

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE  
VEGETALES Y FRUTAS MEDIANTE UNA APLICACIÓN  
INFORMÁTICA**

**BUSINESS PLAN FOR THE MARKETING OF VEGETABLES AND  
FRUITS THROUGH A COMPUTER APPLICATION**

Luis Villacís<sup>1</sup>, Diana Mayón<sup>2</sup>, María Elena Romero<sup>3</sup>

**Palabras clave:**

Plan de negocios,  
Frutas y  
Vegetales,  
Innovación  
Tecnológica

**Resumen**

El consumo de frutas y vegetales es esencial para el mantenimiento de una dieta balanceada. Sin embargo, en ciudades como Ciudad Santiago, las cuales se encuentran alejadas del sector urbano, existe un acceso limitado a canales de distribución relacionados con vegetales y frutas, bajos niveles de consumo en los hogares de estos productos y poca disponibilidad de tiempo para adquirirlos. Por ello, el presente estudio tiene como objetivo diseñar un plan de negocio para la comercialización de vegetales y frutas higiénicamente procesados, entregados a domicilio en urbanizaciones privadas de Guayaquil a través de una aplicación informática. Para esto, se llevó a cabo una investigación de mercado que proporcionó los datos necesarios para la construcción del plan de negocios denominado "Vegefrutas". Luego de realizar análisis estadísticos, estratégicos y de diseño, se concluye que el plan introduce una nueva forma de ver el trabajo cotidiano de ir al mercado o supermercado para abastecerse de un alimento que es necesario, tanto para el desarrollo físico de las personas como para su salud.

**Códigos JEL:** I10, O32

---

<sup>1</sup> Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas, Campus Gustavo Galindo Km. 30.5 Vía Perimetral, P.O. Box 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador  
E-mail: luianvil@espol.edu.ec

<sup>2</sup> Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas, Campus Gustavo Galindo Km. 30.5 Vía Perimetral, P.O. Box 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador  
E-mail: dmayon@espol.edu.ec

<sup>3</sup> Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas, Campus Gustavo Galindo Km. 30.5 Vía Perimetral, P.O. Box 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador  
E-mail: meromero@espol.edu.ec

**Keywords:**

Business plan,  
Fruits and  
Vegetables,  
Health,  
Technological  
innovation

**Abstract**

The consumption of fruits and vegetables is essential for maintaining a balanced diet. However, in towns such as Ciudad Santiago, which are far from the urban sector, there is limited access to distribution channels related to vegetables and fruits, low levels of household consumption of these products and little availability of time to purchase them. Therefore, the objective of this study is to design a business plan for the commercialization of hygienically processed vegetables and fruits, delivered to homes in private urbanizations in Guayaquil through a computer application. For this, a market investigation was carried out that provided the necessary data for the construction of the business plan called "Vegetables". After carrying out statistical, strategic and design analyzes, it is concluded that the plan introduces a new way of looking at the daily work of going to the market or supermarket to stock up on a food that is necessary, both for the physical development of people and for your health.

**JEL Codes:** I10, O32

## INTRODUCCIÓN

El consumo de vegetales y frutas en las familias ecuatorianas es recurrente día a día debido al gran valor nutricional que estos alimentos aportan a la dieta diaria, a más de los beneficios en la salud; sin embargo, el consumo de estos no se da de la manera que debiera ser. Los datos estadísticos reportados por entes gubernamentales reflejan que los ecuatorianos no consumen las cantidades necesarias de fibra como es recomendada por expertos.

En Ecuador, las transacciones de vegetales y frutas se realizan tradicionalmente por tres canales de distribución: los mercados de abastos, tiendas de barrio y autoservicios. Cada uno es relevante de acuerdo con tres factores principales: precios, acceso y disponibilidad de tiempo de quienes tienen decisión de compra. Aquellos consumidores que poseen disponibilidad de tiempo y prefieren bajos precios, optan por hacer sus compras en un mercado de abastos; quienes no disponen de tiempo y por cercanía, prefieren las tiendas de barrio; finalmente, aquellos que son menos sensibles a precios y optan por establecimientos que ofrecen mayor variedad de productos, realizan sus compras en autoservicios. Para los hogares, las tiendas de barrio, *retailers* económicos y ventas por catálogo son los canales de distribución de mayor preferencia para la

adquisición de todo tipo de bienes de consumo que se emplean en casa (Worldpanel, 2018).

Por su parte, Ecuador es ampliamente conocido como un país agrícola. Los vegetales y frutas dependen de este sector y conforman la industria de alimentos y bebidas la cual representa cerca del 38% de la manufactura total del país; es decir, unos 3.230 millones de dólares aproximadamente. Esta industria desde el 2008 al 2016 tuvo un crecimiento del 4,7% al 6,1% (Donoso, 2018). Este crecimiento permite entender la importancia que tiene en la economía la cadena de suministros agrícolas, siendo parte no solo de insumos alimenticios, sino también como materias primas para industrias derivadas como cereales, aceites, azúcar, entre otros. Su aporte al PIB oscila el 8,5% y constituye uno de los sectores que más aporta a la producción nacional (UTN, 2017).

Entre tanto, la comercialización de vegetales y frutas en Ecuador a través del comercio electrónico no han sido implementados de forma. No obstante, el comercio electrónico en general ha crecido considerablemente desde que internet empezó a introducirse en los hogares en la década de los noventa. En la actualidad, el 35,9% de las empresas que se mueven en los mercados ecuatorianos han comercializado sus productos vía internet y, estas transacciones han tenido un crecimiento del 80% entre 2012 y 2014 (UESS,

2017). Del total de estas transacciones, el 51% se canalizan a través de Guayaquil, Quito y Machala, siendo los productos de mayor comercialización prendas de vestir, bienes y servicios y, recreación y cultura.

