Técnicas para la evaluación de mercado en la etapa de formulación de un proyecto.

Elaborado por:
Andrés Albarracín Bravo. 1146299
Benjamín Zamudio Garrido. 1146371

Director:
Francisco Emilio Argote Vega

Codirector:
PhD. Luis Felipe Granada Aguirre

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS
SANTIAGO DE CALI
2015
Técnicas para la evaluación de mercado en la etapa de formulación de un proyecto.

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de ESPECIALISTA EN GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS

Director
FRANCISCO EMILIO ARGOTE VEGA
Magíster en Mercadeo Agroindustrial

Codirector
LUIS FELIPE GRÁNADA AGUIRRE
PhD en Ciencias Técnicas

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA CALI
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS
SANTIAGO DE CALI
2015
Nota de aceptación

El trabajo de grado Técnicas para la evaluación de mercado en la etapa de formulación de un proyecto, elaborado por los estudiantes ANDRÉS ALBARRACÍN BRAVO y BENJAMÍN ZAMUDIO GARRIDO, cumple con los requisitos exigidos por la UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA para optar al título de ESPECIALISTA EN GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS

___________________________
Firma del presidente del jurado

___________________________
Firma del jurado

___________________________
Firma del jurado

Santiago de Cali, 29 de enero de 2016
# Tabla de contenido

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sección</th>
<th>Página</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RESUMEN</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>INTRODUCCIÓN</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1 Pregunta</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>2. OBJETIVOS</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1 Objetivo General</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2 Objetivos Específicos</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>3. JUSTIFICACIÓN</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>4. MARCO REFERENCIAL</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>4.1 Antecedentes</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2 Marco Conceptual</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2.1 Evolución del concepto de evaluación de mercado en proyectos</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2.2 Glosario</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>• Estudio de Mercado</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>• Demanda</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>• Oferta</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>• Precio</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>• Producto</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>• Comercialización</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>• Publicidad</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3 Merco Teórico</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.1 Demanda</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.2 Oferta</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.3 Precio</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.4 Variables del producto</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.5 Variables del Proveedor</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.6 Variables de la Comercialización</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.7 Variables de la Publicidad</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de tablas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 1. Antecedentes artículos</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 2. Antecedentes de libros</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 3. Evolución de los estudios de mercado</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 4. Variables de la técnica para realizar estudio de mercado</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 5. Covariables de la demanda</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 6. Covariables de la oferta</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 7. Covariables del precio</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 8. Covariables del producto</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 9. Covariables del proveedor</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 10. Covariables de la comercialización</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 11. Covariables de la publicidad</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 12. Número de hogares y participación</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 13. Tamaño de la muestra</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 14. Datos generales de la encuesta de consumo</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 15. Porcentajes de distribución salario mínimo</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 16. Cálculo de la demanda total</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 17. Resultados de la demanda</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 18. Análisis de sensibilidad del precio</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 19. Análisis de rentabilidad a costo fijo</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 20. Análisis de rentabilidad a precio fijo</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 21. Proyección de producción de tomate</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 22. Presupuesto</td>
<td>65</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Índice de Figuras

Figura 1. Diagrama de Flujo, Método de Evaluación de mercado 40
Figura 2. Consumo de tomate 44
Figura 3. Frecuencia de compra de tomate 44
Figura 4. Cantidad de compra de tomate 45
Figura 5. Frecuencia de compra vs cantidad de tomate 46
Figura 6. Presentación de compra de tomate 46
Figura 7. Lugar de compra de tomate 47
Figura 8. Uso de tomate 48
Figura 9. Razón de consumo del tomate 48
Figura 10. Información de consumo del tomate 49
Figura 11. Recepción de información del tomate 50
Figura 12. Hortalizas adicionales 50
Figura 13. Sustitutos del tomate 51
Figura 14. Frecuencia de compra del sustituto 52
Figura 15. Sustituto vs frecuencia 52
Figura 16. Tipo de tomate 53
Figura 17. Frecuencia de adquisición de otros tomates 53
Figura 18. Clase de tomate vs frecuencia de compra 54
Figura 19. Presentaciones 55
Índice de Anexos

Anexo 1. Encuesta de Mercado 70
Anexo 2. Cuestionario de Entrevista 71
RESUMEN

El objetivo de este proyecto fue identificar y definir una técnica que permita realizar una evaluación de mercado para proyectos de procesamiento de productos basada en los principales elementos de tipo conceptual y práctico que surgen de la investigación y análisis de fuentes físicas y digitales de literatura especializada. Se ha realizado un análisis de cada uno de los elementos comunes que aplican para una evaluación de mercado consistente y detallada para la formulación de proyectos. El propósito de esta investigación es el análisis de cada uno de los elementos que componen un estudio de mercado con el fin de obtener la viabilidad del producto o servicio.

Se trata de un estudio de tipo descriptivo; la información se obtuvo a través de documentos físicos y páginas de Internet. Se diseñaron dos instrumentos para recolectar, clasificar y analizar la información común de consumo del tomate, desarrollándose este tema como aplicación práctica del método diseñado. Se procedió a redactar la monografía con el análisis de los elementos para la evaluación de mercado.

La aplicación práctica del método diseñado y sus resultados muestran que el mercado de tomate sobre el cual se puede tener éxito es el mercado de grandes superficies, el 98% de encuestados consumen tomate chonto y su canal de compra preferido son los supermercados. El análisis de demanda indica que la demanda total es de 19.045 toneladas/año, lo cual nos presenta una extensa superficie de acción y se pretende participar en un 6.6% en nuestro mercado objetivo. Teniendo en cuenta esta información de demanda, en un futuro inmediato se puede aumentar la participación en otros canales de distribución del tomate chonto.
INTRODUCCIÓN

Este trabajo de grado denominado **Técnicas para la evaluación de mercado en la etapa de formulación de un proyecto** perteneciente al grupo B de la Cohorte II de la Especialización en Gestión Integral de Proyectos del Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de San Buenaventura Cali. El objetivo general del proyecto es Conocer y aplicar una técnica que permita realizar la evaluación de mercado en la etapa de formulación de un proyecto para determinar su viabilidad.

Para alcanzar los objetivos de este proyecto se realizaron tres actividades: i) revisión digital y física de la literatura especializada sobre las estructuras de estudio de mercado propuestas por diferentes autores para su implementación en las organizaciones y/o proyectos, ii) definición y desarrollo de los elementos constitutivos de un procedimiento para realizar un estudio de mercado, considerando los principios y conceptos que fundamenten el qué hacer, el para qué, el cómo hacerlo y que cumplir y iii) Aplicación del procedimiento definido para el desarrollo de un estudio de mercado en la etapa de formulación de un proyecto.

En la revisión teórica sobre el tema, se encontró que los principales elementos de un procedimiento para realizar un estudio de mercado en la etapa de formulación de un proyecto son: La demanda, La oferta, El Precio, El producto, El proveedor, Comercialización y la Publicidad.

El resultado de la aplicación del procedimiento (numerales 6.3 del presente documento) presenta el análisis de cada elemento del modelo. Se presentan los resultados de los métodos de medición (Encuestas de mercado) y los datos y valores de cada variable desarrollada en el procedimiento.
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Según (Romero García, 2014), qué puede aportar un estudio de mercado para la creación de una nueva compañía o qué puede ocurrir si no se implanta correctamente, son algunas de las cuestiones que se deben tener en cuenta a la hora de desarrollar un proyecto.

Si se tuviera que definir qué es un estudio de mercado se podría hacer diciendo que es una herramienta útil para enfocar un negocio y el proceso de examinar sistemáticamente la viabilidad de un nuevo proyecto. Este tipo de estudios ayudará a entender a los clientes, a los competidores y al mercado en sí mismo. Y no sólo eso sino que también ayuda a un emprendedor a poder desarrollar un nuevo plan de negocio, lanzar nuevos productos y servicios y expandirse en un nuevo mercado.

A continuación se presentan los principales motivos por los que fracasan los proyectos o los nuevos negocios los cuales representan el 50% de las causas del fracaso, según (González, 2013)

- Un mal estudio de mercado
- Falta de viabilidad de proyecto
- Una mala estrategia de mercado
- Un nicho de negocio equivocado

Según (ONU, 2003) a menudo, los proyectos de procesamiento de productos no tienen en cuenta el simple hecho de que el producto tiene que ser vendido. Se empiezan las actividades porque son posibles técnicamente, porque están «de moda» en otros países y, quizás, porque existe abundancia de materias primas. El hecho de que la gente tenga que comprar el producto terminado y que hay que desarrollar formas de venderlo y de distribuirlo, son aspectos que generalmente reciben muy poca atención. La investigación de mercados es esencial antes de dar comienzo a cualquier proyecto de esta clase. Sin ella existe el riesgo de que los consumidores no necesiten o deseen el producto, o de que no les guste la forma como está empacado y presentado. Existe el peligro de que los minoristas no quieran vender el producto. Hay la posibilidad de que el precio que el procesador quiera poner al producto sea demasiado alto como para que los consumidores puedan pagararlo.

También se necesita la investigación para asegurar que la elaboración agroindustrial pueda ser llevada a cabo eficientemente y, por tanto, en forma lucrativa. ¿Están disponibles las materias primas cuando se necesitan a un precio tal que el procesador pueda pagar? ¿Están fácilmente disponibles otros ingredientes y materiales de empaque? ¿Se tendrán problemas con la construcción y la dotación de la fábrica?

Los empresarios independientes pueden verse abocados a destinar todos los ahorros de su vida al montaje de una pequeña fábrica. Los bancos pueden prestar considerables cantidades de dinero a nuevos negocios, o a negocios existentes con el fin de ayudarles a ampliar sus operaciones. Los gobiernos, ONG o donantes también pueden prestar o conceder apoyos cuantiosos. Con todo lo anterior en juego, nadie quiere que el proyecto vaya a fracasar.
Aun así, como se ha visto, los negocios de procesamiento de productos en las zonas rurales fracasan con frecuencia. ¿Por qué? Algunas de las razones pueden ser:

- Errores en la determinación de las adecuadas oportunidades de procesamiento;
- Altos costos fijos;
- Altos precios de venta o, por el contrario, bajos precios de venta de la competencia;
- Calidad del producto y del empaque;
- Fallas en la identificación de los problemas potenciales.

Por lo anterior, la investigación de mercado, resulta esencial para un proyecto de procesamiento de productos de tal forma que sea posible:

- Identificar oportunidades apropiadas para el procesamiento del producto.
- Obtener confianza para cubrir costos
- Aumentar las probabilidades de vender la producción a precios lucrativos.
- Aumentar la seguridad de que los consumidores aceptaran el producto y su presentación.
- Identificación de problemas potenciales.

1.1 Pregunta

¿Qué técnicas permitirán realizar la evaluación de mercado en la etapa de formulación de un proyecto para determinar su viabilidad?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Conocer y aplicar una técnica que permita realizar la evaluación de mercado en la etapa de formulación de un proyecto para determinar su viabilidad.

2.2 Objetivos Específicos

1. Realizar un análisis de la literatura especializada consultada que permita identificar, clasificar y definir cuáles son los modelos existentes con ventajas, desventajas, campos de aplicación y tendencias para el estudio de mercado en la etapa de formulación de un proyecto.

