

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA
HELADERÍA RODANTE EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

PROYECTO INTEGRADOR

Previa a la obtención del Título de:

ECONOMISTA

Presentado por:

ARTEAGA MONSERRATE KAREN DENISSE

DÍAZ CAMPUZANO EVELYN DEL ROCÍO

Director de Proyecto: Econ. Mariela Pérez Mariela, Msc.

GUAYAQUIL – ECUADOR

2018

DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico a mis padres, a mis hermanos y a Dios por permitirme llegar hasta estas instancias, por apoyarme en cada paso que decido dar y por darme la oportunidad de ser mejor cada día.

Evelyn Díaz Campuzano

Este proyecto lo dedico con mucho amor a mis padres y hermano, por haber sido mi sostén y apoyo durante toda esta etapa de formación profesional, aún hay un largo camino por recorrer, pero todo será más placentero y satisfactorio si lo recorreremos juntos.

Karen Arteaga Monserrate

AGRADECIMIENTOS

Quiero brindarle mis más sinceros agradecimientos a ESPOL por permitirme evolucionar académicamente en todos los niveles que provee a su alumnado. También deseo darle gracias a la co-autora de este proyecto y amiga mía, porque juntas pudimos desarrollarlo oportunamente. Por último, agradezco a mis padres por su apoyo incondicional y sabios consejos, a mi familia en general por su interés en mi desarrollo profesional.

Evelyn Díaz Campuzano

Mi eterno agradecimiento a Dios por haberme dotado de salud, paciencia y sabiduría para lograr culminar mis estudios superiores, luego a ESPOL por haberme formado como una profesional segura y dotada de conocimientos. A mis padres por haberme dado la posibilidad de dedicarme completamente a mis estudios y por supuesto a mi compañera de tesis, son 5 años que crecimos y nos formamos juntas, gracias por tu apoyo y confianza.

Karen Arteaga Monserrate

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Arteaga Monserrate Karen Denisse y Díaz Campuzano Evelyn del Rocío damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”

Karen Denisse Arteaga
Monserrate

Evelyn del Rocío Díaz
Campuzano

EVALUADORES

.....
Econ. Mariela Pérez Moncayo

PROFESOR DE LA MATERIA

.....
Econ. Mariela Pérez Moncayo

PROFESOR TUTOR

RESUMEN

La ciudad de Guayaquil posee múltiples atractivos turísticos y comerciales por lo que mantenerse en constante actualización sobre las tendencias de mercado es una de sus responsabilidades más desafiantes. Este proyecto propone como iniciativa para la metrópolis de la ciudad, la implementación de un nuevo concepto de comercialización de helados en Guayaquil, elaborando un completo análisis de factibilidad que respalde su efectividad. El mencionado concepto de negocio es una heladería rodante del tipo Food Truck, dado que en la ciudad el formato que se propone implementar no se ha desarrollado hasta el momento.

Es así que el presente proyecto realizó un estudio de factibilidad compuesto por un completo estudio de mercado elaborado por medio de una investigación mixta, cualitativa y cuantitativa; un detallado estudio técnico que considera los aspectos operativos del negocio; un minucioso estudio financiero que proyecta el flujo de caja a 5 años y; el análisis de sensibilidad que demuestra las debilidades sobre ciertas variables.

Los resultados obtenidos fueron bastante alentadores para el objetivo propuesto, en concreto, el estudio de mercado permitió determinar las características de los consumidores y la aceptación de la idea en el mercado. El estudio técnico dio las pautas para determinar la inversión inicial; mientras que, el estudio financiero estimó los costos y beneficios del proyecto reflejando la viabilidad financiera del negocio. Finalmente, el análisis desarrollado avala la factibilidad de la implementación de este tipo de heladerías en la urbe porteña pero dentro de un terreno comercial.

Palabras Clave: Factibilidad, ice cream truck, investigación, estudios, viabilidad.

ABSTRACT

The city of Guayaquil has multiple tourist and trade activities. This project is proposed as an initiative for the metropolis of the city, the implementation of a new concept of ice cream marketing in Guayaquil, a complete analysis of the feasibility that supports its activity. The mentioned concept of business is a rolling ice cream shop of the Food Truck type; the proposed format has not been developed in the city until now.

Thus, the present Project is a feasibility study composed of a complete market study elaborated through mixed, qualitative and quantitative research; a detailed technical study that considers the operational aspects of the business; a meticulous financial study that projects the cash flow to 5 years and; the sensitivity analysis that demonstrates the weaknesses on certain variables.

The results have been quite encouraging for the objective, in particular, the study of the market to determine the characteristics of the users and the acceptance of the idea in the market. The technical study gave the guidelines to determine the initial investment; meanwhile, the financial study estimated the costs and benefits of the project reflecting the financial viability of the business. Finally, the analysis was developed based on the feasibility of the implementation of this type of ice cream parlor in the port city but within a commercial area.