A la altura del kilómetro 19,5 de la vía a Daule existe una urbanización privada compuesta de cinco etapas llamada Ciudad Santiago. Dentro de esta urbanización habitan 2.058 familias actualmente y, se proyecta un crecimiento poblacional del 100%<sup>4</sup> en el transcurso de 5 años. Uno de los principales problemas que viven los habitantes de esta urbanización y muchas otras que se encuentran alejadas del perímetro urbano, es el acceso a establecimientos cercanos donde puedan adquirir insumos para su alimentación diaria, especialmente todo lo que respecta a vegetales y frutas. Otro factor palpable que afecta la ingesta de vegetales y frutas en esta zona es el tiempo disponible de los padres de familia para realizar las compras, limpieza, almacenamiento y disposición final de los desechos provenientes de estos alimentos.

Dada la problemática, el presente estudio tiene como objetivo diseñar un plan de negocio para la comercialización de vegetales y frutas higiénicamente procesados, entregados a domicilio en urbanizaciones privadas de Guayaquil a través de una aplicación informática.

## MARCO TEÓRICO

### Definición de modelo de negocios

El modelo de negocio hace referencia al conjunto de actividades previamente planificadas que ejecuta la empresa, con el fin de introducir en el mercado un bien o un servicio o simplemente crear valor para los consumidores, lo cual permite obtener beneficios económicos en un plazo posterior. Los tomadores de decisión en las empresas plantean dentro de la definición de un modelo de negocio las directrices que se seguirán para alcanzar los objetivos empresariales que se hayan definido previamente. Dichas directrices pueden incluir: diseño del bien o servicio, niveles

de precios, canales de distribución, estrategias de marketing, uso de herramientas tecnológicas, segmentación del mercado, entre otras.

Un modelo de negocio puede nacer de por lo menos dos situaciones, la primera tiene que ver con la identificación de una necesidad no satisfecha en algún segmento específico de mercado y la otra por la innovación de nuevos productos o servicios que crean una nueva demanda que descubre otras necesidades de los consumidores. En ambos casos, son de vital importancia la iniciativa, el emprendimiento y un cierto grado de aversión al riesgo en los emprendedores.

En este sentido, Ecuador es uno de los países de la región que posee una de las tasas más altas de emprendimiento en su población. Cifras de estudios realizados por entes públicos revelan que el 29,6% de la población entre 18 y 64 años, ha emprendido un nuevo negocio o posee uno con menos de 42 meses de antigüedad (Pavón, 2018). Sin embargo, de la mano de esta tasa favorable, también existe cierto tipo de dificultades que no permiten que gran parte de esos emprendimientos sean durables en el tiempo.

A nivel global, existen un sin número de modelos de negocios, los cuales, en muchos casos, han nacido de empresas ya existentes y consolidadas en los mercados. El origen de nuevos modelos de negocios se da debido al alto grado de competitividad y globalización, que ha permitido, entre otras cosas, la apertura de mercados internacionales y el alcance de economías de escala.

### Las estrategias en mercados saturados

La saturación de los mercados hace referencia a la cantidad de empresas que compiten dentro de una misma industria y que atienden al mismo segmento de consumidores, lo cual provoca excedentes en la oferta que los consumidores no pueden demandar en su totalidad.

<sup>4</sup> La principal constructora de esta urbanización privada es la compañía FOP (Furoiani Obras y Proyectos), y la

estimación del crecimiento poblacional fue brindada por la administración de la Etapa La Ría.

La teoría económica afirma que, este tipo de situaciones es favorable para los consumidores; puesto que, al haber una gran cantidad de bienes ofertados, las curvas de oferta y demanda se contraen a tal punto que el precio de equilibrio decrece, aumentando el bienestar para estos agentes económicos. Desde el lado de la oferta esta idea no resulta tan atractiva, ya que, si el incremento de las unidades ofertadas no va de la mano de una mejora tecnológica, que permita el incremento de la productividad o reducción de costos, implica ofrecer bienes y servicios a un nivel de precios que alcanza los costos de producción, minimizando los márgenes de utilidad. Esto se traduce en una guerra de precios a través de promociones, descuentos, publicidad, etc.; es decir, una competencia basada en la estrategia.

Los mercados con un alto grado de competencia también se comparan a un océano rojo, donde las reglas del juego se conocen y las empresas se disputan una parte o todo el mercado. Mientras los espacios cada vez más se achican por la entrada de nuevos competidores, las ganancias y crecimiento se reducen, volviendo los bienes y servicios *commodities* (W. Chan Kim, 2005).

Grant (2010) mencionó que la estrategia no debe confundirse con planeación, ya que la estrategia no consiste en un programa detallado de instrucciones que se deben seguir, sino que es un vínculo que da coherencia y dirección a las acciones y decisiones de un individuo u organización.

En resumen, la competencia en mercados saturados está basada en la estrategia, la cual busca de una forma u otra, diferenciarse de sus competidores, obtener ventaja en costos, o posicionarse en la mente de los consumidores basado en los atributos de sus productos o servicios.

### **El micro y macroentorno de la industria agrícola ecuatoriana**

La industria agrícola en el Ecuador es uno de los pilares fundamentales del desarrollo económico del país y hace referencia a todo tipo de productos que son cultivados en la tierra,

mismos que se destinan al consumo de las personas. Sólo basta comprender que esta industria abastece la alimentación de 16 millones de personas diariamente, lo cual implica un volumen constante de alimentos que deben ser sembrados, cosechados, procesados, almacenados y distribuidos a nivel nacional. Su aporte al PIB corresponde al 8% y consolida el 28,3% de las plazas de empleo a nivel nacional.