2. Desarrollar un procedimiento para realizar un estudio de mercado de acuerdo con los modelos consultados y revisados de la literatura especializada.

3. Aplicar el modelo consultado para la evaluación de mercado, en la producción de tomate chonto en invernadero con producción limpia, en una granja del corregimiento La Dolores, municipio de Palmira-Valle.
3. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo entregará una revisión bibliográfica sobre los diferentes modelos existentes para el estudio de mercado en la etapa de formulación de un proyecto. Aportará un análisis comparativo de los modelos existentes, con ventajas, desventajas y campos de aplicación en la etapa de formulación de un proyecto. A través de estos modelos se aplicará un procedimiento para realizar un estudio de mercado, permitiendo así su aplicación a diferentes clases de productos o servicios, lo cual permitirá determinar la viabilidad comercial de un producto o servicio y (Cano Flores, 2004) reducirá el riesgo de fracaso de un proyecto.
### 4. MARCO REFERENCIAL

#### 4.1 Antecedentes

La tabla 1 presenta el objetivo, método, resultado y conclusión de estudios de evaluación de mercado, realizados por diferentes autores consultados.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor/año</th>
<th>Objetivo</th>
<th>Método</th>
<th>Resultado</th>
<th>Conclusión</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(Cano Flores, 2004)</td>
<td>Determinar la viabilidad de mercado del proyecto de consumo de café en la ciudad de Xalapa, Veracruz.</td>
<td>Método cuantitativo con muestreo aleatorio</td>
<td>El café mexicano es considerado excelente en un 41,2% y bueno un 34,3%. Adicionalmente el 30,5% compran cualquier marca para el caso del café molido y el 19,0% para el caso del café soluble.</td>
<td>Con un 95% de confianza, este estudio arrojó como resultado, la existencia de demanda potencial en la ciudad de Xalapa, Veracruz para el café molido de entre 9,143 y 14,592 kilogramos quincenales y para el café soluble de entre 1,034 y 1,655 Kilogramos quincenales.</td>
</tr>
<tr>
<td>(Calvo Dopico, 2007)</td>
<td>Analizar el grado de aceptabilidad de un nuevo producto de pesca por conveniencia en España y Noruega</td>
<td>Método cuantitativo con muestreo aleatorio</td>
<td>Muestran que los consumidores noruegos confieren al nuevo producto valoraciones positivas y los consumidores españoles lo consideran inferior</td>
<td>El producto se aproxima más a los gustos y preferencias del consumidor nórdico. Así, pues existen diferencias en los hábitos alimenticios o la cultura nórdica y la mediterránea.</td>
</tr>
<tr>
<td>(Argote, Villada, &amp; Argote, 2009)</td>
<td>Conocer el grado de aceptación y la demanda potencial para el consumo de cuy en modalidades ahumado, croquetas y apanado en Pasto.</td>
<td>El modelo de investigación empleado fue el cuantitativo y obedeció a muestreo probabilístico aleatorio con estratificación proporcional.</td>
<td>La carne de res es la primera que se consume con un 69%, el pollo con un 16% y la carne de cerdo con un 6%, pescado, Cuyes en un 3%.</td>
<td>Se logró determinar que el consumo de la carne de Cuy es ocasional con cantidades entre una y cuatro canales.</td>
</tr>
<tr>
<td>(Bello, 2009)</td>
<td>Determinar los gustos, exigencias, preferencias y hábitos que tiene los visitantes del centro comercial respecto al café gourmet</td>
<td>Investigación exploratoria y descriptiva Método cuantitativo con muestreo no probabilístico, debido a que la muestra es solo para los que consumen café</td>
<td>La frecuencia de consumo es de 2 a 3 veces al día para el 60% de los encuestados. El 81% lo consume al desayuno y el 75% en la media tarde. El 84% ha consumido café gourmet</td>
<td>Debido a la gran aceptación del café, se recomienda destacar una gran variedad y mezclas de café, implementar planes de promoción para establecer fidelidad y crear productos innovadores.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
(Argote, Vargas, & Villada, 2013)  
Conocer el grado de aceptación de la mermelada de cocoña, por parte de la población de municipio de Sibundoy, departamento del Putumayo.

Modelo descriptivo con muestreo probabilístico

El 87% de los hogares encuestados consumen mermelada con una frecuencia trimestral.

Este producto no hace parte de la canasta familiar.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Objetivo</th>
<th>Plan de Negocios</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(Erossa Martín, 2004)</td>
<td>Determinar las fases que integran un estudio de mercado</td>
<td>Análisis de:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Diferenciar los tipos de elasticidad precio de la demanda</td>
<td>Componentes del Mercado</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Pronóstico del Mercado</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Planeación de Ventas</td>
</tr>
<tr>
<td>(Córdoba Padilla, 2007)</td>
<td>Verificar que exista un mercado insatisfecho y que es viable introducir</td>
<td>Análisis de:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>a ese mercado el producto objeto de estudio. Demostrar que tecnológicamente es posible producirlo Demostrar que es económicamente rentable llevar a cabo su realización</td>
<td>Mercado</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Estructura de Mercado</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>El Producto</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>El cliente</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>La Demanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>La Oferta</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>El Precio</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>La Distribución</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Planeación de las Ventas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Estrategia de Mercado de Mercado de Insumos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Pronóstico de Mercado</td>
</tr>
<tr>
<td>(Méndez, 2008)</td>
<td>Entender la importancia del estudio de mercado y comercialización o de análisis de la oferta y demanda y su relación con los demás componentes del proyecto</td>
<td>Análisis de:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Identificación del producto</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Área de influencia</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Materias primas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Demanda</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Competencia</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Comercialización</td>
</tr>
<tr>
<td>Autor(s)</td>
<td>Resumen</td>
<td>Análisis de:</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>---------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>(Murcia Murcia, 2009)</td>
<td>Conocer el tamaño del mercado, el crecimiento y tendencia positiva de los mercados, los competidores directos e indirectos, el nivel de riesgo del mercado y por último que tan cíclico es el mercado</td>
<td>Demanda, Producto, Estrategia de mercado, Distribución, Precio, Promoción y Publicidad</td>
</tr>
<tr>
<td>(Sapag Chain, 2011)</td>
<td>Estudiar las relaciones entre los agentes económicos del mercado y la forma de interpretar y predecir sus comportamientos</td>
<td>La demanda, La oferta, Comportamiento de los Costos, El proveedor, El Distribuidor, El consumidor</td>
</tr>
<tr>
<td>(Arboleda, 2013)</td>
<td>Proporcionar los elementos básicos para la realización del estudio de mercado relacionado con el análisis de un proyecto empresarial</td>
<td>El análisis de: Mercado, Objetivo del Estudio de Mercado, El Producto, La Demanda, La Oferta, El Precio, Comercialización, Publicidad, Etapas del Estudio de Mercado, La demanda Actual, Proyección de la Demanda</td>
</tr>
<tr>
<td>(Bacca Urbina, 2013)</td>
<td>Ratificar la necesidad insatisfecha del mercado, determinar la cantidad de bienes que la comunidad estaría dispuesta a adquirir, conocer los medios para hacer llegar los bienes</td>
<td>Análisis de: La demanda, La oferta, Precios, Comercialización, Estrategias de Introducción al Mercado.</td>
</tr>
<tr>
<td>(Sapag Chain, Sapag Chain, &amp; Sapag P., 2014)</td>
<td>Establecer los efectos económicos derivados del diseño de las estrategias competitiva, comercial, de negocio y de implementación, diseñadas en función del levantamiento de información del estudio de mercado</td>
<td>Análisis de: El Consumidor, El proveedor, El competidor, El distribuidor, La demanda, Estrategia comercial, Estrategia de precios, Estrategias de distribución, Estrategia de Publicidad, Estrategia del Producto</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 2. Antecedentes de libros.
Fuente: Tabla de elaboración propia a partir de la literatura consultada.
4.2 Marco Conceptual

4.2.1 Evolución del concepto de evaluación de mercado en proyectos

La tabla 3 presenta la descripción de los contenidos de los distintos libros de los autores que han aportado a la evolución de los estudios de mercado y/o evaluación de mercado.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor / Año</th>
<th>Descripción</th>
<th>Libro</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(Jones, 1902)</td>
<td>Problemática de la distribución de bienes.</td>
<td><em>The Distributive and Regulative Industries of de U.S.</em></td>
</tr>
<tr>
<td>(Sparlin, 1923)</td>
<td>Trato temas como la evolución del mercado, el intercambio, la venta directa, la venta al por mayor y al detal, la venta por correo y la publicidad.</td>
<td><em>Introduction to Business Organization</em></td>
</tr>
<tr>
<td>(Levitt, 1969)</td>
<td>Orientar los productos al grupo de compradores que los iba a consumir</td>
<td><em>The Marketing Imagination - The Marketing Mode</em></td>
</tr>
<tr>
<td>(Kotler, 1999)</td>
<td>Anticipar la estructura de la demanda del mercado elegido, para concebir, promocionar y distribuir los productos y/o servicios que la satisfagan y/o estimulen, maximizando al mismo tiempo las utilidades de la empresa.</td>
<td><em>El Marketing según Kotler: Como crear, ganar y dominar los mercados</em></td>
</tr>
<tr>
<td>(Kotler &amp; Gartner, 2014)</td>
<td>Estrategia Indispensable para promover productos y servicios, y para que estos tengan buenas posibilidades de alcanzar el éxito en el mercado.</td>
<td><em>Marketing Internacional de lugares y destinos</em></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 3. Evolución de los estudios de mercado.

Fuente: Tabla de elaboración propia a partir de la literatura consultada.

Con base en los conceptos de los autores anteriores, se puede establecer que los estudios de mercado pasaron de ser un simple problema de mejor distribución como era a principios del siglo pasado a hoy en día ser una estrategia indispensable para lograr el éxito de los productos o servicios en el mercado.

Según (Rivera, 2012) el marketing ha atravesado un proceso evolutivo previo a su identidad actual. Comenzó a principios del siglo XX cuando el término marketing reemplazó al que se conocía como comercio o intercambio, hacia el año de 1940 el marketing integró principios de física, sociología y psicología.

Para 1950 el marketing se consolida como una disciplina gerencial e incluye el concepto de las 4P (producto, precio, publicidad y punto de venta).
En los años 1970 apareció el enfoque social del marketing propuesto por Kotler, Levy y Zaltman. En esta época el marketing se convierte en una función directiva corporativa con presupuestos y reportes financieros.

En los años 80 el marketing da pie a nuevas formas organizacionales como alianzas estratégicas y network y se empieza a concebir como una disciplina directiva y como un recurso estratégico de la empresa.

Posteriormente el marketing comienza a tener nuevas tendencias como el marketing inverso, de compra o hacia atrás como consecuencia de la acumulación de poder en los canales de distribución; el marketing de guerra como transferencia de las técnicas de guerra o el micromarketing dirigido al consumidor individual como mejora y superación del marketing de masas.