Keywords: *Feasibility, ice cream truck, research, study, viability.*

INDICE GENERAL

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INDICE DE ILUSTRACIONES.....	6
INDICE DE TABLAS.....	6
CAPÍTULO 1	6
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción del problema	2
1.2 Justificación.....	3
1.3 Alcance de la investigación	4
1.4 Impacto comercial	4
1.5 Tipo de cliente.....	5
1.6 Pregunta de investigación	5
1.7 Objetivos	5
1.7.1 Objetivo general.....	5
1.7.2 Objetivos específicos	5
1.8 Marco teórico	6
1.8.1 Antecedentes de Food Truck.....	6
1.8.2 Antecedentes del sector (heladería artesanal).....	7
1.9 Bases teóricas.....	8
CAPÍTULO 2	11
2. METODOLOGÍA.....	11
2.1 Diseño de la investigación	11
2.2 Diseño muestral	11
2.3 Técnica de muestreo.....	11
2.4 Tamaño de la muestra.....	12
2.5 Instrumentos de recolección de datos	13
2.6 Metodología para el estudio técnico	13
2.7 Metodología para el estudio financiero	14
CAPÍTULO 3	15
3. ESTUDIO DE MERCADO	15
3.1 Análisis de oferta y demanda	15
3.1.1 Análisis de la oferta.....	15
3.1.2 Análisis de la demanda	16
3.2 Investigación de mercados.....	19
3.2.1 Investigación cuantitativa	20

3.2.2	Investigación cualitativa	28
3.3	Propuesta de marketing	30
CAPÍTULO 4		34
4.	ESTUDIO TÉCNICO	34
4.1	Balance de maquinaria y equipos.....	34
4.2	Balance de personal técnico	36
4.3	Balance de obras físicas	37
4.4	Estudio de localización	37
4.4.1	Macrolocalización.....	39
4.4.2	Microlocalización.....	40
4.4.3	Método cualitativo por puntos.....	41
CAPÍTULO 5		42
5.	ESTUDIO FINANCIERO	42
5.1	Estimación de costos	42
5.1.1	Costos variables.....	42
5.1.2	Costos fijos	43
5.1.3	Análisis del punto de equilibrio	44
5.2	Inversiones del proyecto.....	45
5.2.1	Inversión inicial del proyecto	45
5.2.2	Capital de trabajo: Método del déficit acumulado	46
5.3	Beneficios del proyecto	47
5.4	Tasa de descuento.....	49
5.4.1	Modelo CAPM.....	49
5.4.2	Modelo WAAC.....	50
5.5	Flujo de caja.....	50
1.7.1	Préstamo bancario	52
5.6	Análisis de sensibilidad	55
CAPÍTULO 6		57
6.	RESULTADOS.....	57
6.1	Objetivo 1: oferta y demanda.....	57
6.2	Objetivo 2: investigación de mercados.	58
6.3	Objetivo 2: propuestas de marketing	59
6.4	Objetivo4: análisis técnico	60
6.5	Objetivo5: análisis financiero	60
6.6	Objetivo 6: análisis de sensibilidad.....	61
CAPÍTULO 7		63
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63

7.1 Conclusiones.....	63
7.2 Recomendaciones.....	63
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS.....	68

INDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1.1 Imagen referencial del Food Truck	9
Figura 3.1 Análisis PEST	16
Figura 3.2 Tipo de heladerías que el cliente acude con frecuencia.....	23
Figura 3.3 Percepción del negocio	23
Figura 3.4 Preferencia de los consumidores.....	24
Figura 3.5 Uso de redes sociales para publicidad	25
Figura 3.6 Características para la decisión de compra	25
Figura 3.7 Elección de rango de precios.....	26
Figura 3.8 Ubicación del negocio.....	26
Figura 3.9 Características del negocio	27
Figura 3.10 Género de los Consumidores habituales de helados	27
Figura 3.11 Edad de los Consumidores habituales de helados	28
Figura 3.12 Descripción del producto	31
Figura 3.13 Logo del Ice cream truck	31
Figura 3.14 Estrategia de Marketing mixto las 4 P's	32
Figura 4.1 Diagrama del proceso por bloques	34
Figura 5.1 Clasificación de las empresas de acuerdo con el tamaño.....	53
Figura 6.1 Resultados de investigación de mercados.....	59
Figura 6.2 Análisis de sensibilidad VAN	62
Figura 6.3 Análisis de sensibilidad TIR.....	62

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.1 Código CIU.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabla 2.1 Descripción del proceso para el Estudio Técnico.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 3.1 Estimación de la demanda potencial.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabla 3.2 Objetivos de la investigación cualitativa.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 4.1 Balance de maquinarias y equipos.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 4.2 Descripción de la capacidad instalada de la máquina</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 4.3 Producción de helados.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 4.4 Demanda anual de helados.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 4.5 Balance de personal.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 4.6 Balance de obras físicas.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 4.7 Método cualitativo por puntos</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 5.1 Demanda anual de helados por tamaño.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 5.2 Costo por litro de helado.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 5.3 Costo por litro de helado de fruta.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 5.4 Costo unitario de tamaño de helados.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 5.5 Costos fijos.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 5.6 punto de equilibrio por porción de helado</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 5.7 Detalle inversión inicial.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 5.8 Cálculo del capital propio.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 5.9 Precio de helado.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 5.10 Ingresos por ventas anuales.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 5.11 Cálculo de valor de desecho.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 5.12 Cálculo del WACC.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 5.13 Resultados del flujo cubierto con recursos propios en su totalidad.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 5.14 Resultados del flujo on totalidad del financiamiento externo.....</i>	<i>51</i>

<i>Tabla 5.15 Resultados del flujo con financiamiento externo y capital propio.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 5.16 Amortización de deuda.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 5.17 Flujo de caja proyectado.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 5.18 Análisis de sensibilidad.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 6.1 Resultado de entrevistas a expertos.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 6.2 Valores totales de los balances del estudio técnico.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 6.3 Indicadores financieros.....</i>	<i>59</i>

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

El sector de heladerías en el mercado guayaquileño ha crecido en los últimos años debido a la gran acogida por parte de los consumidores, quienes siempre esperan un servicio al cliente adecuado y excelente calidad en los productos, por lo tanto, el presente proyecto busca generar una oportunidad diferenciadora a través de la implementación de una heladería rodante.