El principal factor de producción del cual depende el sector agrícola es la tierra, y se estima que se destinan cerca de 2,5 millones de hectáreas a nivel nacional para la producción de distintas clases de cultivos, entre ellas banano, cacao, maíz, arroz y otros (Monteros Gerrerros A, 2014). En este sentido, la Región Costa representa el 44,93% de las superficies para uso agropecuario, seguido de la Región Sierra con un 37,73% (INEC, 2013).

De acuerdo con el Índice de Productividad Agrícola (IPA), el cual mide la productividad nacional en términos de producción en toneladas sobre el total de superficies cosechadas y que abarca a un total de 25 tipos de cultivos de mayor relevancia, la productividad nacional ha mostrado una tendencia al alza de acuerdo con el período 2002-2013. Al final de dicho período, el IPA registró un crecimiento del 54,73%, siendo el cacao, maíz duro seco y banano, los productos de mayor crecimiento en términos de productividad, estos se cultivan en la costa ecuatoriana.

### **Hábitos alimenticios en los hogares ecuatorianos**

La comida ecuatoriana tiene como común denominador la ausencia de vegetales y frutas y el exceso de carbohidratos y proteínas. Los especialistas afirman que, los malos hábitos alimenticios de los ecuatorianos son ocasionados por la falta de conocimiento para balancear la dieta diaria (El telegrafo, 2018).

Lo cierto es que, las comidas rápidas y snacks están reemplazando de a poco el consumo de alimentos saludables en las mesas de los hogares, provocando entre otras cosas, perjuicios para la salud y malos hábitos de alimentación. A partir de este problema, las autoridades empezaron a

establecer restricciones en el expendio de alimentos procesados dentro de las instituciones educativas, con el fin de mejorar la salud de estudiantes escolares.

En Ecuador, cuarenta y dos de cada mil personas tienen problemas de diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso asociados a una alimentación inadecuada, usualmente presentado por consumir alimentos preparados fuera de casa y otros diecinueve de cada mil, presentan algún tipo de enfermedad del sistema digestivo (INEC, 2010).

### **Evolución del comercio electrónico en Ecuador**

La presencia del comercio electrónico en Ecuador se dio en la década de los noventa, y a pesar de los años transcurridos, los ecuatorianos no han desarrollado una cultura robusta de compra on-line en comparación con otros países de la región. Los factores principales para que los ecuatorianos no tengan la confianza necesaria para acceder a este tipo de comercio son la seguridad de la información, confianza en los portales web disponibles y cultura informática (Cruz, 2017).

En el año 2012, el comercio por internet movió en Ecuador cerca de 300 millones de dólares, lo cual representó un incremento del 50% respecto a las cifras de tres años previos; sin embargo, estas compras en su gran contenido se realizaron en el exterior, lo que denota un problema en la oferta de bienes y servicios para abastecer el mercado local, que se encuentra atraído por este método innovador de adquirir bienes y servicios (Diario El Telégrafo, 2013)

La Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE) y el eCommerce Institute, los cuales desarrollan en conjunto los eCommerce Award's Ecuador, destacan que, existen miles de emprendimientos en el país enfocados a desarrollar más sus industrias a través del comercio mediante redes electrónicas. La CECE también destaca que los ecuatorianos son más propensos a consumir servicios, entre ellos la compra de pasajes de transporte aéreo y hotelería; bienes no personales como dispositivos

electrónicos y computación; bienes personales, entre ellos ropa y accesorios; y, finalmente productos para el hogar. Es decir, los ecuatorianos sienten interés en el comercio electrónico, siempre y cuando la industria ofrezca cierto tipo de seguridades que les permita aumentar su experiencia de compra (CECE, 2017).

### **Medios de pago en el comercio electrónico**

Los medios de recaudación son también de gran importancia dentro del comercio electrónico; en este sentido, se han establecido ciertos métodos de cobro que permiten al empresario obtener la recaudación de sus ventas de forma óptima. Esto depende de la estructura empresarial y las capacidades de su sistema informático.

Uno de los medios de mayor relevancia son las tarjetas de crédito y débito, las cuales, mediante la utilización del sistema financiero tradicional, permite a los usuarios gestionar pagos corrientes y diferidos. Otras alternativas pueden incluir requerimientos de depósitos bancarios o transferencias.

Sin embargo, una desventaja del e-commerce implica la desconfianza de los consumidores en ofrecer información sensible de sus tarjetas, o más aún, sentirse estafados. En virtud de aquello, PayPal es una de las alternativas para los envíos y recibos de pagos electrónicos por internet de forma segura. Esta plataforma trabaja como una red social, la cual vincula los datos de los usuarios con sus tarjetas de crédito internacionales y permite hacer transacciones con mayor seguridad. En teoría, PayPal funciona como un banco, el cual recauda cobros y emite pagos a sus usuarios. Sus instalaciones principales se encuentran en Luxemburgo y de acuerdo con su portal web, posee las licencias necesarias como institución financiera. Para su uso, los usuarios requieren:

- Un dispositivo con acceso a internet
- Correo electrónico
- Tarjeta de crédito o débito internacionales

Por su parte, los cobros en efectivo también son una opción, ya que, las empresas también pueden enviar sus productos y esperar el pago contra la entrega; no obstante, esto tiene sus

limitaciones y restricciones, sobre todo geográficas; empleo de recursos humanos y riesgo delincencial.