Hoy en día según (Kotler & Keller, Dirección de Marketing, 2012) las personas y las organizaciones se involucran en un gran número de actividades a las que podríamos llamar marketing. El buen marketing se ha vuelto cada vez más importante para el éxito, pero lo que lo constituye se encuentra en evolución y cambio constantes. La elección de Barack Obama como presidente número 44 de Estados Unidos se atribuye en parte a la adopción de nuevas prácticas de marketing.

El marketing está desempeñando un rol fundamental en enfrentar los desafíos del entorno económico. Las finanzas, la gestión de operaciones, la contabilidad y otras funciones empresariales no tendrán relevancia sin la suficiente demanda para los productos y servicios de la empresa, para que esta pueda tener beneficios. En otras palabras, una cosa no se concibe sin la otra. Así que el éxito financiero a menudo depende de la habilidad de marketing.

4.2.2 Glosario
Este glosario está en la misma secuencia que se desarrolla el marco teórico para una mejor comprensión.

- **Estudio de Mercado**
Según (Córdoba Padilla, 2007), es una parte esencial para el lanzamiento y funcionamiento de un proyecto. El estudio de mercado es una investigación sistemática basada en la recopilación y análisis de datos relacionados con las características destacadas del mercado al que se dirige una empresa.

Un estudio de mercado comprende los siguientes conceptos fundamentales:

- **Demanda**
Según (Arboleda, 2013), consiste en la expresión de la forma en la cual, una comunidad desea utilizar sus recursos, con el objeto de satisfacer sus necesidades, buscando maximizar su utilidad, bienestar y satisfacción.
Según (Bacca Urbina, 2013) es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

- **Oferta**
  Según (Murcia Murcia, 2009) y (Bacca Urbina, 2013), El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta, es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o servicio. Existen tres tipos de oferta:

  - **Oferta competitiva o de mercado libre**: en ella los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que existe tal cantidad de productores del mismo artículos, cuya participación en el mercado está determinado por la calidad, precio y servicio al consumidor.
  - **Oferta Oligopólica**: se caracteriza por que el mercado se encuentra dominado por solo unos cuantos productores.
  - **Oferta monopólica**: en ella existe un solo productor de bien o servicio y por tal motivo domina por completo el mercado e impone calidad, precio y cantidad.

- **Precio**
  Según (Arboleda, 2013), Corresponde al valor expresado en dinero, de un bien o servicio ofrecido en el mercado. Es uno de los elementos fundamentales de la estrategia comercial, en la definición de la rentabilidad del proyecto empresarial, pues es el que define el nivel de ingresos.

- **Producto**
  Según (Arboleda, 2013) y (Bacca Urbina, 2013), es el resultado natural de un proceso productivo. Esto debe ir acompañado por las normas de calidad que dicta la secretaria de estado o ministerio correspondiente. En caso de tratarse de una pieza mecánica, mueble o herramienta, por ejemplo, el producto deberá acompañarse de un dibujo a escala que muestre todas las partes que lo componen y las normas de calidad en lo que refiere a resistencia de materiales, tolerancias etc. En caso de productos alimentarios, se anotaran las normas editadas por la secretaria de salud o ministerio en materia de composición porcentual de ingredientes o aspectos microbiológicos.

- **Proveedor**
  Según (Sapag Chain, 2011) y (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag P., 2014) en el estudio de mercado el proveedor se debe estudiar desde tres aspectos fundamentales: precio, disponibilidad y calidad de insumos.

El precio de los insumos determinará una parte de los costos del proyecto, e influirá en el monto de las inversiones, tanto de activos fijos como de capital operativo.
La disponibilidad de los insumos se deduce del estudio de la existencia de capacidad productiva en toda la cadena de abastecimiento y determinará el costo al cual podrá adquirirlo el proyecto, también se tendrá en cuenta para la definición del stock (inventario) mínimo de seguridad.

- **Comercialización**
  Según (Arboleda, 2013), se hace a través de un canal de distribución, que es la ruta para pasarle el producto a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de su trayectoria. En cada intermediario o punto donde se detenga la trayectoria existe un pago, además de un intercambio de información. El productor siempre tratará de elegir el canal más ventajoso, desde todos los puntos de vista.

- **Publicidad**
  Según (Sapg Chain, 2011), la definición de la estrategia de promoción y publicidad debe estar dada en términos de la fuente emisora del mensaje, el contenido del mismo, la estrategia de medios, televisión revistas, internet etc., y por último, la audiencia objetiva del mensaje. Es importante diferenciar entre la inversión publicitaria y el gasto publicitario.
4.3 **Merco Teórico**

El marco teórico se desarrolló para dar respuesta a las variables de la investigación que corresponde a la técnica para realizar la evaluación de mercado en la etapa de formulación de un proyecto, cuyas variables son: demanda, oferta, precio, producto, proveedor, comercialización y publicidad.

En la tabla 4 se presentan las variables de la técnica para realizar evaluación de mercado.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Demanda</th>
<th>Oferta</th>
<th>Precio</th>
<th>Producto</th>
<th>Proveedores</th>
<th>Comercialización</th>
<th>Publicidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cano Milagros 2004</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Erossa Victoria 2004</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Córdoba Marcial 2007</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calvo Domingo 2007</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Méndez Rafael 2008</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco 2009</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Murcia Darío 2009</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir 2011</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco 2013</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Baca Gabriel 2013</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Arboleda Germán 2013</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir - Sapag Reinaldo 2014</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 4.** Variables de la técnica para realizar estudio de mercado.

*Fuente: Tabla de elaboración propia a partir de la literatura consultada.*
4.3.1 Demanda

La tabla 5 presenta las diferentes covariables correspondientes a la estructura de la demanda, por autor, con sus semejanzas y diferencias.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Clasificación y estructura de la demanda</th>
<th>Clasificación y estructura del consumo</th>
<th>Métodos de estimación cualitativos</th>
<th>Métodos de estimación cuantitativos</th>
<th>Potencial del mercado</th>
<th>Ingreso de los consumidores</th>
<th>Cantidad de los consumidores</th>
<th>Precio bienes complementarios</th>
<th>Precio Bienes Sustitutos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Erossa Victoria 2004</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calvo Domingo 2007</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Córdoba Marcial 2007</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Méndez Rafael 2008</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Murcia Darío 2009</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco 2009</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir 2011</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Baca Gabriel 2013</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco 2013</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arboleda Germán 2013</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir 2014</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 5. Covariables de la Demanda,**

Fuente: Elaboración propia con base en la literatura consultada

De la tabla 5 se han seleccionado las siguientes covariables que representan más del 73% del total:

- Clasificación y estructura de la demanda.
- Clasificación y estructura del consumo
- Métodos de estimación cuantitativos

4.3.1.1 Clasificación y Estructura de la Demanda

Según (Murcia Murcia, 2009) el concepto de demanda está íntimamente ligado a la necesidad, deseo y poder de compra. Un determinado usuario potencial puede querer o necesitar un bien o servicio, sin embargo solo el poder de compra que tenga determinará la demanda de ese bien o servicio. Entonces, la estructura de la demanda está dada
básicamente por las siguientes variables: el nivel de ingreso del demandante, el tamaño del mercado, los gustos y la lealtad de marca del consumidor y la demanda derivada.

- Nivel de Ingreso del Demandante
  Con base en la definición de (Murcia Murcia, 2009) el nivel de ingreso es fundamental para la consolidación del estudio de la demanda, puesto que de él depende la posibilidad de compra del demandante o la sustitución del producto o frecuencia de consumo por parte del demandante. Se debe por tanto tener definido a cual nicho de mercado se debe apuntar según el nivel de ingreso del consumidor.

- Tamaño del Mercado
  Según (Murcia Murcia, 2009) la demanda también depende del tamaño del mercado; la cantidad de compradores y la cantidad de vendedores de un producto específico, definitivamente determinan que un producto suba o baje de precio. Un mercado atractivo atrae más participantes, lo cual genera una presión sobre la demanda.

- Los Gustos y la Lealtad de Marca del Consumidor
  Según (Murcia Murcia, 2009) la lealtad de la marca tiene que ver con el tipo de producto, que por lo general son de exclusividad o tienen un fuerte Top of Mind o recordación de marca. El fuerte deseo de adquirir productos específicos, naturalmente hace que unos productos se demanden más que otros. Esto es aplicable en productos básicos que tiene la mayor recordación de marca entre los consumidores.

- La Demanda Derivada
  Según (Murcia Murcia, 2009) la demanda derivada hace referencia a aquellos productos que incrementan o disminuyen su demanda porque dependen de otros productos que jalonan esta demanda. Se debe contemplar si el producto de estudio tendrá influencia por demanda derivada.

4.3.1.2 Clasificación y Estructura del Consumo
Según (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag P., 2014) para abordar la estructura del consumo se debe tener en cuenta la imposibilidad de conocer los gustos, deseos y necesidades de cada individuo que potencialmente puede transformarse en un demandante del proyecto, por lo cual se hace necesaria la agrupación de estos de acuerdo con algún criterio lógico. Los criterios de agrupación dependerán, a su vez, del tipo de consumidor que se estudie.

Al respecto, hay dos grandes agrupaciones: a) el consumidor institucional, que se caracteriza por tomar decisiones generalmente basadas en las características técnicas del producto, su calidad, precio, oportunidad en la entrega y disponibilidad de repuestos, entre otros factores, y b) el consumidor individual, que toma decisiones de compra
basado en consideraciones de carácter más emocional, como la moda, exclusividad del producto y prestigio de la marca.

4.3.1.3 Métodos de Estimación Cuantitativos
Según (Córdoba Padilla, 2007) y (Sapg Chain, 2011) Este tipo de métodos se pueden dividir en dos grandes grupos: aquellos que utilizan series de tiempo y los que se basan en relaciones de causalidad. Son métodos en general más complejos y requieren de algún conocimiento específico para ser desarrollados. Entre ellos se pueden mencionar:

- **Análisis de tendencia**: este método es extremadamente simple. Supone que el futuro tendrá un comportamiento similar al pasado. Para utilizar este método se requiere contar con información cuantitativa adecuada para la estimación del mercado a evaluar, y debe aplicarse en periodos donde el mercado relevante no ha atravesado por cambios estructurales.

- **Series de tiempo**: trata de analizar el efecto del ciclo, la estacionalidad, y los factores aleatorios en el comportamiento de las variables. Este tipo de análisis requiere de un conocimiento especializado en estadística y la aplicación de paquetes estadísticos relativamente complejos.

- **Análisis de regresión**: mediante este sistema se trata de identificar y medir los factores que afectan el comportamiento de la variable bajo análisis. En este caso, al igual que en el análisis de series de tiempo, se requiere de conocimientos especializados en estadística.
4.3.2 Oferta

La tabla 6 presenta las diferentes covariables correspondientes a la estructura de la oferta, por autor, con sus semejanzas y diferencias.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Pronóstico o proyección de la oferta</th>
<th>Inventario de Proveedores</th>
<th>Competidores oferentes</th>
<th>Precios de los bienes relacionados</th>
<th>Función de oferta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Erossa Victoria 2004</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Córdoba Marcial 2007</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Méndez Rafael 2008</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jairo Dario Murcia 2009</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco 2009</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir 2011</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Baca Gabriel 2013</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco 2013</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arboleda Germán 2013</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir Sapag Reinaldo 2014</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 6. Covariables de la Oferta.

