pronosticadas sin el proyecto

Resumen de todas las compras pronosticadas sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Compras netas	\$ 12,191.27	\$ 12,531.09	\$ 12,610.66	\$ 12,888.51	\$ 13,084.01	\$ 13,309.79	\$ 13,512.52	\$ 13,749.91	\$ 13,954.52	\$ 14,175.21

Anexo 7: Resumen de todas las compras pronosticadas con el proyecto

Resumen de todas las compras pronosticadas con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Compras netas	\$ 12,191.27	\$ 12,531.09	\$ 12,610.66	\$ 12,888.51	\$ 13,084.01	\$ 13,953.93	\$ 14,714.99	\$ 15,764.66	\$ 17,089.69	\$ 18,742.81

Anexo 8: Resumen de todas las ventas pronosticadas sin el proyecto

Resumen de todas las ventas pronosticadas sin el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Venta en \$	\$ 28,192.70	\$28,885.95	\$29,153.75	\$29,679.20	\$30,221.75	\$ 30,657.80	\$ 31,132.19	\$ 31,649.41	\$ 32,126.20	\$ 32,597.16

Anexo 9: Resumen de todas las ventas pronosticadas con el proyecto

Resumen de todas las ventas pronosticadas con el proyecto										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Venta en \$	\$ 28,271.30	\$ 28,885.95	\$ 29,153.75	\$ 29,679.20	\$ 30,221.75	\$ 32,148.00	\$ 33,903.90	\$ 36,300.75	\$ 39,356.30	\$ 43,126.70