## METODOLOGÍA

El desarrollo de este estudio consiste esencialmente en una investigación de mercado, la cual se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario. Este permitió recopilar información para el diseño del modelo de negocio. El cuestionario se aplicó de forma presencial a un grupo de habitantes de la Urbanización Ciudad Santiago, encargados de realizar las compras de vegetales y frutas en el hogar. Para esto, la técnica de muestreo empleada fue no probabilística por conveniencia. El tamaño de la muestra fue obtenido mediante la fórmula de intervalos de confianza para poblaciones finitas, la cual se describe a continuación:

$$n = \frac{\sigma^2 * P * Q}{e^2}$$

Donde:

- $\sigma^2$ : desviación estándar de 1.96, considerando un 95% de confianza.
- $P$  y  $Q$  son medidas de dispersión. Como no se tenía conocimiento de la muestra analizada, se utilizó  $p=0.5$  y  $q=0.5$
- $e$  = Error máximo a considerarse, el cual fue de 5%.

Al reemplazar los valores antes mencionados se obtuvo una muestra de 384 individuos. No obstante, el número real de encuestas fue 420, de las cuales 387 fueron efectivas y válidas.

Luego, los datos obtenidos de las encuestas fueron analizados mediante herramienta informática IBM SPSS versión 25 y Microsoft Excel 16. Dicho análisis fue fundamental para la descripción del plan de negocio, al cual se lo denominó "Vegefrutas". Este se adaptó al cuadro estratégico CANVAS, que dio como resultado un destacado proceso agregador de valor que consta de tres fases: abastecimiento, procesamiento y entrega.

Finalmente, se describen los atributos de la aplicación móvil y el sitio web, basados en las preferencias de los consumidores, obtenidas de la investigación de mercado realizada.

## RESULTADOS

### Aspectos del consumo actual de vegetales y frutas en las familias

Se consultó a las personas las razones por las cuales consumen vegetales y frutas en el hogar. Un 50% indicó que la razón principal se debe a temas de salud. Otra gran proporción de encuestados, un 28% específicamente, coincidió en que consumen vegetales y frutas como una cuestión más de costumbre. Un 16% respondió que consumen vegetales y frutas porque no hay otras alternativas de alimentos y, finalmente, el 6% indicó otro tipo de razones, entre ellas, por gusto a su consumo. Estos resultados se ilustran en el apéndice A.

Así mismo, se consultó a las personas las razones por las cuales consumen vegetales y frutas en el hogar. Al respecto, el 43% de los encuestados indicaron que el factor principal es la carencia de tiempo que disponen para realizar las compras; el 26% mencionó que es la falta de hábito en el consumo de vegetales y frutas. Cercano a este porcentaje se encuentra el 24% de encuestados, quienes que indicaron que otro factor es que las personas no tienen agrado con la higiene y tratamiento de los desechos que generan este tipo de alimentos. Finalmente, un 7% indicó que son los precios altos que existen en los locales que se encuentran cercanos a sus domicilios. Los resultados se ilustran en el apéndice B.

### Aspectos de los canales de digitales de compra empleados para compras por internet

En el apéndice C se ilustran los resultados respecto a los medios de pago utilizados con mayor frecuencia por los encuestados cuando realizaron compras a través de canales digitales. De estos se obtuvo que el 67% cancela su compra por medio de tarjetas de crédito y el 19% por depósitos y transferencias. Un 9% utiliza PayPal y el 6% restante prefiere cancelar cuando recibe la compra, generalmente, en el domicilio.

También se consultó a los encuestados sobre el portal electrónico de mayor uso para compras a través de canales digitales. Los resultados se muestran que el 54,5% estuvo representado por las aplicaciones móviles y el 45,5% por las páginas web (ver apéndice D).

### **Valor del mercado de vegetales y frutas en urbanización Ciudad Santiago**

Como se indicó antes, actualmente residen en esta ciudadela 2.058 familias y se estima que esta cifra crecerá en un 100% en los próximos cinco años; por tanto, tomando en cuenta los montos que gastan las familias semanalmente en vegetales y frutas, se estableció el valor agregado para el total de la población, en términos nominales (ver apéndice E).

Para esto, se tomó en cuenta el porcentaje de personas que gastan en vegetales y frutas en relación con ciertos rangos de gasto establecidos, proporcionado por la investigación de mercado (IM). Luego, se estableció la cantidad de familias que correspondían a cada porcentaje, en función al total de familias. Posteriormente se establecieron tres escenarios, cuyos valores corresponden al producto de cada número de familia con los límites inferior, medio y superior de cada rango de gasto semanal. Finalmente, la sumatoria de cada escenario fue llevada a cifras anuales.

Este proceso permitió determinar que, en el primer escenario, cada año, las 2.058 familias gastan 1.4 millones de dólares en vegetales y frutas. En el segundo escenario, la cifra aumenta a 1.9 millones de dólares y, finalmente, si cada familia gasta siempre los valores finales de cada rango, la cifra llegaría a un total de 2.4 millones de dólares. Cada uno de estos valores se pueden asumir como el valor potencial del mercado, solamente en esta urbanización. No obstante, dichos montos pueden duplicarse, conforme el número de familias se incrementen.

## **Plan de negocio: VEGEFRUTAS**

### **Cuadro estratégico CANVAS**

Conceptualmente, la propuesta de Vegefrutas se enmarca en la comercialización de vegetales y frutas higiénicamente procesadas a través de canales digitales de compra (páginas web y aplicación móvil celular), las cuales se entregan a domicilio en las urbanizaciones privadas de Guayaquil. Mediante la aplicación móvil, el usuario podrá recibir alertas sobre las cantidades de fibra consumidas, de acuerdo con el número de personas que habitan en el hogar, con lo cual, podrá llevar un control al respecto; a más de otras facilidades como realizar compras de forma automática, realizar pagos con medios electrónicos, entre otros.

En el apéndice F se muestra el cuadro estratégico Canvas de la propuesta que se plantea, en comparación con los canales de distribución tradicionales. Esta indica que, a más de los atributos existentes en el mercado, Vegefrutas brindará otros beneficios, con lo cual buscará diferenciarse de sus competidores.