En el capítulo 1 se detalla la descripción del problema, la justificación para la implementación del proyecto, los objetivos tanto general como específico a desarrollar; el alcance de la investigación para determinar las limitantes que se pueden presentar y el marco teórico donde se describen términos que se emplearán durante todo el desenlace del plan de negocio.

En el capítulo 2 se encuentra la metodología de la investigación a utilizar, el diseño de la investigación que incluye el diseño exploratorio y concluyente, además de determinar el diseño muestral y técnica de muestreo. Analizar el tamaño de la muestra a analizar en la investigación de mercados, los instrumentos de recolección de datos y la metodología para la realización del estudio técnico y financiero.

El estudio de mercado se describe en el capítulo 3 , comenzando con un análisis de la oferta y la demanda, además de la estimación de la demanda que es importante para la elaboración del flujo de caja. Luego se describe cómo se llevó a cabo la investigación de mercados mediante la investigación cualitativa y cuantitativa. Al finalizar el capítulo se muestra el análisis de las encuestas, entrevistas a expertos y la propuesta de marketing para la fidelización del cliente.

El estudio técnico detallado en el capítulo 4 permite determinar los distintos balances útiles para la elaboración del flujo de caja, como el de maquinarias y equipos, balance de personal y valoración de obras físicas. Esta información se resume en la cantidad de dinero que se debe emplear para la inversión inicial. El estudio de localización es otro elemento que se analiza en esta sección con el fin de determinar el mejor sector o lugar para la ubicación del ice cream truck.

El capítulo 5 corresponde al estudio financiero, en donde se evalúan las distintas opciones de financiamiento del proyecto, el análisis del punto de equilibrio y los ingresos, costos y beneficios que se obtendrán previa implementación. La determinación de la tasa de descuento a través del CAPM y WACC y finalmente la proyección de los rubros esquematizados en el flujo de caja.

El capítulo 6 y 7 corresponden a los resultados, conclusiones y recomendaciones respectivamente. Los resultados se han desglosado de acuerdo con los objetivos específicos planteados en el capítulo 1. Las conclusiones resumen los logros que se alcanzarían si se implementa el proyecto además de las limitantes que se presentaron durante su desarrollo. Finalmente las recomendaciones, constituyen propuestas de ampliación de esta investigación para la mejora del sector de las heladerías y del turismo en la ciudad de Guayaquil.

1.1 Descripción del problema

El Ecuador está a la vanguardia del desarrollo comercial a nivel regional y comparte tendencias de consumo en Latinoamérica como la reciente desaceleración del consumo presentada a partir del segundo trimestre del 2018, hecho que no se ha sentido en los últimos diez años. Este fenómeno puede deberse a que las personas están apostando a marcas nacionales con menor precio. Además, el comportamiento del consumidor también está cambiando, ahora prefieren no recurrir a los puntos de ventas tradicionales para hacer sus compras sino evitarlos por comodidad o necesidad lo cual se traduce en cambios estructurales en el mercado de consumo masivo de la región (Kantar Worldpanel, 2018).

Esta particularidad demuestra que el dinamismo del comercio está cambiando y que los consumidores demandan nuevos canales de venta con estrategias innovadoras para acercarse a sus gustos (El Correo, 2018). Así mismo, la tendencia de consumo se puede extrapolar a los diferentes tipos de comercio en los mercados. En este contexto los conceptos de restaurantes, bares y heladerías han decidido explorar nuevos formatos de atención al público y; en lo que al presente proyecto concierne, la implementación de una heladería rodante (Ice cream truck) en la ciudad de más grande del país, Guayaquil.

Más allá de que la población está exigiendo comercio innovador, la ciudad de Guayaquil necesita expandir la oferta de negocios locales que promuevan el turismo y posicionen a la ciudad en una gran metrópolis a nivel global. Para ello, el concepto Ice cream truck

promete abarcar a esos consumidores deseosos de frescura e innovación en el mundo de los helados.

Por lo general es posible disponer de helado en las grandes cadenas de comida rápida, existen grandes heladerías locales ubicadas en locales dentro de centros y plazas comerciales cuyas marcas ya están posicionadas fuertemente en el mercado, y por su lado también están las heladerías artesanales ubicadas en locales independientes con variadas temáticas que llaman la atención del público.

En la actualidad, hay diversos conceptos de heladerías en la ciudad, pero ninguno ofrece helados elaborados al instante y con los requerimientos nutricionales que el cuerpo humano necesita. La presente idea de negocio plantea una propuesta comercial novedosa que no únicamente posicione a Guayaquil como una urbe moderna, sino que promueva la apertura de una nueva forma de comercializar helados de forma factible.

1.2 Justificación

El presente emprendimiento se justifica por medio de dos razones que involucran crecimiento y desarrollo. En primer lugar, en la ciudad de Guayaquil se han establecido carretas de comida rápida en esquinas que por lo general son muy transitadas, así como carritos de venta de helados de crema sin embargo la mayoría no cuentan con los permisos legales para el funcionamiento de sus negocios por lo tanto tienen que llevar la actividad de manera informal. Según un trabajo de titulación de la Universidad Casa Grande, el 40% de las personas con trabajo informal se dedican al comercio (Villacís , 2012). Cifra que muestra a la informalidad como un fenómeno para el emprendimiento en la ciudad.