Fuente: Elaboración propia con base en la literatura consultada

De la tabla 6 se han seleccionado las covariables que representan más del 30% del total:

- Pronóstico o proyección de la oferta
- Inventario de proveedores.
- Competidores oferentes.
- Función de oferta.
4.3.2.1 Proyecciones de la oferta
Según (Arboleda, 2013), se refiere al comportamiento de la oferta y a la definición de las cantidades que ofrecen o pueden proporcionar quienes tienen dentro de sus actividades, proveer de bienes o servicios similares al del proyecto.

Para lograr caracterizar la evolución de la oferta se requiere:

- **Obtención de series estadísticas y Cuantificación de la Oferta**
  Se requiere obtener series básicas de producción e importación del producto o servicio, para poder cuantificar la oferta total existente.

4.3.2.2 Inventario de proveedores
Por cada empresa proveedora es importante conocer:

- Volumen producido.
- Participación en el mercado.
- Precio y Localización.

4.3.2.3 Competidores Oferentes
El comportamiento según (Córdoba Padilla, 2007), de los competidores actuales y potenciales proporciona una indicación directa e indirecta de sus intenciones, motivos objetivos, estrategias actuales y sus capacidades para satisfacer con eficiencia las necesidades de parte o del total de consumidores actuales y potenciales que tendrá el proyecto.

El objetivo es lograr un mapa de los posibles competidores del proyecto. La definición de competidor depende de la estructura del mercado, por tanto este estudio puede tener diferentes dimensiones, una región o un grupo específico de productores.

4.3.2.4 Función de la oferta
Según (Murcia Murcia, 2009), con esta función se busca explicar cómo a unos precios establecidos en el mercado, las cantidades por producir y ofrecer, responderían en concordancia con una escalada o baja en los precios.

Por tanto se debe establecer una función de la oferta, para conocer qué cantidades se puede ofrecer del producto basado en las variaciones del precio en el mercado.
4.3.3 Precio
La tabla 7 presenta las diferentes covariables correspondientes a la estructura del precio, por autor, con sus semejanzas y diferencias.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>CO-Variables de El Precio</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Condiciones impuestas por el mercado</td>
</tr>
<tr>
<td>Erossa Victoria 2004</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Córdoba Marcial 2007</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Méndez Rafael 2008</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Murcia Dario 2009</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir 2011</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Baca Gabriel 2013</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco 2013</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arboleda Germán 2013</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir Reinaldo 2014</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 7. Covariables del Precio
Fuente: Elaboración propia con base en la literatura consultada

De la tabla 7 con base en lo mencionado por los autores, los precios se obtienen a partir del conocimiento que se tenga sobre el mercado, no obstante se han seleccionado las siguientes covariables que representan más del 66% del total:

- Oferta y Consumidores
- Estructura de costos
- Margen de rentabilidad.
4.3.3.1 Oferta y consumidores
Según (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag P., 2014), la definición de precio de venta debe conciliar diversas variables que influyen en el comportamiento del mercado. En primer lugar, se encuentra la demanda (consumidores) asociada con distintos niveles de precio; luego los precios de la competencia (oferta) para productos iguales y sustitutos y, por último, los costos.

4.3.3.2 Estructura de costos
Según (Arboleda, 2013), (Murcia Murcia, 2009) y (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag P., 2014) el precio puede definirse agregando un porcentaje a los costos unitarios, en este caso se determina un margen, el cual puede ser sobre los precios o sobre los costos. Si el margen es sobre el precio unitario de venta entonces el precio está definido por la siguiente formula:

\[ P = \frac{C}{1 - K}, \]

Dónde:
P es el precio
K es el margen sobre el precio
C es el costo unitario según costos de operación.

Si el margen es sobre el costo entonces

\[ P = C (1 + M), \]

Dónde:
M es el margen sobre los costos.

4.3.3.3 Margen de Rentabilidad
Según (Arboleda, 2013), la función que maximiza la utilidad o rentabilidad está dada por

\[ U = I - C \]

Donde I es Ingreso y C es costos.

Pero a su vez el ingreso está dado por \[ I = Qp \], donde Q es cantidad producida y p es el precio unitario de venta.

El costo está dado por \[ C = vQ + F \], donde v es el costo unitario variable y F el costo fijo.
4.3.4 Variables del producto
La tabla 8 presenta las diferentes covariables correspondientes a la estructura del producto, por autor, con sus semejanzas y diferencias.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Grado de diferenciación del producto</th>
<th>Requerimientos del producto</th>
<th>Sustitutos</th>
<th>Complementos</th>
<th>Uso</th>
<th>Presentación</th>
<th>Naturaleza</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Erossa Victoria 2004</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X X X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Córdoba Marcial 2007</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X X X X X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Calvo Domingo 2007</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X X X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Méndez Rafael 2008</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X X X X X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jairo Dario Murcia 2009</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco2009</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X X X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir 2011</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X X X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Baca Gabriel 2013</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco2013</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X X X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arboleda Germán 2013</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Reinaldo 2014</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 8. Covariables de El Producto
*Fuente: Elaboración propia con base en la literatura consultada*

De la tabla 8 se han seleccionado las siguientes covariables que representan más del 54% de total:

- Grado de diferenciación del producto
- Requerimientos del producto
- Uso del producto
- Naturaleza del producto

4.3.4.1 Grado de Diferenciación del Producto
Según (Arboleda, 2013) y (Córdoba Padilla, 2007) los atributos que debe tener un producto para su diferenciación son: tamaño, forma del empaque, marca, logotipo, eslogan, tipo de envase, colores y textura.
4.3.4.2 Requerimientos del Producto
Según (Arboleda, 2013) los requerimientos del producto obedecen al cumplimiento de normas sanitarias y de calidad que los entes gubernamentales estipulen. Adicionalmente (Córdoba Padilla, 2007) establece como requerimientos del producto la necesidad o no de una cadena de frío, de redes de transporte especial y tipo de embalaje requerido.

4.3.4.3 Usos del Producto
Según (Córdoba Padilla, 2007) y (Arboleda, 2013) se debe establecer para qué se utiliza, como se utiliza y si es para uso del hogar y/o industria, así mismo si es un bien de consumo o de capital. También es importante indicar los productos que pueden reemplazarlo por efectos de escasez, cambio de calidad, precios, presentación o gustos de los consumidores.

4.3.4.4 Naturaleza del Producto
Según (Córdoba Padilla, 2007), (Arboleda, 2013) y (Bacca Urbina, 2013) se debe establecer si se trata de materias primas o productos de consumo final, su duración, si es perecedero o no, de primera necesidad o básico, suntuario, de consumo habitual o esporádico.

Otro punto de vista es el de (Murcia Murcia, 2009) que considera que un producto no solo es algo tangible o consumible, también se puede entender como una experiencia, una idea, un sitio o hasta una persona; un candidato presidencial y sus ideas, aspirante a desempeñar el más alto cargo del estado, es susceptible de ser ofrecido a cambio de votos para ser elegido.
4.3.5 Variables del Proveedor
La tabla 9 presenta las diferentes covariables correspondientes a la estructura del proveedor, por autor, con sus semejanzas y diferencias.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Precio</th>
<th>Disponibilidad</th>
<th>Calidad de Insumos</th>
<th>Diferenciación de los insumos</th>
<th>Plazo para pago</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Córdoba Marcial 2007</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Murcia Darío 2009</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir 2011</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir Sapag Reinaldo 2014</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Murcia Darío 2009</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 9. Covariables del proveedor
Fuente: Elaboración propia con base en la literatura consultada

De la tabla 9 se han seleccionado las siguientes covariables que tiene coincidencia en todos los autores:

- Precio
- Disponibilidad
- Calidad de Insumos

4.3.5.1 Precio
Según (Córdoba Padilla, 2007) y (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag P., 2014), en el análisis de los precios de los proveedores se deben considerar los precios unitarios, descuentos por volumen, costos de transporte y condiciones de crédito.
4.3.5.2 Disponibilidad
Según (Córdoba Padilla, 2007) se debe analizar la capacidad corriente y potencial para proporcionar la cantidad de insumos requeridos en forma oportuna.

4.3.5.3 Calidad de Insumos
Según (Córdoba Padilla, 2007) se debe analizar la capacidad corriente y potencial y disposición para proporcionar la cantidad y calidad requerida oportunamente.
4.3.6 Variables de la Comercialización

La tabla 10 presenta las diferentes covariables correspondientes a la estructura de la comercialización, por autor, con sus semejanzas y diferencias.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor</th>
<th>Canales de Distribución</th>
<th>Transporte</th>
<th>Almacenamiento</th>
<th>Empaque</th>
<th>Oportunidad/Cumplimiento</th>
<th>Costos asociado exigidos por el distribuidor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Erossa Victoria 2004</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Córdoba Marcial 2007</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Méndez Rafael 2008</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Murcia Dario 2009</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco 2009</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir 2011</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arboleda Germán 2013</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Baca Gabriel 2013</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco 2013</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir Sapag Reinaldo 2014</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 10. Covariables de la Comercialización
Fuente: Elaboración propia con base en la literatura consultada

De la tabla 10 se han seleccionado las siguientes covariables que representan más del 30% del total:

- Canales de Distribución
- Almacenamiento
- Empaque
- Transporte
4.3.6.1 Canales de Distribución

Según (Arboleda, 2013) la comercialización o distribución es lo relativo al movimiento de bienes y servicios entre productores y usuarios, teniendo para ello el canal directo, que conduce directamente al consumidor desde el productor o un canal indirecto el cual tiene la existencia de agentes que se interponen entre el productor y el consumidor, que se denominan intermediarios, estos se definen en tres grupos:

- **Representantes o Agentes.** No son dueños de los productos que distribuyen. Ofrecen sus servicios a los productores, por lo cual reciben un pago o una comisión.
- **Mayoristas.** Son comerciantes que compran los productos y los venden a los minoristas, a los consumidores industriales e institucionales.
- **Minoristas.** Son comerciantes dedicados a vender los productos al consumidor doméstico final.

La selección adecuada de los canales de distribución según (Arboleda, 2013), (Córdoba Padilla, 2007), (Bacca Urbina, 2013) y (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag P., 2014) depende básicamente de la naturaleza del producto, si es de consumo, intermedio o de capital; de la localización de los clientes, de las características del medio ambiente, sitios de compra, hábitos de consumo, volúmenes periódicos de compra, de los costos del canal, restricciones legales y disponibilidad tecnológica.

4.3.6.2 Almacenamiento

Según (Murcia Murcia, 2009) tiene que ver con la ubicación, el tipo de bodegas que se utilizarán, la distancia entre los centros de producción y las demandas de los productos, factores climáticos, facilidad de transporte, factores de legislación, económicos y zonas francas.

Según (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag P., 2014) el almacenamiento en los canales de distribución es importante debido a las exigencias de estos y a su cobro.