Basado en una competencia enmarcada en el comercio electrónico, Vegefrutas facilitará a los consumidores la realización de compras desde la comodidad de su hogar, lugar de trabajo o donde se encuentren, a través de una computadora o teléfono móvil.

En cuanto a las alternativas de pago, considerando que el segmento de mercado de consiste en ciudadelas privadas y la comercialización se realizará a través de canales digitales, se realizarán los cobros mediante tarjetas de crédito o débito. Se empleará, además, cobros a través de la plataforma PayPal, referida en secciones anteriores de este estudio.

Los niveles de precios estarán a un nivel medio. Los precios base se fijarán por debajo de los niveles de precios de los autoservicios.

La frescura de los vegetales y frutas que se entregan a los consumidores son un atributo relevante en este modelo de negocio, por tanto, desde la recepción de los insumos hasta el

despacho al consumidor final, pasarán entre cinco y diez días calendario. El abastecimiento vendrá preferiblemente de los agricultores de las distintas partes del país, con los cuales, en algunos casos, se realizarán convenios y se prestará ayuda para mejorar las prácticas agrícolas; en ocasiones pertinentes, los proveedores podrán ser intermediarios. Este vínculo entre agricultores y Vegefrutas será clave para la optimización de la cadena de abastecimiento.

Las entregas de pedidos se realizarán exclusivamente a domicilio. Vegefrutas establecerá puntos de distribución cercanos a las ciudades privadas y realizará entregas con frecuencia diaria. Desde la recepción de la orden y la entrega de esta habrá un lapso máximo de 12 horas, lo cual garantizará la rotación adecuada de inventarios y la satisfacción del consumidor final. El consumidor podrá solicitar la entrega en un menor tiempo pagando un valor de envío.

### Proceso agregado de valor

Lo que diferencia a Vegefrutas de otras propuestas, es su proceso para agregar valor (ver apéndice G), el cual consta de tres secciones, cada una de las cuales se compone de subprocesos que, integrados, ponen en marcha el gran engranaje de esta propuesta de negocios. La primera parte comprende los aspectos del abastecimiento de insumos. Esta sección se compone a su vez de: recepción de insumos, almacenamiento y abastecimiento a la línea de procesamiento. La segunda parte consiste en el procesamiento de los insumos y define el valor agregado de la propuesta. La última parte implica el procedimiento de entrega al cliente.

### Atributos de la aplicación móvil y web

Así mismo, parte fundamental del plan de negocio propuesto tiene que ver con la puesta en marcha de una aplicación móvil que permita conectar las necesidades del segmento de mercado objetivo, con la oferta de vegetales y frutas procesadas higiénicamente. Por ello, los atributos que debe tener dicho software se presentan a continuación:

**TABLA 1**  
**Atributos de la aplicación informática**

Característica	Descripción
Catálogo de productos	Capacidad de enlistar todos los vegetales y frutas ofertadas, incluyendo aquellas que se ofrecen como productos empaquetados.
Carro de compras	El cliente puede seleccionar los bienes que requiere e irlos agregando a un carro virtual de compras.
Facturación electrónica	Cuando el cliente concluya el proceso de compra, el software podrá emitir una factura electrónica y enviarla al mail registrado del cliente.
Cobro mediante tarjetas crédito y débito	Los cobros de los pedidos realizados se recaudarán directamente con tarjetas de crédito y débito.
Emisión de tracking ID	Por cada pedido realizado, el software emitirá un código único de rastreo que permitirá al cliente dar seguimiento al despacho de este.
Creación de cuentas de usuario	La aplicación facilitará la creación de cuentas de usuario, las cuales podrán ser manejadas por los clientes y almacenará datos básicos de contacto como: nombres, teléfonos, mail, personas que habitan en el hogar, etc.
Base de datos	La aplicación estará ligada a una base de datos que permitirá almacenar un historial de los pedidos del cliente.
Alertas de consumo de vegetales y frutas	El software llevará seguimiento de las compras realizadas con la finalidad de notificar al cliente cuando no haya comprado las cantidades necesarias, según el número de personas que habitan en el hogar.
Alertas publicitarias	La aplicación notificará al usuario cuando se presenten promociones, descuentos especiales, bonos o puntos acumulados.
Preguntas frecuentes	Permite al usuario visualizar las respuestas a preguntas frecuentes sobre la operatividad del software y del plan de negocio.
Formulario de contacto	Contacto con la empresa a fin de expresar sus quejas, sugerencias o solicitar asistencia en el proceso de compra.
Información al consumidor	Brindar información relevante sobre el consumo de vegetales y frutas: beneficios, recetas, etc.
Seguridad en la información proporcionada	La información registrada de los usuarios se mostrará encriptada para garantizar su confidencialidad.

Fuente: Autores.

Adicionalmente, el modelo de negocio incluye el desarrollo de una página web que cumpla con las mismas especificaciones, con el fin de brindar ambas alternativas y alcanzar un mayor número de usuarios.

## CONCLUSIONES

A lo largo de este proyecto de investigación y propuesta de plan de negocios, se ha podido identificar que los mercados existentes tienen aún posibilidades de seguirse extendiendo. La industria agrícola es una rama de la economía que genera un gran número de oportunidades las cuales, en combinación con los avances tecnológicos y las necesidades de las personas de sentirse dependientes de esa tecnología, puede crear vínculos de comercialización que aporten a mejorar el bienestar de los consumidores. Es así como, este plan de negocio buscó introducir una nueva forma de ver ese trabajo cotidiano de ir al mercado o supermercado para abastecerse de un alimento que es necesario, tanto para el desarrollo físico de las personas como para su salud; más aún, cuando los gobiernos locales trabajan por desarrollar una sociedad enmarcada en residir en urbanizaciones cerradas, alejadas del perímetro urbano, con la finalidad de mejorar la apariencia de la ciudad.