Por otro lado, y en segundo lugar se plantea que los estilos de vida de salud alternativos en Guayaquil están generando nuevas tendencias de consumo que van de la mano con demandas de productos saludable y naturales que estén al alcance de la población (El Telégrafo, 2015). En este contexto, la industria de los helados tiene en su oferta helados de yogurt con frutas que tienen menos calorías y azúcares artificiales. Sin embargo, la propuesta de este negocio es que por medio de una heladería rodante en la ciudad la población tenga a su alcance un producto de calidad, natural, económico y refrescante.

De esta manera se conseguirá promover la imagen de Guayaquil más allá del típico concepto comercial y garantizará satisfacer la demanda de productos saludables que ha venido creciendo en los últimos años.

1.3 Alcance de la investigación

El plan de comercialización responde a un estudio de mercado que establece los lugares estratégicos considerando las variables climáticas, de seguridad, flujo demográfico y socioeconómicas; este conocimiento posibilitará la determinación de los sectores y puntos de estacionamiento del servicio propuesto; el resultado que se espera obtener es una demanda continua del producto y consecuentemente la sostenibilidad del emprendimiento y la inversión.

Así mismo, el estudio de mercado identificará la percepción de los consumidores regulares de este tipo de productos, así como sus preferencias a fin de satisfacerlas a través de este producto innovador y artesanal.

En el marco de un proyecto con propuesta de inversión, la función de un estudio técnico es fundamental, porque permitirá gestionar la compra de la maquinaria para el proceso de la materia prima, determinar los insumos y establecer los equipos de menor cuantía involucrados en la obtención del producto final. Así mismo, esta herramienta de análisis deberá incluir el costo y las características del vehículo o Truck a fin de lograr el acoplamiento idóneo al tipo de negocio planteado.

De la misma forma, el estudio de la viabilidad financiera tiene como objetivo identificar la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN) del emprendimiento, a través del flujo de caja de ingresos y egresos de efectivo para prever el futuro de la inversión. A su vez, se analizará el tiempo de recuperación de la inversión inicial, la cantidad y precio de equilibrio que el negocio debe generar para evitar incurrir en pérdidas y solventar sus costos.

Finalmente, el análisis de sensibilidad es indispensable para la toma de decisiones de inversión el cual consiste en determinar nuevos flujos de efectivo frente al desplazamiento de alguna variable, que puede ser: precio, tasas de crecimiento, inversión inicial, costos, etc. Este estudio se realiza con el fin de anticipar resultados en diversos escenarios que puede presentar el mercado de tal forma que estos acontecimientos no conlleven un cierre del negocio.

1.4 Impacto comercial

La idea de negocio de helados de yogurt saludables ya ha sido promocionada en la ciudad de Guayaquil mediante algunas marcas, sin embargo, una diferencia clave en este emprendimiento es que con el producto no esté elaborado con anterioridad, sino que se obtenga de manera simultánea a la petición que hace el cliente.

Se prevé que al inicio de la propuesta y a partir de una campaña publicitaria la comercialización cubra los gastos operativos del emprendimiento dado que según la consultora internacional Kantar Worldpanel hay una fuerte tendencia hacia el consumo de productos saludables en la región. Además, de acuerdo con un estudio de Euromonitor International el gasto por consumo de helados per cápita es de \$8,4 por año (Gestion, 2017).

Este tipo de negocio existe en la ciudad de Guayaquil, pero de comida rápida; y tienen gran acogida por parte de los ciudadanos. En países como Estados Unidos, estos carros son más frecuentes de observar, sobre todo en lugares turísticos, playas o parques. Por lo tanto, la idea tiene potencial para revolucionar el sector heladero con una forma artesanal y saludable de comer helados.

1.5 Tipo de cliente

El cliente que podría interesarle e implementar esta idea de negocio, es un emprendedor artesanal; dado que sus preferencias se inclinan por conceptos de productos poco procesados y elaborados al momento al gusto del cliente. Con la finalidad de convertirse en pionero y referente de helados artesanales tanto en la ciudad de Guayaquil, como en el Ecuador.

1.6 Pregunta de investigación

¿Qué tan factible resultaría implementar un concepto innovador de heladería en la ciudad de Guayaquil?

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Evaluar la factibilidad de la implementación de una heladería rodante en la ciudad de Guayaquil por medio de un plan de negocio.

1.7.2 Objetivos específicos

1. Analizar la actual oferta y demanda de helados tradicionales y saludables en la ciudad para la identificación del mercado.
2. Desarrollar una Investigación de Mercados para la determinación de las variedades y precios a ofrecer.
3. Proponer estrategias de marketing para incentivar la fidelización del cliente.

4. Elaborar el análisis técnico de la implementación del negocio para la observación de la factibilidad.
5. Desarrollar un análisis financiero para la determinación de la viabilidad financiera y el tiempo de recuperación de la inversión.
6. Realizar análisis de sensibilidad para la evaluación de la implementación del negocio en varios escenarios.

1.8 Marco teórico

1.8.1 Antecedentes de Food Truck

Esta idea de negocio se remonta al siglo XIX en la ciudad de Japón en donde pequeños carros vendían sushi para satisfacer la demanda de personas que buscan comida cercana a sus domicilios y a un precio más accesible. Asimismo, en New York se inició este comercio alrededor de los años 70 con la venta de comida rápida (Collitaq, 2015). Sin embargo, el mayor auge de estos negocios fue a inicios del siglo XXI con carros adaptados para vender hot dogs, waffles, helados, pasteles, etc., y llegó a diferentes lugares con sus productos novedosos.