4.3.6.3 Empaque

Según (Córdoba Padilla, 2007) dentro del plan de comercialización deben definirse las características de los empaques y embalajes, este estudio es muy importante porque puede afectar significativamente los costos y la capacidad de penetración del producto en el mercado.

Los estudios relacionados con el diseño del envase o la forma de empaque deben considerar:

- Cumplimiento de normas técnicas
- Cumplimiento de requerimientos que exige el mercado
- Lograr que el envase permita hacer eficiente el sistema de logística
- Minimizar los costos de producción
4.3.6.4 Transporte
Según (Méndez, 2008) en su análisis se debe tener en cuenta el tipo de transporte según el bien o servicio, vías utilizadas, distancias, tarifas vigentes, seguridad, capacidad de transporte, frecuencia de recorridos, forma de recepción y entrega.

4.3.7 Variables de la Publicidad
La tabla 11 presenta las diferentes covariables correspondientes a la estructura de la publicidad, por autor, con sus semejanzas y diferencias.

<table>
<thead>
<tr>
<th>AUTOR</th>
<th>CO-Variables de LA PUBLICIDAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Utilización de Medios</td>
</tr>
<tr>
<td>Erossa Victoria 2004</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Córdoba Marcial 2007</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Méndez Rafael 2008</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco 2009</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Murcia Darío 2009</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Baca Gabriel 2013</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Argote Francisco 2013</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Arboleda Germán 2013</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Sapag Nassir Sapag Reinaldo 2014</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 11. Covariables de la Publicidad
Fuente: Elaboración propia con base en la literatura consultada

De la tabla 11 se han seleccionado las dos covariables propuestas.

4.3.7.1 Utilización de Medios
Según (Arboleda, 2013) y ( Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag P., 2014) cualquier tipo de propaganda siempre presenta tres elementos básicos: el anunciante, la agencia y los medios publicitarios.

- El anunciante es la empresa que hace uso de la propaganda con el fin de incrementar sus negocios.
• La agencia es la empresa de publicidad que cuanta con personal especializado en técnicas de comunicación en masa.
• Los medios publicitarios son los órganos a través de los cuales se transmite la propaganda. Los más comunes, entre otros, son los periódicos, la radio, las revistas, los afiches, el cine, los avisos en vehículos de transporte, las vallas, la televisión, las ferias y exposiciones y el internet.

La selección de los medios publicitarios depende de la audiencia objetivo del mensaje, la ubicación de los consumidores, el grado de educación de los consumidores y el tipo de producto.

4.3.7.1 Campañas Promocionales
Según (Arboleda, 2013) y (Bacca Urbina, 2013) son actividades diferentes a la venta personal y a la venta masiva (propaganda publicidad), que estimulan las compras por parte del consumidor y las ventas por parte del distribuidor. Entre dichas actividades están las de establecer exhibidores en los sitios de ventas, efectuar exposiciones, demostraciones o pruebas de degustación, es decir, realizar otras ayudas que no forman parte de la actividad diaria o rutinaria.
5. METODOLOGÍA

5.1 Enfoque
El enfoque a utilizar es el cuantitativo, porque se lleva a cabo mediante procedimientos estandarizados para establecer patrones de comportamiento según los autores consultados. Los análisis cuantitativos se explican en cómo los resultados encajan en el conocimiento existente, siguiendo un patrón predecible y estructurado. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

5.2 Alcance
Con base en la literatura consultada se determinó que el alcance de la investigación cuantitativa es descriptiva, debido a que busca especificar las características y perfiles de las personas, grupos o comunidades que se sometan al análisis, describiendo sus tendencias. Es decir se pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a los que se refieran. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

5.3 Diseño de la Investigación
Es el plan o estrategia que se desarrollará para obtener la información que se requiere en la investigación. El tipo de diseño que se llevará a cabo será el No Experimental debido a que no se variarán de forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables sino que se observarán los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. El tipo de diseño no experimental que se utilizará será el transversal, debido a que se recolectan datos en un solo momento, el propósito será describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

5.4 Población y Muestra
La tabla 12 muestra la población urbana de Cali por hogares y estratos tomada del informe Cali como vamos del año 2103 del departamento de planeación municipal.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cali Urbano</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Estrato</td>
<td>Hogares</td>
<td>% Particip.</td>
</tr>
<tr>
<td>I</td>
<td>129.717</td>
<td>21,70%</td>
</tr>
<tr>
<td>II</td>
<td>186.506</td>
<td>31,20%</td>
</tr>
<tr>
<td>III</td>
<td>184.713</td>
<td>30,90%</td>
</tr>
<tr>
<td>IV</td>
<td>45.431</td>
<td>7,60%</td>
</tr>
<tr>
<td>V</td>
<td>40.051</td>
<td>6,70%</td>
</tr>
<tr>
<td>VI</td>
<td>11.358</td>
<td>1,90%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>597.776</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 12 Número de hogares y participación
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación
La población objetivo de este estudio se encuentra en el área urbana del municipio de Cali, en donde se tomaron como base los hogares de los estratos III, IV, V y VI cuyo promedio de integrantes se encuentra entre tres y cuatro personas. De acuerdo con lo anterior la población objetivo alcanzó los 281.552 hogares.

Para el cálculo de la muestra se aplicó la fórmula de Arkin y Colten citada por (Argote, Vargas, & Villada, 2013) para una población finita con un nivel de confianza del 95% y un error del 5%

\[ n = \frac{NZ^2*p*q}{(N-1)e^2 + Z^2*p*q} \]

Dónde:

- **n**: tamaño de la muestra.
- **N**: población objetivo.
- **Z**: valor de la tabla normal estándar correspondiente al área bajo la curva.
- **p**: probabilidad de que un suceso ocurra (generalmente un 50%).
- **q**: probabilidad de que un suceso no ocurra (generalmente un 50%)
- **e**: error permisible

Se efectuaron 384 observaciones distribuidas de manera proporcional en cada uno de los estratos, como lo indica en la tabla 13

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ciudad</th>
<th>Hogares</th>
<th>Encuesta/Estrato</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>III IV V VI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cali</td>
<td>281.552</td>
<td>252 62 55 15</td>
<td>384</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 13** Tamaño de la muestra  
**Fuente:** Elaboración propia con base en la literatura especializada.

### 5.5 Instrumentos para la Colección de Datos

Para la colección de datos se diseñará una encuesta, la cual contendrá las variables de demanda, precio, comercialización, producto y presentación necesarias para el estudio, descritas en el numeral 4.3 Marco Teórico.

### 5.6 Análisis de Datos

Para el análisis de datos se utilizará la computadora, los resultados de la encuesta se tabularon en Excel y se resumieron mediante filtros, tablas dinámicas y gráficos.
5.7 Actividades por Objetivo

5.7.1 Para el objetivo específico 1
Para cumplir el objetivo específico 1, se consultará bibliografía que contenga la metodología que permitan identificar los modelos tendientes a elaborar el estudio de mercado en la formulación de un proyecto.

5.7.2 Para el objetivo específico 2
Para alcanzar el objetivo específico 2, con base en la literatura revisada se determinarán las principales variables y covariables necesarias para el construir el modelo a aplicar.

5.7.3 Para el objetivo específico 3
Para llevar a cabo el objetivo específico 3, se aplicará el modelo estructurado con base en la literatura revisada al proyecto de tomate chonto en invernadero de producción limpia.

6. RESULTADOS

6.1 Análisis de la Literatura
De la literatura consultada se encontró cuáles temas son los importantes para realizar una evaluación de mercado, los cuales mencionamos a continuación:

✓ Análisis de la demanda
✓ Análisis de la oferta
✓ Análisis del precio
✓ Análisis del producto
✓ Análisis del proveedor de insumos
✓ Análisis de la comercialización
✓ Análisis de la publicidad

6.2 Diseño del Procedimiento

6.2.1 Objetivo del Procedimiento
Aplicar un modelo de evaluación de mercado en la etapa de formulación de un proyecto.

6.2.2 Alcance del Procedimiento
La evaluación de mercado busca determinar la viabilidad de la comercialización de un producto o servicio.

6.2.3 Definiciones
Las definiciones se encuentran en el numeral 4.2.2 de este trabajo.
6.2.4 Diagrama de Flujo

Figura 1. Diagrama de Flujo, Método de Evaluación de mercado
6.2.5 Proceso de evaluación de mercado

6.2.5.1 Evaluación de la demanda
Para evaluar la demanda se consideran las siguientes variables:

- Medición del ingreso del demandante para determinar si tiene capacidad de compra para el producto o servicio ofrecido y la frecuencia de adquisición.
- La demanda, su tamaño para determinar la cantidad de compradores y vendedores que participan en él.
- Gustos del consumidor, ya que ello contribuye a conocer el deseo de adquisición por parte del adquiriente.
- La demanda derivada para determinar si hay otros productos que jalonan la compra del producto en estudio.
- Métodos para estimar la demanda.

6.2.5.2 Evaluación de la oferta
Para evaluar la oferta se consideran las siguientes variables:

- Proyecciones de la oferta con el fin de verificar qué cantidad de producto se está produciendo o comercializando y sus perspectivas de crecimiento.
- Inventario de los competidores oferentes, permitió definir si en el mercado hay libre oferta, o puede presentarse un oligopolio o un monopolio.

6.2.5.3 Evaluación del precio
El precio del producto se determina mediante la comparación de:

- Precio base en el mercado, es decir los precios de la oferta.
- Precio calculado con base en la estructura de costos.
- Margen de rentabilidad según variaciones de precio y costo.

6.2.5.4 Evaluación del producto
En la evaluación del producto se tiene en cuenta:

- Grado de diferenciación del producto, identificando las características que lo diferencian de los demás.
- Los requerimientos del producto en cuanto a las normas gubernamentales y de calidad.
- Los usos del producto, informando para que se utiliza y la forma de usarlo.
- Su naturaleza, estableciendo si se trata de una materia prima o un producto de consumo final.
6.2.5.5 Evaluación del proveedor de Insumos

Para el proveedor se analizan las siguientes variables:

- El precio de las materias primas o insumos considerando descuentos por volumen, costos de transporte y condiciones de crédito.
- La disponibilidad de abastecer los insumos en los tiempos requeridos.
- La calidad de los insumos como parte importante para producción.

6.2.5.6 Evaluación de la comercialización

Para la comercialización se analiza:

- El canal de distribución.
- Escogido el canal de distribución se determinó la forma de almacenamiento.
- De acuerdo con la forma de almacenamiento se determinó la forma de embalar el producto para su comercialización.
- El medio de transporte idóneo para llevar el producto al canal de distribución.

6.2.5.7 Evaluación de la publicidad

Se analiza si la venta del producto requiere:

- La utilización de medios con el fin de incrementar las ventas.
- Campañas promocionales para estimular las compras y para el lanzamiento del producto.

6.3 Aplicación del Procedimiento

6.3.1 Objetivo

Aplicar el modelo de evaluación de mercado a una granja en el corregimiento de Cauca Seco municipio de Palmira – Valle dedicada al cultivo de tomate chonto mediante producción limpia en un sistema de invernadero.