Los hábitos de consumo de vegetales y frutas en la Urbanización Ciudad Santiago, objeto de este estudio, permiten determinar que existe una gran oportunidad para satisfacer las necesidades de este gran número de familias. La falta de tiempo para efectuar compras de vegetales y frutas es uno de los principales factores que inciden en una alimentación inadecuada, por tanto, el servicio a domicilio agrega valor a la comercialización de estos alimentos. Por otro lado, es necesario brindar conocimientos técnicos respecto a los beneficios que implica para la salud el consumo de vegetales y frutas, ya que actualmente, gran parte de estas familias lo consideran un simple hábito o costumbre.

Una parte clave de este proyecto de investigación y propuesta de plan de negocio, consistió en establecer el proceso para agregar valor a la comercialización de vegetales y frutas, enmarcado en un línea de producción donde, se

clasifican los productos entre aquellos óptimos y los que cuenten con defectos; se procede a la limpieza inicial, donde se cortan las partes que no se consumen; luego se lavan y desinfectan, utilizando una mezcla de agua con hipoclorito de calcio; y, finalmente se empaquetan por pesos para su posterior entrega. Este proceso garantiza al consumidor recibir vegetales y frutas listas para guardar y consumir, ahorrando de esta manera tiempo y reduciendo la emisión de desechos orgánicos.

En base a la investigación de mercado, se pudo establecer aquellas características del marketing mix necesarias para la introducción al mercado, alcanzar participación e incentivar a los consumidores a preferir esta propuesta. Parte de la estrategia consiste en establecer precios por debajo del canal autoservicios, brindar entregas a domicilio, brindar un producto higiénicamente procesado y otorgar descuentos en dinero en base al consumo realizado.

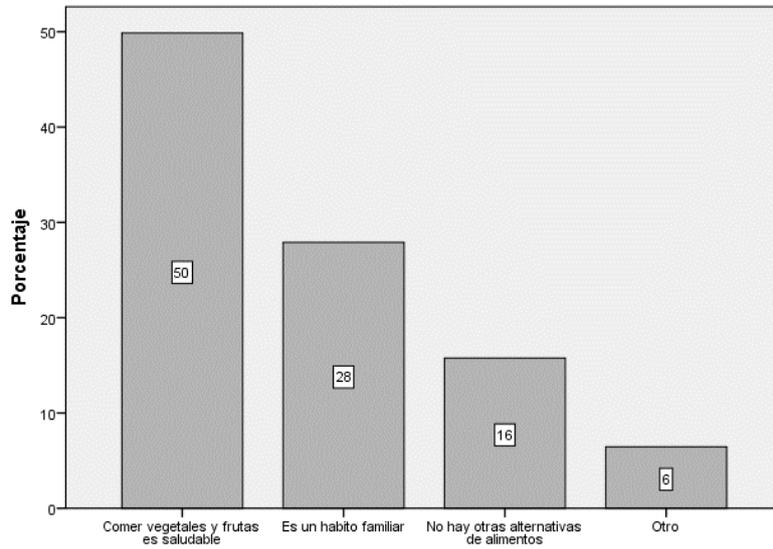
Parte contundente para la puesta en marcha del modelo de negocio propuesto, tiene que ver con la aplicación móvil destinada para interactuar con los consumidores. La aplicación móvil es la puerta directa para tomar contacto con la organización que provee a los consumidores productos y servicios. Los productos son básicamente los vegetales y frutas con valor agregado y los servicios, sin costo, tienen que ver con: facilidad de compra vía internet, evitando costos de movilización; cobros mediante tarjetas de crédito, lo que reduce el uso de efectivo y brinda la facilidad de comprar ahora para pagar después; alertas de consumo inadecuado de vegetales y frutas, con lo cual los consumidores sabrán, de acuerdo al número de personas que residen en el hogar, las cantidades mínimas necesarias de estos alimentos; receta para preparar e información sobre vegetales y frutas saludables; seguridad en la información proporcionada, entre otros. En resumen, la aplicación móvil tiene la finalidad de estar al servicio del consumidor a través de la pantalla del celular.

**REFERENCIAS**

- CECE. (2017). *Antecedentes y situación del e-commerce en Ecuador*. Quito.
- Cruz, N. K. (2017). El comercio electrónico en el Ecuador. *Journal of science and research*, 29-32.
- Diario El Telégrafo. (05 de 07 de 2013). Compras en Internet crecieron 50% en los últimos 3 años.
- Donoso, A. (2018). La cadena de suministros de las bebidas y alimentos: Un negocio con oportunidades ilimitadas. *COMERCIO La revista de la cámara de comercio de Guayaquil*, 18-20.
- El telegrafo. (17 de 05 de 2018). Ecuador retorna a la alimentación tradicional. pág. Edición virtual.
- Grant, R. M. (2010). *Contemporary Strategy Analysis* (Séptima ed.). United Kingdom: Jonh Wiley & Sons Ltd.
- INEC. (2010). *Mujeres y hombres del Ecuador en cifras III serie información estratégica*, 73.
- INEC. (2013). *Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua (ESPAC) 2013*. Quito.
- Monteros Gerreros A, S. L. (2014). *Productividad agrícola en el Ecuador*. Quito.
- Pavón, A. Q. (18 de Agosto de 2018). El emprendimiento en Ecuador. *El Telegrafo*, pág. Ed. Virtual.
- UESS. (2017). *Antecedentes y situación del E-Commerce en Ecuador*. Guayaquil.
- UTN. (23 de 03 de 2017). *Ingeniería en agropecuaria*. Recuperado el 05 de 11 de 2018, de <http://www.utn.edu.ec/ficaya/carreras/agropecuaria/?p=1091>
- W. Chan Kim, R. M. (2005). *Blue Ocean Strategy How to create uncontested market space and make the competition irrelevant*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Worldpanel, K. (2018). Consumer insights 2Q18: Rituales del hogar. *Comercio*, 26-28.