En Ecuador los primeros Food Trucks incursionaron en la ciudad de Quito específicamente en el sector de Cumbayá, al norte de la Urbe y con el pasar de los años esta novedosa idea ha permitido a muchas familias generar ingresos. Sin embargo, en el 2016 se inició una marcha en la ciudad mencionada con personas que poseían estos negocios solicitaban la regulación de esta actividad con un permiso para vender libremente en las calles. A partir de esta protesta, la Ley de Tránsito prohibió la circulación y estacionamiento de estos vehículos en la vía pública y se comenzó un proceso de regularización de la mano de la Asociación Ecuatoriana de Food Trucks (AEFT) creada a inicios del 2016 (Vicuña, 2017).

Posteriormente en Guayaquil se dieron también estas propuestas de negocio, pero enfocadas al comercio de comida rápida como hamburguesas, hot dogs, tacos, etc. Un ejemplo de esto es un emprendimiento de dos jóvenes oriundos de Esmeralda, quienes adaptaron un vehículo Combi del año 70 para incursionar en el emprendimiento de este tipo de comida en el sector de Mucho Lote. La actividad gastronómica ha tenido mucha acogida por la originalidad y calidad de sus productos, igualmente un negocio similar llamado "*La Kombi*" se ha especializado en la venta de hamburguesas en el sector norte de la Urbe, logrando gran acogida en redes sociales y página web (La Kombi, 2018).

Toda esta problemática ha sido tomada en cuenta por el Distrito Metropolitano de Quito, quienes están trabajando en una propuesta de ordenanza municipal para regular los negocios de food truck, con el fin de establecer los mejores y más funcionales lugares en el perímetro de la Ciudad. En Guayaquil aún no existe alguna iniciativa para formalizar este tipo de negocios, no obstante se espera que con el ejemplo de la capital pronto comiencen las propuestas de regularización (Quito, 2016).

1.8.2 Antecedentes del sector (heladería artesanal)

En todo el mundo, para el año 2010, se producían alrededor de 16 millones de litros de helado. Aproximadamente el 75% de esta cifra era producida por Asia del Pacífico, América del Norte y Europa del oeste. Estos datos revelan que existe una potencial demanda de helados en las principales regiones del mundo desde hace menos de una década y que exigen mayores niveles de producción cada año (Grupo El Comercio, 2017).

En varios países latinoamericanos la idea de helados artesanales cada vez toma mayor protagonismo al momento de elegir una idea de negocio para invertir. Es el caso de Perú, donde se propuso una idea de negocio de venta de helados artesanales, pero con la diferencia que éstos pueden ser personalizados al gusto del cliente. Además, promueve el consumo de frutas exóticas y tradicionales típicas de la región para conservar las raíces gastronómicas. Esta idea también propone incorporar la venta de pequeños postres con el fin de ofrecer diversidad de productos para un mayor alcance comercial (Ballón & Cornejo, 2016).

En Ecuador, de una forma muy particular, el consumo de helados data del siglo XVIII, desde entonces se ha convertido en un mercado potencial (Archivo Metropolitano de Historia de Quito, 2005). Desde sus inicios, las heladerías artesanales continúan en la misma condición, sin embargo, determinadas marcas industrializadas se han popularizado y en la actualidad poseen posicionamiento con ventas a gran escala que acompañan a las pequeñas heladerías artesanales. Por ejemplo, Tutto Fredo es una heladería de estilo italiano fundada en Cuenca en el 2000, que inicialmente solo vendía helados artesanales, pero su excelente sabor la llevó a expandir marcas e inclusive crear franquicias.

A base de la Clasificación Internacional Unificada de las Actividades Económicas (CIIU), el objeto del negocio de heladerías se encuentra en las siguientes subcategorías y clases:

Tabla 1.1 Código CIIU

CIIU	Descripción
I	Actividades de alojamiento y servicios de comidas
I56	Servicio de alimento y bebida
I561	Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas
I5610.0	Restaurantes y servicios móvil de comida
I5610.02	Restaurantes de comida rápida, puestos de refrigerio y establecimientos que ofrecen comida para llevar, reparto de pizza, etcétera; heladerías, fuentes de soda, etcétera.
I5610.03	Preparación y suministro de comidas para su consumo inmediato de manera ambulante, mediante un vehículo motorizado o carro no motorizado, vendedores de helados en carros móviles, carritos ambulantes de comida incluye la preparación de comida en puestos de mercados.

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Además, de acuerdo con la Encuesta Estructural Empresarial 2016, cuyos resultados fueron publicado en abril del 2018 y pretenden proveer de información estadística económica empresarial de los sectores de Manufactura, Minería, Construcción, Comercio y Servicios (INEC, 2018), indican que en la categoría CIIU de la actividad económica, apenas se han registrado 37 empresas. Esta particularidad demuestra que en el mercado ecuatoriano existe muy pocas heladerías constituidas legalmente como empresas.

No obstante, según estudios acerca del mercado de los helados en el país por parte de una reconocida empresa del sector, en el 2015 este segmento movió \$170 millones, cuyos resultados indican que las marcas industrializadas de mayor poder de mercado son Pingüino con 66% y Topsy con 18% aproximadamente (El Universo, 2015).