6.3.2 Alcance

La evaluación de mercado busca determinar la viabilidad de la comercialización del tomate chonto en la ciudad de Cali entre los estrato III, IV, V y VI.
6.3.3 Resultados

6.3.3.1 Medición del ingreso del demandante

Se determinó con base en la distribución del ingreso.

6.3.3.2 Encuesta de mercado realizada

Se diseñó una encuesta (anexo 1) como método de estimación para evaluar la demanda, el producto y el sitio de preferencia del consumidor para adquirir el tomate chonto,

<table>
<thead>
<tr>
<th>Método de Estudio:</th>
<th>Encuesta personal estratificada</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fecha de ejecución:</td>
<td>Del 15 de agosto al 4 de septiembre del 2015</td>
</tr>
<tr>
<td>Descripción del universo:</td>
<td>Población urbana de la ciudad de Cali por hogares y estratos</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamaño de la Población:</td>
<td>597,576 Hogares</td>
</tr>
<tr>
<td>Nivel de confianza:</td>
<td>95%</td>
</tr>
<tr>
<td>Margen de error:</td>
<td>5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Muestra:</td>
<td>384 para los estratos 3,4,5 y 6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 14. Datos Generales de la Encuesta de consumo.
Fuente: Elaboración propia con base en el método planteado de evaluación de Mercado.
• Consumo de tomate

1. ¿En su hogar se consume tomate?

![Diagrama de barras](imagen1.png)

Figura 2. Consumo de tomate

El 98 % de los encuestados consumen tomate chonto en sus hogares. Los que no consumen en su hogar, es debido a que no lo compran, dado que el consumo de alimentos es fuera del hogar. (Figura No.2)

(Ruiz, 2012) El incremento de comidas por fuera es debido a los trancones en las “horas pico” que dificultan la movilidad de un lado a otro en Cali, así como la mayoría de caleños prefieren el fin de semana para salir a comer.

• Frecuencia de Compra

2. ¿Cada cuanto compran el tomate?

![Diagrama de barras](imagen2.png)

Figura 3. Frecuencia de compra de tomate
EL 49% de los hogares encuestados compran el tomate semanalmente, mientras que el 32% lo adquiere de forma quincenal, el 14% entre 1 y 3 días lo compran y tan solo el 5% lo adquieren de forma mensual. Esto es debido a que la mayoría de hogares mercan una vez por semana. (Figura No.3)

Lo anterior muestra una tendencia, la cual está acorde con la mencionado por (Palomo, 2013) quién manifiesta que según su investigación, el 85% de las familias adquieren alimentos al menos, una cada siete días.

- Cantidad que se compra de tomate

![Gráfico de barras]

**Figura 4. Cantidad de compra de tomate**

El 37% de los hogares encuestados compran entre 7 y 9 tomates que corresponden a 1 ½ libra, seguido del 34% de los hogares que compran entre 4 y 6 tomates, tan solo el 5% de los hogares adquieren más de 15 tomates en sus compras. (Figura No. 4)
• Relación entre de las gráficas 2 y 3, frecuencia de compra vs cantidad

![4. Cantidad / Periodicidad](image)

Figura 5. Frecuencia de compra vs cantidad de tomate

El gráfico muestra que cruzando las variables cantidad y periodicidad de compra, la mayor adquisición se hace entre 7 a 9 tomates (1 ½ libra) semanalmente, seguida de una compra entre 4 a 6 tomates (1 libra) de forma quincenal. (Figura No. 5)

• Presentación del tomate

![5. ¿En qué presentación compra?](image)

Figura 6. Presentación de compra de tomate

Los hogares prefieren escoger el tomate que van a consumir. Del total de la población el 76% lo compran a granel y tan solo el 22% lo adquieren empacado. Lo anterior es debido
a que por lo general los empacados en malla son tomates que aparentan menor calidad que los de granel y los de bandeja porque aparentemente resultan más costosos por el empaque. (Figura No. 6)

- Lugar de compra del tomate

![Bar chart of tomato purchase locations]

6. ¿En qué lugar compra el tomate?

Supermercado: 83%
Plaza de mercado: 10%
Minimarket: 2%
Tienda de barrio: 5%

Figura 7. Lugar de compra de tomate

El lugar favorito de compra de los tomates por parte de los hogares encuestados es el supermercado con un 83%, seguido de la plaza de mercado con un 10% y tan solo un 7% lo adquieren en minimarket y tienda de barrio. Comparados con el estudio de (Parrado & Montoya, 2007) en la cuidad de Bogotá D.C. el cual establece que los estratos socioeconomicos medios altos compran los vegetales en el supermercado, se observa que los hábitos de compra para ambas ciudades es similar. (Figura No. 7)
• Uso que se da al tomate

Figura 8. Uso de tomate

El principal uso que se le da a los tomates es para las ensaladas, seguido de los guisos y en tercer lugar como acompañante de las pastas en su receta básica de salsa napolitana tradicional, preparación a base de tomate la cual se puede realizar mediante la receta de (Diez, 2011).

• Razonas para consumir Tomate

Figura 9. Razón de consumo del tomate
El sabor y gusto es el principal factor de consumo del tomate, seguido de los beneficios de la salud y un pequeño porcentaje lo prefiere por sus características de antioxidantes. De acuerdo con (Gottau, 2011) el tomate es poseedor del antioxidante más potente, ya que supera con creces la acción de los ya conocidos elementos neutralizadores de los radicales libres del oxígeno. El Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas junto con la Universitat Politècnica de Valencia y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas ha identificado un novedoso antioxidante en plantas de tomate y podría ser el más potente conocido hasta la actualidad, ya que el poder antioxidante es 14 veces mayor que el conocido resveratrol que se encuentra en el vino tinto. Con lo anterior, los antioxidantes del tomate pueden tener un efecto mayor en la prevención de enfermedades cardiovasculares, degenerativas e infecciosas. (Figura No. 9)

- Información sobre el tomate que consume

![Gráfico de encuesta sobre consumo del tomate](image)

Figura 10. Información de consumo del tomate

El 100% de los encuestados manifestó no recibir ningún tipo de información del tomate que compra. Manifiestan que no existe información en los supermercados, información descriptiva de su procedencia, en las góndolas no existe información de procedencia, calidad o cuidado del producto. (Figura No. 10)
• ¿Le gustaría recibir información sobre si el tomate proviene de producción limpia?

![Figura 11. Recepción de información del tomate](image1)

El 88% de los hogares desean recibir información sobre si el tomate es cultivado mediante producción limpia y al 12% de los encuestados no considera importante esta información. (Figura No. 11)

• ¿Cuándo compra tomate qué otras hortalizas adquiere?

![Figura 12. Hortalizas adicionales](image2)
Al mismo tiempo que se adquiere el tomate los hogares compran: cebolla, lechuga, pepino, espinacas, apio y otros acompañantes vegetales como la zanahoria, calabacín, aguacate, champiñones, coliflor, albaca y brócoli respectivamente. (Figura No. 12)

- ¿Si no compra, o no usa el tomate en alguna ocasión, con que producto lo sustituye?

**12. ¿Con qué producto sustituye el tomate?**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Producto</th>
<th>Porcentaje</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pimentón</td>
<td>39%</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsa de Tomate</td>
<td>27%</td>
</tr>
<tr>
<td>Pasta de Tomate</td>
<td>20%</td>
</tr>
<tr>
<td>Tomates en conserva</td>
<td>5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Ninguno</td>
<td>10%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Figura 13. Sustitutos del tomate

El principal sustituto del tomate es el pimentón con un 39%, seguido de la salsa de tomate con el 27%, en tercer lugar está la pasta de tomate con el 20% y, finalmente, los tomates en conserva con un 5%. Los encuestados manifiestan que el principal sustituto lo utilizan por el sabor. El pimentón se destaca por su alto contenido en vitamina C y vitamina B6, la cual es fundamental tanto para la parte cerebral como para el sistema nervioso central en sí. (Figura No. 13)
• Frecuencia de compra del sustituto

El producto sustituto se adquiere con una frecuencia semanal en el 32% de los casos encuestados, seguido de una frecuencia quincenal y mensual del 29%. Los encuestados manifiestan que el principal sustituto lo utilizan por el sabor. (Figura No. 14)

• Relación de las figuras 13 y 14, productos sustitutos y frecuencia de compra.
La grafica nos indica que el pimentón siendo el principal sustituto tiene igual frecuencia de compra semanal y quincenalmente. Resalta también que la salsa de tomate y la pasta se adquiere con mayor frecuencia de forma mensual dado que su proceso y empaque.

- Que otro tipo de tomate consume

![Figura 16. Tipo de tomate](image)

El tomate que más se consume después del chonto es el tomate Milano con un 51% de preferencia, luego está el tomate Cherry con un 32% de preferencia. (Figura No. 16)

- Con qué frecuencia lo adquiere?

![Figura 17. Frecuencia de adquisición de otros tomates](image)
El 29% de los encuestados adquieren otra clase de tomate de forma mensual, el 22% de los encuestados lo hace en forma semanal y el 20% de los encuestados lo prefiere quincenal. (Figura 17)

- Relación de las figuras 16 y 17, compra de otro tipo de tomates vrs frecuencia de compra.

Figura 18. Clase de tomate vs frecuencia de compra

La figura nos muestra que la mayor frecuencia de consumo del tomate milano es mensual seguido muy cerca de la compra semanal. Para el tomate cherry la mayor frecuencia de compra es la quincenal seguida de la mensual.
¿En qué otras presentaciones le gustaría encontrar el tomate en el mercado?

El 51% de los encuestados no consideran encontrar el producto en otras presentaciones, el 20% de los encuestados le gustaría adquirir el producto deshidratado, el 12% de los encuestados le gustaría adquirir el producto en forma pulverizada, el 10% de los encuestados le gustaría consumir tomate larga vida, el 5% le gustaría consumir tomate orgánico y el 2% le gustaría conseguirlo freído, el cual se prepara con ajo, pimentón, cebolla y especias. (Figura No. 19)

6.3.3.3 Cuestionario para Entrevista Realizado

Para evaluar la oferta, el comercializador y la publicidad se diseñó el siguiente cuestionario para aplicarlo a dos cadenas de supermercados (anexo 2).

1 ¿En su oferta de productos se encuentra el tomate chonto?
Almacenes la 14 responde: sí
Almacenes Éxito responde: sí

2 ¿Cuántos proveedores le ofrecen el tomate chonto?
Almacenes la 14 responde: más de 15
Almacenes Éxito responde: más de 15
3 ¿Qué porcentaje de proveedores son pequeños cultivadores (1 hectárea o menos)

Almacenes la 14 responde: El 50%
Almacenes Éxito responde: El 20%

4 ¿Tienen centro de acopio?

Almacenes la 14 responde: sí
Almacenes Éxito responde: sí

5 ¿En qué clase de embalaje debe utilizar el proveedor para transportar el producto hasta el centro de acopio?

Almacenes la 14 responde: canastilla plástica
Almacenes Éxito responde: canastilla plástica

6 ¿Cuál es el precio de referencia que se utiliza para la compra del tomate?

Almacenes la 14 responde: Cavasa
Almacenes Éxito responde: Cavasa

7 ¿Cada cuánto se debe suministrar el tomate?