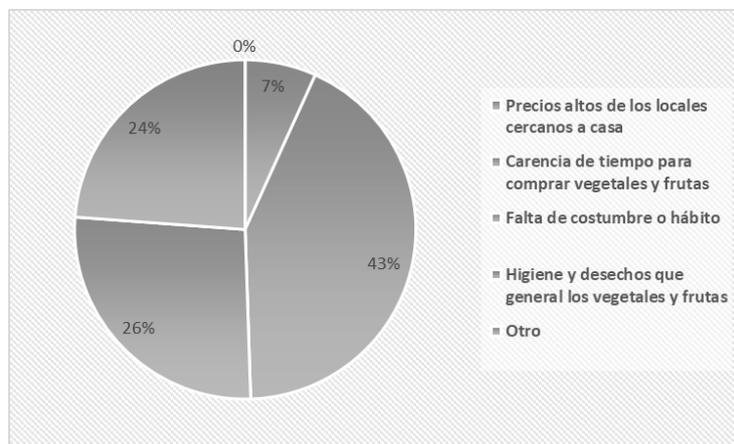
**APÉNDICES**

**Apéndice A: Razones por las cuales las familias consumen vegetales y frutas**



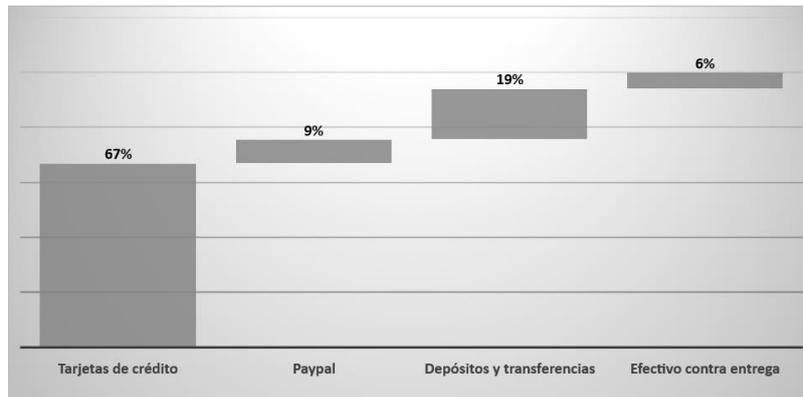
Fuente: Autores. Software SPSS

**Apéndice B: Razones por las cuales los hogares no consumen vegetales y frutas adecuadamente**



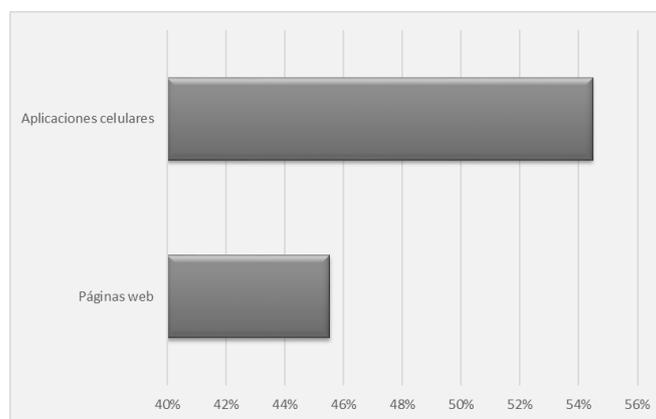
Fuente: Autores

**Apéndice C: Medios de pago de mayor uso para compras a través de canales digitales**



Fuente: Autores

**Apéndice D: Portal electrónico de mayor uso para compras a través de canales digitales**



Fuente: Autores

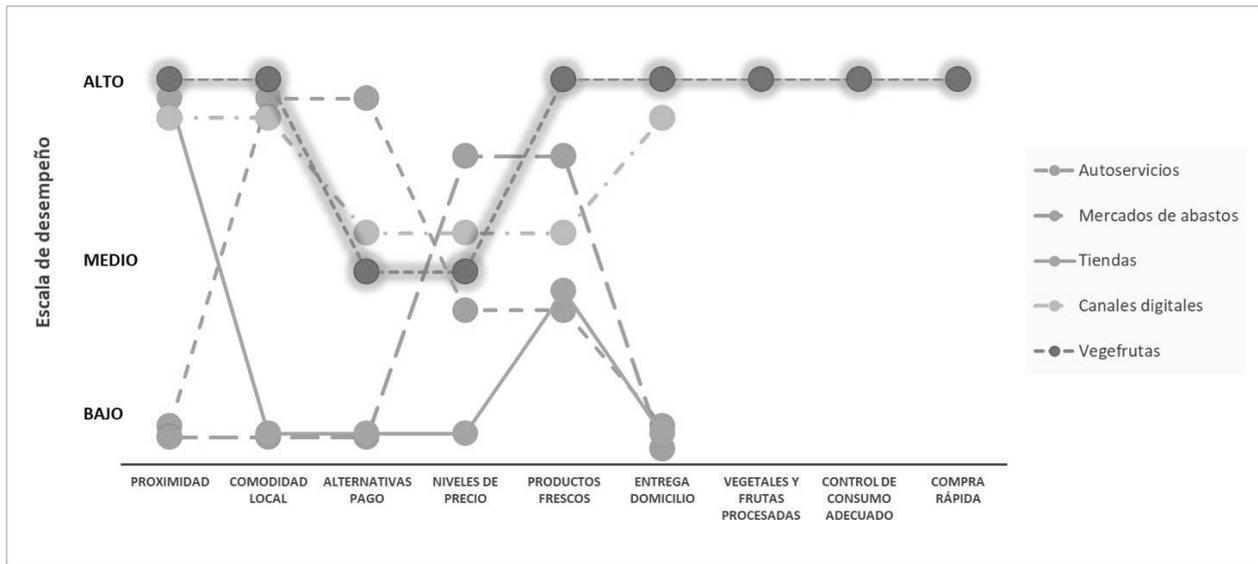
**Apéndice E: Valor del mercado en base a la investigación de mercado (IM)**