1.9 Bases teóricas

- Food truck

Son vehículos que venden comida, generalmente camiones, donde el espacio interno es adaptado para instalar los equipos que ayudan a la preparación de los platos y que constituyen algo parecido al sistema operativo de un restaurante a pequeña escala (Club Planeta, 2017)



Figura 1.1 Imagen referencial del Food Truck

Obtenido de: [www. guiafoodtrucks.uy](http://www.guiafoodtrucks.uy)

- **Producto artesanal**

Se denomina producto artesanal a aquel que es elaborado o fabricado a pequeña escala y con materia prima de buena calidad, sin la incorporación de estabilizantes, preservantes, químicos en general. A diferencia de un producto industrial que es fabricado en grandes lotes, con un estándar de calidad a nivel nacional o internacional (Totosaus, 2017).

- **Investigación de mercados**

Para emprender un negocio o implementar una nueva estrategia de ventas, etc., es fundamental precisar cuantitativa y cualitativamente su efecto en el mercado, es así que la investigación de mercados ayuda a especificar la información requerida para dirigirse a estos objetivos, diseña el método para la recolección de información, administra e implementa el proceso de recolección de datos y comunica los resultados junto con sus efectos (Bartesaghi, 2011).

- **Estudio técnico**

El estudio técnico es una herramienta de análisis para la toma de decisiones de inversión. Tiene como objetivos verificar la posibilidad técnica de la fabricación de un producto que se pretende invertir; analizar y determinar el tamaño, la localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptimos requeridos para realizar la producción. En concreto, comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto (Baca Urbina, 2010).

- **Análisis de factibilidad**

Se considera como un instrumento para evaluar la toma de decisiones en la implementación de un nuevo proyecto, éste se realiza a partir de información recopilada,

con la menor incertidumbre posible para medir las probabilidades de fracaso o éxito al poner en marcha la propuesta de negocio (Experto, 2001).

- **Análisis de sensibilidad**

El análisis de sensibilidad es un estudio utilizado en la evaluación de proyectos de inversión el cual pretende proporcionar una visión del negocio ante el cambiante comportamiento del mercado. Los indicadores que suelen ser más afectados y requieren ser examinados con mayor precisión ante cambios económicos son: volumen de producción, ingresos por ventas, costos de materias primas y materiales de producción. Es así como Baca, Morales y Morales en el 2009, definieron al análisis de sensibilidad como el procedimiento con el cual se evalúa la afectación, es decir qué tan sensible es la TIR y el VAN ante cambios en determinadas variables de inversión, considerando que las demás no cambian (Pérez, Cruz, & Quiroz, 2012).

- **Valoración financiera**

Se entiende por evaluación financiera al proceso en el que se busca identificar y comparar los beneficios y costos de diferentes alternativas con el fin de seleccionar la más apropiada para los inversionistas. Permite determinar la rentabilidad de la inversión que se realiza en un proyecto, así como la capacidad financiera del mismo (René , Muñoz, & Álzate, 2017).

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

2.1 Diseño de la investigación

La metodología de investigación reúne por un lado el diseño exploratorio y por otro la investigación concluyente para sustentar las decisiones a tomar en el emprendimiento. Dentro de los métodos propuestos se plantearán dos enfoques: cualitativo y cuantitativo respectivamente. En primera instancia, el diseño exploratorio de la investigación cualitativa que, por medio de entrevistas a expertos como instrumento de análisis, pretende capturar las motivaciones de personas expertas en el área de tal forma que sea posible determinar factores de influencia para la implementación del negocio.

Así mismo, la investigación concluyente con un enfoque cualitativo usará como herramienta de análisis la investigación cuantitativa, en particular, la técnica de encuestas para obtener información por medio de un cuestionario a individuos de una muestra, siendo posible conocer el comportamiento, las intenciones, actitudes, conocimientos y motivaciones, así como características demográficas y de estilo de vida de los consumidores (Malhotra, 2008).

2.2 Diseño muestral

- Elemento y unidad de muestreo

Personas entre 15 a 50 años residentes en la ciudad de Guayaquil, que consumen helados o productos sustitutos por lo menos una vez al mes y que se preocupen por la ingesta de azúcar en los alimentos procesados.

- Marco muestral

Es la representación de los elementos de la población meta. Consiste en un listado o conjunto de instrucciones para identificar a la población meta. Dado que no se cuenta con un listado, en este caso, el marco muestral se mantiene con las características que deben cumplir los elementos de estudio.

2.3 Técnica de muestreo

Ésta se divide en muestreo probabilístico y no probabilístico, en esta investigación se utilizará el *No Probabilístico* que implica trabajar con el criterio

personal del investigador para seleccionar a los elementos de la muestra y no brindarles a todos los individuos la misma oportunidad (probabilidad) de ser seleccionados. De forma específica se trabajará con *muestreo por juicio y cuotas*. Se utilizará esta técnica, debido a que, para la realización de las encuestas, el investigador decide cuál es el lugar más conveniente para encontrar personas con las características de los futuros clientes como, por ejemplo, centros comerciales y heladerías; además de dividir a la muestra por cuotas equitativas, en este caso, por el sector de residencia: Norte, Centro y Sur.

2.4 Tamaño de la muestra

Considerando que la población meta es pequeña con respecto a la población total guayaquileña, se asume una población infinita de 100 000. Por lo tanto, se puede obtener el tamaño de la muestra a través de una fórmula (2.1) de proporciones descrita a continuación:

$$n = \left(\frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}}{Pr} \right)^2 p * q \quad (2.1)$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

$Z_{\frac{\alpha}{2}}$ = estadístico con el 95% de confianza

Pr = grado de error 5%

p = proporción de la población (en este caso se establece el valor de 0.5 que es el máximo valor estadístico que puede llegar a tomar p)

$$q = (1 - p) \quad (2.2)$$

$$n = \left(\frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}}{Pr} \right)^2 p * q$$

$$n = \left(\frac{1,96}{5\%} \right)^2 (0,5) * (0,5)$$

$$n = 384,16$$

$$n \approx 384$$

El criterio de selección de la muestra presenta un nivel de confianza de 95% con un margen de error del 5%, dado que siempre existe una pérdida representativa al escoger los elementos de una muestra. Empleando la formula mencionada, el resultado nos indica que se necesita realizar como mínimo 384 encuestas para obtener resultados representativos.