Almacenes la 14 responde: Semanal
Almacenes Éxito responde: Semanal

8 ¿Cuál es el porcentaje de devoluciones por tomate dañado que puede tener un proveedor?

Almacenes la 14 responde: entre 1% y 5%, el promedio es 2%
Almacenes Éxito responde: entre 1% y 5%, el promedio es 2%

9 ¿Se permite dar al público información sobre producción limpia?

Almacenes la 14 responde: Sí
Almacenes Éxito responde: Sí

10 ¿Un tomate de producción limpia tendría prelación en la compra?

Almacenes la 14 responde: Sí
Almacenes Éxito responde: Sí

11 ¿Qué área cubre el centro de acopio?

Almacenes la 14 responde: Regional
Almacenes Éxito responde: Regional

12 ¿Cuántas toneladas de tomate se venden diariamente en los supermercados?

Almacenes la 14 responde: 5 toneladas
Almacenes Éxito responde: 8 toneladas

13 ¿A qué plazos se pagan las facturas?

Almacenes la 14 responde: A 30 días y con descuento de pronto pago a 8 días
Almacenes Éxito responde: A 30 días.

14 ¿Que descuentos hay sobre el valor facturado?

Almacenes la 14 responde: Descuento comercial del 6%, Descuento por pronto pago 3%, Devoluciones 2% aproximadamente.
Almacenes Éxito responde: Descuento comercial 10%, Devoluciones 2% aproximadamente.

6.3.3.4 Inventario de Competidores
Para determinar si hay competencia se analizó la cantidad de oferentes mediante el cuestionario a los supermercados y la cantidad de cultivadores de la zona afiliados a Asohohrucol.

6.3.3.5 Evaluación del precio
La referencia para calcular el precio de compra al productor se indagó en la encuesta a los supermercados, arrojando como resultado que la referencia es la de Cavasa.

6.3.4 Análisis de los Resultados

6.3.4.1 La Demanda
- Clasificación y estructura de la demanda
  - Nivel de ingreso del demandante
    El ingreso se medirá con base en la distribución del salario mínimo, el cual se presenta en la tabla No 15:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>Porcentaje</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vivienda</td>
<td>38.77%</td>
</tr>
<tr>
<td>Alimentos</td>
<td>29.36%</td>
</tr>
<tr>
<td>Educación</td>
<td>11.91%</td>
</tr>
<tr>
<td>Transporte</td>
<td>10.05%</td>
</tr>
<tr>
<td>Salud</td>
<td>4.56%</td>
</tr>
<tr>
<td>Otros Gastos</td>
<td>2.86%</td>
</tr>
<tr>
<td>Vestuario</td>
<td>1.31%</td>
</tr>
<tr>
<td>Comunicaciones</td>
<td>1.18%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tabla 15: Porcentajes de distribución de salario mínimo.*

*Fuente: DANE Encuesta “Participación de los grupos en la canasta familiar” año 2012*

Con base en el salario mínimo del año 2015 incluido el subsidio de transporte ($718.350), el porcentaje destinado a la alimentación es de 29.36% lo que equivale a
$210.907. Teniendo en cuenta que el precio al público de una libra de tomate es de aproximadamente $ 800, (La 14.com) esta representa solamente el 0.38%.

Con base en lo anterior, se evidencia que cualquier hogar independiente del estrato tiene la posibilidad de adquirir el tomate dentro de su canasta familiar.

- **Tamaño del mercado**

**Demanda Real o Total**

Acorde a la siguiente formula, se calcula la demanda real o total del mercado:

\[
Dr = \%\text{Aceptación} \times \text{Población} \times \text{Consumo/Semana}
\]

Aplicando la formula con los datos estadísticos:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Población Total</th>
<th>597.576</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>% Consumo</td>
<td>98%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentaje de hogares encuestados</th>
<th>2%</th>
<th>34%</th>
<th>37%</th>
<th>20%</th>
<th>2%</th>
<th>5%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Consumo por número de tomates</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>9</td>
<td>12</td>
<td>15</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Consumo por libras</td>
<td>0,5</td>
<td>1,0</td>
<td>1,5</td>
<td>2,0</td>
<td>2,5</td>
<td>3,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Demanda Porcentual</td>
<td>5.856</td>
<td>199.112</td>
<td>325.022</td>
<td>234.250</td>
<td>29.281</td>
<td>87.844</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Demanda Total</th>
<th>881.365</th>
<th>441</th>
<th>1.763</th>
<th>21.153</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Libras/semana</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Toneladas/Semana</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Toneladas/Mes</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Toneladas/Año</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 16**: Calculo demanda real o total

**Fuente**: Elaboración propia con base en literatura especializada.

En la tabla 16 se calcula la demanda total para los 597.576 hogares de la ciudad de Cali, la cual corresponde a 21.153 toneladas por año
Acorde a la información de población y muestra del presente documento, se tienen 281.552 hogares en Cali de estratos 3, 4, 5 y 6. Los resultados de la encuesta nos indican que se tiene una demanda total (ver tabla 17) para los estratos objetivos de:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Toneladas</th>
<th>Frecuencia</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>211</td>
<td>Semanal</td>
</tr>
<tr>
<td>845</td>
<td>Mensual</td>
</tr>
<tr>
<td>10.136</td>
<td>Anual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 17: Resultados de demanda.
Fuente: Elaboración propia con base en resultado de la encuesta.

Según los resultados de la encuesta de consumo, el 83% adquieren el tomate en supermercado, por tanto el foco objetivo serán los supermercados. Se encuestaron las áreas de fruver de la 14 S.A y del Éxito, de lo cual se concluye que la 14 adquieren 1800 toneladas al año para su abastecimiento en la región y el Éxito adquiere 2800 toneladas al año. Inicialmente se piensa en el supermercado la 14 como el supermercado objetivo.

Teniendo en cuenta que el proyecto consiste en la producción inicial de tomate en un invernadero de 4.000 mts2, con un rendimiento de 85 toneladas promedio el primer año y 120 toneladas a partir del segundo año. Con base en lo anterior, el porcentaje de participación en el mercado objetivo será del 6.6% aproximadamente. Posteriormente se podrá incrementar la producción de acuerdo con las necesidades.

- **Lealtad de la marca del consumidor**
  El producto será el tomate chonto, y acorde a la encuesta realizada, los consumidores prefieren el tomate por su sabor (90% de la muestra) y les gustaría recibir información sobre sus beneficios y tipo de producción (producción limpia).

- **Demanda derivada**
  Acorde a la encuesta de consumo realizada, la hortaliza que más demanda derivada presenta es la cebolla, en conjunto utilizados en su mayor porcentaje para Guisos y ensaladas.
Clasificación y estructura del consumo
El tipo de consumidor objetivo sería el institucional ya que se pretende consolidar posicionamiento, gracias a la calidad del producto, precio, oportunidad en la entrega y disponibilidad. El 83% de la muestra prefiere el tomate chonto a granel. Acorde a estudios técnicos, la máxima producción será de 10 toneladas aproximadamente a partir del 4 mes de operación, lo cual puede garantizar la disponibilidad del producto.

Métodos de estimación
Para esta evaluación se ha utilizado el método de muestreo simple aleatorio, mediante encuestas de consumo y cuestionarios departamentos de frutería de los 2 supermercados de cadena más grandes de la región.

6.3.4.2 La Oferta
Proyecciones de la oferta
La producción de tomate invernadero en Colombia es de aproximadamente 2.600 hectáreas con una producción de 320.000 toneladas y un rendimiento de aproximadamente 100 tn/ha fuente (Agronet.gov.co, 2015)

En el departamento del Valle del Cauca hay sembradas en invernadero aproximadamente 24 hectáreas con una producción de 800 toneladas, lo que arroja un rendimiento aproximado de 33 tn/ha

El menor rendimiento comparado con el promedio nacional se debe a la poca tecnología incorporada a la producción y a que el departamento es un productor principal de caña de azúcar.

En cuanto al tomate sembrado a cielo abierto en el Valle del Cauca, se cuenta con 1.480 hectáreas sembradas aproximadamente y una producción de 29.000 toneladas, lo que representa un rendimiento de 20 tn/ha

Inventario de proveedores y competidores oferentes
Según información de (Asohofrucol, 2015), el promedio de hectáreas sembradas de tomate es de 1.62 has por productor, lo que indica que en el Valle del Cauca hay aproximadamente 17 productores registrados en la asociación

También hay 9 productores que cultivan otra clase de hortalizas incluyendo el tomate.
6.3.4.3 El Precio

- **Precio de oferta**
  Acorde a la información de la secretaria de Agricultura de la Gobernación del Valle, el precio aproximado de venta de nuestro producto será de **804 pesos por Kg**, aproximadamente. Con una variación de +/- 50 pesos.

- **Estructura de costos**
  Con base en la información de la Secretaria de Agricultura de la Gobernación del Valle, se tiene un costo unitario de 696 pesos por Kg de tomate producido en una (1) hectárea.
  Con lo anterior se presenta la tabla No. 18 la cual contiene la sensibilidad basada en márgenes sobre el precio entre el 10% y el 16%:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Costo unitario ($/Kg)</th>
<th>Margen K (sobre el precio)</th>
<th>Precio Formulado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>696</td>
<td>10%</td>
<td>$ 773</td>
</tr>
<tr>
<td>696</td>
<td>12%</td>
<td>$ 791</td>
</tr>
<tr>
<td>696</td>
<td>13%</td>
<td>$ 800</td>
</tr>
<tr>
<td>696</td>
<td>14%</td>
<td>$ 809</td>
</tr>
<tr>
<td>696</td>
<td>16%</td>
<td>$ 829</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 18**: Análisis de sensibilidad Precios.
**Fuente**: Elaboración propia con base en datos de la secretaria de agricultura de la gobernación del valle.

Lo anterior implica que el precio unitario de Kg puede oscilar entre 773 pesos y 829 Pesos. Los anteriores precios formulados se encuentran dentro del rango del precio del mercado que es de aproximadamente 804 pesos el Kg.

No obstante a lo anterior, en el momento de la comercialización el precio puede ser inferior acorde al movimiento del mercado, lo cual iría en detrimento del margen mínimo esperado.