% IM	Rango del gasto	Número familias	En miles de dólares		
			Esc 1 (Lim. Inferior)	Esc 2 (valor medio)	Exc 3 (Lim. Superior)
14%	Entre 1 y 10 dólares	288	0,29	1,44	2,88
58%	Entre 11 y 20 dólares	1.194	13,13	17,90	23,87
22%	Entre 21 y 30 dólares	453	9,51	11,32	13,58
4%	Entre 31 y 50 dólares	82	2,55	3,29	4,12
2%	Más de 51 dólares	41	2,10	2,10	2,10
100%		2.058	<b>27,58</b>	<b>36,06</b>	<b>46,55</b>

VM (Anual)	<b>1.434,01</b>	<b>1.874,92</b>	<b>2.420,70</b>
------------	-----------------	-----------------	-----------------

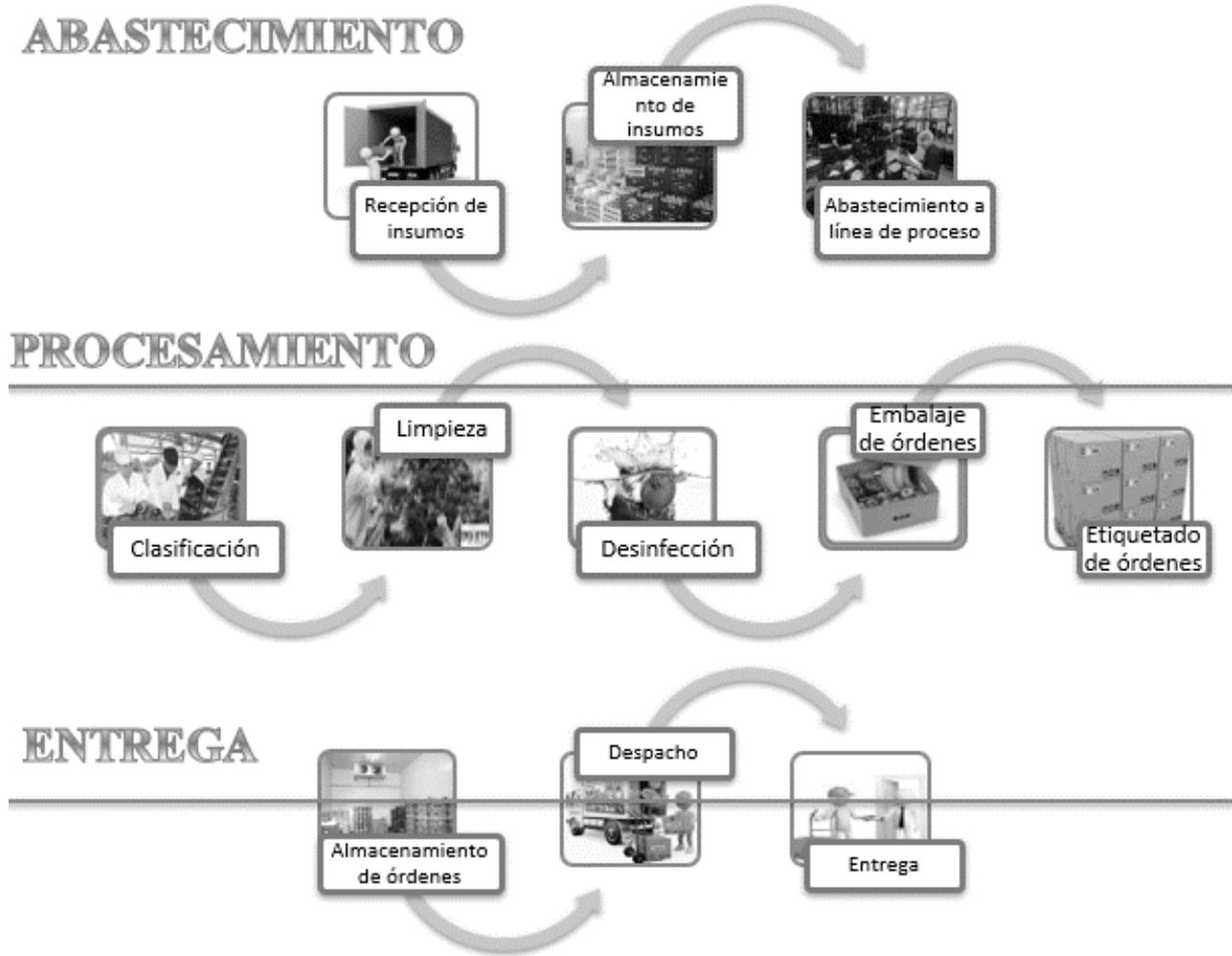
Fuente: Autores

**Apéndice F: Cuadro estratégico CANVAS de Vegefrutas**



Fuente: Autores

**Apéndice G: Proceso agregador de valor de la propuesta Vegefrutas**



Fuente: Autores