2.5 Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de información necesaria para la implementación de esta propuesta de negocio se van a utilizar dos fuentes principales: entrevistas y cuestionarios o encuestas. Las entrevistas se las realizaron a dos expertos del área, quienes llevan muchos años de experiencia en el manejo de heladerías. El cuestionario que se les realizó a cada uno de ellos se detalla más adelante.

Por otro lado, se diseñó un cuestionario para el levantamiento de información entre personas que consumen frecuentemente el producto, con el fin de obtener detalles del producto que el cliente desea pero que aún no encuentra en el mercado local. Ver anexo 1.

2.6 Metodología para el estudio técnico

El estudio técnico se compone por cinco puntos importantes a seguir para lograr obtener los resultados deseados al momento de poner en marcha un negocio ya que en particular este estudio tiene como objetivo proporcionar un óptimo funcionamiento y operatividad. El siguiente esquema muestra los pasos del proceso:

Tabla 2.1 Descripción del proceso para el Estudio Técnico.

PROCESO DEL ESTUDIO TÉCNICO	• Análisis y determinación de la localización
	• Análisis y determinación del tamaño
	• Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros
	• Identificación y descripción del proceso

-
- Determinación de la organización humana y jurídica

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

El primer punto determinará el sitio óptimo donde se instalará la planta, para lo cual se usará el método cualitativo por puntos el cual consiste en asignar valores a algunas variables relevantes para la localización. El método señalado conduce a una comparación cuantitativa de diferentes lugares.

Para el resto de los puntos, se realizaron con base en la actividad económica y su modelo de negocio, de esta manera se pudo definir la necesidad de financiamiento y la capacidad instalada del proyecto.

2.7 Metodología para el estudio financiero

El estudio financiero se desarrolló con la información cuantitativa recaudada en el estudio técnico y con la información cualitativa obtenida del estudio de mercado. El presente estudio tiene como finalidad determinar la viabilidad financiera del proyecto por medio de la verificación de la rentabilidad del negocio. Entonces, para llevar a cabo este proceso se consideraron las inversiones tanto de maquinarias y adecuaciones como el costo del capital de trabajo.

Por medio de la elaboración del flujo de caja esperado se escogió el sistema adecuado de financiamiento para la empresa, se determinó la tasa interna de retorno y el valor actual neto. Todo lo anterior se visualizará con más detalles en el capítulo 5.

CAPÍTULO 3

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Análisis de oferta y demanda

3.1.1 Análisis de la oferta

La industria de helados en Ecuador es extensa, como ya se mencionó anteriormente existen heladerías artesanales e industrializadas que abarcan todo el mercado ecuatoriano, es así como la idea de comercializar helados no es un negocio nuevo. La heladería en un concepto móvil es lo novedoso de la idea, este tipo de formatos no hay en la ciudad de Guayaquil lo que implica un mercado potencial a pesar de la oferta tradicional ya existente.

- Amenaza de nuevos competidores

La posibilidad de que ingresen nuevos competidores es muy alta debido a que se trata de un producto de fácil fabricación y comercialización. Un nuevo competidor puede ser una persona natural que en calidad de emprendedora invierte un capital, sea este propio o no, en la implementación de una heladería móvil o algún otro concepto más novedoso de vender helados.

Lo anterior se explica básicamente porque el mercado de los helados es perfectamente competitivo, es decir, existen múltiples compradores y vendedores de un mismo producto y ninguna de las partes influye directamente en el precio. Dicho producto es en teoría idéntico y homogéneo a pesar de sus diversas variedades en sabores, diseños y tamaños, es posible tomarlo como referencia en un todo para el análisis.

- Rivalidad de la competencia

La rivalidad entre competidores es alta debido a la estructura de mercado ya mencionada, en esta no hay compradores leales ni vendedores con demanda constante. Cada competidor se debe a sus esfuerzos en calidad y precios que van de la mano con una fuerte campaña publicitaria. Por ende, es de suma importancia innovar constantemente para no disminuir la demanda obtenida después de la primera impresión del negocio.

- Barreras de entrada y salida

Las barreras de entrada y salida en este mercado son nulas ya que en todos los aspectos cualquier persona puede iniciar una heladería sin mayores inconvenientes. Está claro que para todo negocio se deben cumplir con muchos trámites legales, gubernamentales, hacer los respectivos análisis financieros para la inversión en el proyecto y definir los recursos óptimos a ser utilizados.

A continuación, se detalla un desglose del alcance en los diferentes ámbitos que el mercado requiere.