- **Margen de rentabilidad**
  Acorde a la formulación del Rentabilidad expuesta en el marco teórico, se presentan las tablas No. 19 y 20 de sensibilidad para la rentabilidad basada en precio fijo-costo variable y costo fijo-precio variable:
### Análisis de sensibilidad Rentabilidad a Costo Fijo

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utilidad a Precio Variable (pesos)</th>
<th>Ingreso (pesos)</th>
<th>Costo (pesos)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>77</td>
<td>773</td>
<td>696</td>
</tr>
<tr>
<td>95</td>
<td>791</td>
<td>696</td>
</tr>
<tr>
<td>104</td>
<td>800</td>
<td>696</td>
</tr>
<tr>
<td>113</td>
<td>809</td>
<td>696</td>
</tr>
<tr>
<td>133</td>
<td>829</td>
<td>696</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 19**: Análisis de rentabilidad a costo fijo  
**Fuente**: Elaboración propia con base en literatura especializada y datos de la gobernación del valle

### Análisis de sensibilidad Rentabilidad a Precio Fijo

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utilidad a Costo Variable (pesos)</th>
<th>Ingreso (pesos)</th>
<th>Costo (pesos)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>304</td>
<td>804</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td>254</td>
<td>804</td>
<td>550</td>
</tr>
<tr>
<td>204</td>
<td>804</td>
<td>600</td>
</tr>
<tr>
<td>154</td>
<td>804</td>
<td>650</td>
</tr>
<tr>
<td>104</td>
<td>804</td>
<td>700</td>
</tr>
<tr>
<td>54</td>
<td>804</td>
<td>750</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 20**: Análisis de rentabilidad a precio fijo  
**Fuente**: Elaboración propia con base en literatura especializada y datos de la gobernación del valle

### 6.3.4.4 Evaluación del Producto

- **Diferenciación**  
  El producto se diferenciará haciendo énfasis que es cultivado bajo la técnica de producción limpia, lo que hace que se utilice el mínimo de fungicidas e insecticidas.

- **Requerimientos**  
  Debido a que es un producto sin procesamientos no requiere de autorizaciones gubernamentales para su comercialización.

- **Usos y naturaleza**  
  El tomate se usa para consumo humano directo y también sirve de materia prima en la producción de productos sustitutos como la salsa de tomate y la pasta de tomate.
6.3.4.5 Evaluación del Proveedor de Insumos

El cultivo de tomate en invernadero requiere de insumos como los fertilizantes, fungicidas e insecticidas. Estos insumos se encuentran disponibles en almacenes especializados en agricultura y ganadería, en las marcas y calidades requeridas por la industria. Los insumos generalmente cuentan con disponibilidad inmediata.

Dentro de los depósitos agrícolas cercanos al invernadero se tiene:

- Plantas y Hortalizas – Corregimiento de Amaime – Palmira
- Productos Bológicos Perkins – Palmira
- Mercadeo – Arroyohondo Cali
- Biocontrol – Palmira
- Phytocare – Centroempresa – Cali

Debido a que los insumos se encuentran en diferentes almacenes, se deduce que hay libre competencia, además se cuenta con directorios agropecuarios en los cuales se ofrecen los diversos servicios e insumos de la actividad agropecuaria nacional.

6.3.4.6 La Comercialización

- Canales de Distribución
  
  El canal de distribución escogido es el departamento de fruver de Almacenes la 14 S.A. ubicado en el sector de Acopi Yumbo (Valle del Cauca).

  Las entregas de tomate se deben realizar semanalmente:

  **Tabla 2**: Proyección de producción de tomate
  **Fuente**: Elaboración propia con base en estudio técnico.

  Las condiciones de pago de este comercializador son:

  6% de descuento comercial al precio pactado de compra y pago a 30 días.
  3% de descuento por pronto pago adicional y pago a 8 días.
  Si se toman los dos descuentos en total es un 9% sobre el precio de negociación.
  Se realiza un descuento del 2% por devoluciones (tomates dañados), en promedio.

- Almacenamiento
  
  Debido a que el producto se distribuirá a granel, el almacenamiento se hará en canastillas plásticas de 25 kilos, las cuales posteriormente serán transportadas al canal de distribución.
- **Empaque**
  Teniendo en cuenta que el producto se venderá a granel no tendrá un empaque adicional, se almacenará y distribuirá en canastillas plásticas de 25 kilos de capacidad.

- **Transporte**
  De ser necesario el transporte se realizará a través de una compañía especializada, que recoja el producto en el invernadero y lo transporte hasta el centro de acopio en las instalaciones de Almacenes la 14 S.A. ubicadas en el sector de Acopi.

  Con base en el estudio técnico, se transportarán 2,5 toneladas semanales, lo cual requerirá utilizar un camión de 3 toneladas de capacidad. Las alternativas encontradas para este transporte son:
  
  - Transportes Hernán Ramirez
    Cencar Of A4 111-112
  - Transportes Centro Valle
    Cra. 27A No. 12 – 170 Callejón Harinera del Valle
  - Transportes la Fortaleza
    Cra. 35 A 15 – 150 Acopi
  - Transportes Velásquez
    Cra. 4 No. 24 – 31

  Con base en cotizaciones telefónicas, el valor del transporte desde el invernadero ubicado en el corregimiento de Cauca Seco hasta las bodegas de Almacenes la 14 S.A. en Acopi tiene un costo aproximado de $200.000 más el costo de dos estibadores por valor de $120.000 correspondiente a la carga y descarga del camión.

  De acuerdo a lo anterior, en el transporte hay libre competencia y adecuada disponibilidad del recurso.

  El valor del transporte en caso de requerirse será negociado entre las partes teniendo en cuenta el precio de compra del tomate por parte del proveedor.

6.3.4.7 La Publicidad

- **Utilización de medios**
  Por ser el tomate un producto primario y básico en la canasta familiar, no requiere la utilización de medios para su venta.
• **Campañas promocionales**
  De acuerdo con los resultados de la encuesta, a través del área de servicio al cliente de Almacenes la 14 S.A. se puede colocar en las góndolas donde se encuentra exhibido el tomate para la venta, alguna información referente a la producción limpia mediante la cual fue cultivado el tomate.

### 6.3.5 Presupuesto

A continuación se presenta en la tabla No. 22, el presupuesto requerido para llevar a cabo cada una de las actividades necesarias en la elaboración del estudio de mercado en la etapa de formulación de un proyecto. Los valores corresponden al tiempo y recursos invertidos por los estudiantes participantes.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Etapas de Investigación de Mercado</th>
<th>Descripción</th>
<th>Total ($pesos)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1- Planeación de la Investigación</td>
<td>Fijar objetivos y diseñar las etapas que tendrá el estudio con base en el procedimiento definido.</td>
<td>$ 1.800.000</td>
</tr>
<tr>
<td>2- Recopilación de la Información</td>
<td>Diseño de las encuestas, determinar la muestra, realizar prueba del formulario.</td>
<td>$ 1.300.000</td>
</tr>
<tr>
<td>3 - Realizar Encuestas</td>
<td>Trabajo de campo para encuestar 384 hogares en los estratos 3,4,5,y 6; dos supermercados La 14 y El Éxito</td>
<td>$ 2.500.000</td>
</tr>
<tr>
<td>4 - Tabulación de Resultados</td>
<td>Trabajo estadístico para presentar en tablas y gráficos de forma agrupada los resultados de la encuesta, y facilitar las conclusiones del objeto de estudio.</td>
<td>$ 1.500.000</td>
</tr>
<tr>
<td>5 - Análisis de Encuestas y Viabilidad del Estudio de Mercado</td>
<td>Informe final del análisis de resultados y conclusiones de la viabilidad del proyecto.</td>
<td>$ 1.200.000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**PRESUPUESTO TOTAL ESTUDIO DE MERCADO**  
$ 8.300.000

*Tabla 22: Presupuesto.*

*Fuente: Elaboración propia con base en los recursos invertidos.*
Conclusiones

La revisión de la literatura y los instrumentos utilizados para la recolección, clasificación y análisis de la información, permitieron encontrar los diferentes elementos-componentes para realizar un estudio de mercado en la etapa de formulación de un proyecto. Igualmente, se identificaron y analizaron los elementos comunes para el establecimiento de un procedimiento como son: La demanda, La oferta, El Precio, El producto, El proveedor, Comercialización y la Publicidad, necesarios para definir las estrategias de mercado para los proyectos de procesamiento de productos.

El procedimiento diseñado permitió establecer elementos a tener en cuenta y/o requisitos a cumplir para identificar oportunidades apropiadas para el procesamiento de un producto, obtener confianza para cubrir costos, aumentar las probabilidades de vender la producción a precios lucrativos, aumentar la seguridad de que los consumidores aceptaran el producto y su presentación y la identificación de problemas potenciales.

El procedimiento implementado permitió identificar la adecuada viabilidad del método diseñado para la evaluación de mercado en la producción de tomate chonto larga vida en una granja del corregimiento La dolores, municipio de Palmira-Valle. Contando con información consiste y real del mercado del tomate en la ciudad de cali, reduciendo de esta manera el riesgo de fracaso.
Bibliografía

Agronet.gov.co. (10 de 12 de 2015). Agronet.gov.co. Recuperado el 11 de 12 de 2015, de Agronet.gov.co:


Asohofrucol. (4 de 11 de 2015).


<table>
<thead>
<tr>
<th>Fecha</th>
<th>Ciudad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nombre</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Género</td>
<td>Masculino</td>
</tr>
<tr>
<td>Estrato Vivienda</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. **En su hogar se consume tomate chonto?**
   - Si: Continúa en 2
   - No: por qué?

2. **Cada cuanto compran el tomate?**
   - Diario:
   - Semanal:
   - Cada 2 días:
   - Cada 3 días:
   - Cada 4 a 6 días:
   - Cada 7 a 9 días:
   - Cada 10 a 12 días:
   - Mensual:
   - Más de 15: especificar cantidad:
   - Otro cual:

3. **En qué presentación compra?**
   - A granel (para escoger):
   - Empacado en malla:
   - Empacado en bandejas:
   - En Supermercado:
   - En Minimarket:
   - En Tienda de barrio:

4. **Qué uso le da al tomate?**
   - Guisos:
   - Ensaladas:
   - Pasteles (espaguetis):
   - Otras Gastronomía:
   - Beneficios para la salud:
   - Otras Gastronomía:

5. **Recibe información sobre el tomate que consume?**
   - Si: Si
   - No: No

6. **Cuando compra tomate que otras hortalizas adquiere?**
   - Cebolla:
   - Pimiento:
   - Lechuga:
   - Espinaca:
   - Apio:
   - Otras Gastronomía:

7. **Que otro tipo de tomate consume?**
   - Cherry (muy pequeño):
   - Milano (Grande):
   - Otro:

8. **En qué otras presentaciones le gustaría encontrar el producto en el mercado?**
   - Deshidratado:
   - Freído:
   - Fermentado:
   - Pulverizado:
   - Otro cual:
   - Ninguna otra:
Anexo2: Cuestionario de Entrevista

Cuestionario para Cadena de Supermercados - Sección de Frutas y Verduras

Fecha
Nombre del establecimiento
1. ¿En su oferta de productos se encuentra el tomate chonto?
2. ¿Cuántos proveedores le ofrecen el tomate chonto?
3. ¿Tienen centro de acopio?
4. ¿En qué clase de embalaje debe utilizar el proveedor para transportar el producto hasta el centro de acopio?
5. ¿Cuál es el precio de referencia que se utiliza para la compra del tomate?
6. ¿Cada cuento se debe suministrar el tomate?
7. ¿Cuál es el porcentaje de tomate dañado que puede tener un proveedor?
8. ¿Se permite dar al público información sobre producción limpia?
9. ¿Un tomate de producción limpia tendría prelación en la compra?
10. ¿Qué área cubre el centro de acopio?
11. ¿Cuántas toneladas de tomate se venden diariamente en los supermercados?
12. ¿A qué plazos se pagan las facturas?
13. ¿Qué descuentos hay sobre el valor facturado?