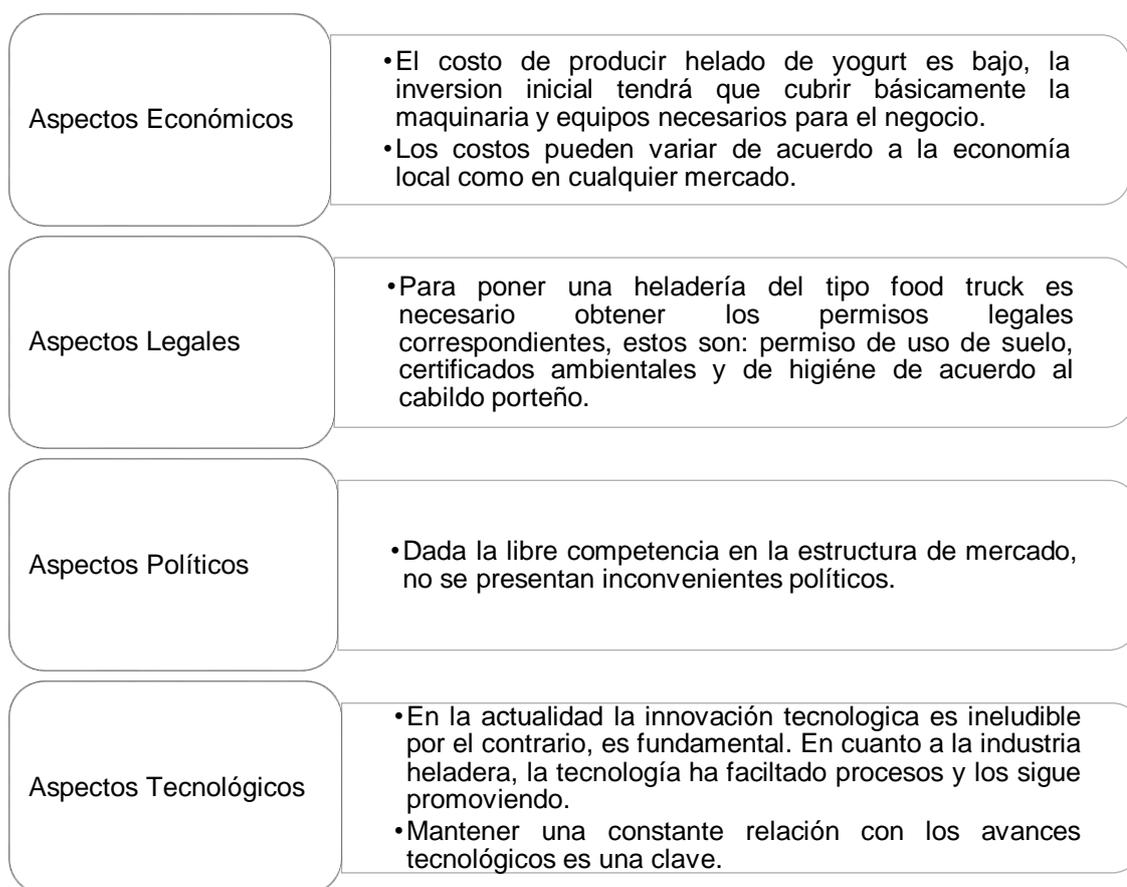


Figura 3.1 Análisis PEST

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

3.1.2 Análisis de la demanda

El presente análisis fue elaborado a base de las respuestas del cuestionario realizado en la investigación de mercados expuesta más adelante, es decir por medio de fuentes primarias. Además, se usó como fuente secundaria, datos obtenidos del Instituto de Estadísticas y Censos (INEC).

- Potenciales clientes

Los potenciales clientes que consumirán helados en el *ice cream truck* son hombres y mujeres de 15 a 45 años que residan en Guayaquil, tengan algún trabajo y deseen saciar su necesidad de algo refrescante.

- **VARIABLES DE DECISIÓN DE COMPRA**

El precio de un bien determina la percepción del producto en los consumidores de tal forma que también define la demanda de este. Por supuesto, existen diversos factores que influyen en los precios tales como la competencia o el tipo de bien en cuestión, no obstante, el consumidor final es el que adquiere el bien y lo hace basándose en su percepción hacia el precio. Por esta razón es necesario analizar el contexto económico del medio en el que se desarrollará el negocio.

- **TENDENCIAS ECONÓMICAS**

El Ecuador es un país con una economía frágil debido a su dependencia a ciertos productos exportables y a la falta de políticas monetarias por no poseer moneda propia, siendo una economía en desarrollo aún requiere muchos cambios. Para tener una idea de la estructura económica actual del país se tiene los siguientes datos obtenidos del Instituto de Estadísticas y Censos, INEC:

- Salario básico unificado es de \$394
- Canasta familiar básica a noviembre 2018 es de \$714,67
- Canasta familiar vital a noviembre 2018 es de \$498,00
- Ingreso por familia con 1,60 perceptores de remuneración básica es de \$720,53
- Inflación mensual, noviembre 2018 es de -0,25%
- Inflación anual, de noviembre 2017 a noviembre 2018 es de 0,35%

Esto quiere decir que con el presupuesto familiar planteado las familias alcanzaron a cubrir la canasta vital en más del 100% y además presentan un excedente de \$222,53 (INEC, 2018) lo que permite tener un escenario optimista con respecto al gasto de las familias en productos que no son de primera necesidad.

- **ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA**

La estimación de la demanda potencial para este proyecto se realizó con un horizonte de 5 años, basada en la proyección del crecimiento poblacional entre 2010-2020 otorgada por el INEC y con datos del último censo. Siendo la población del Guayaquil de 2'698.077 habitantes para el 2019 con un crecimiento poblacional promedio de 1,10% se obtuvo la estimación de la población de la ciudad para los siguientes cuatro años. Además, para la segmentación del mercado se consideró a la población económicamente activa (PEA) la cual representa el 53,30% del total de habitantes de Guayaquil, y de esta, la población urbana que abarca el 96,90% de los guayaquileños. (SENPLADES, 2014)

A su vez se consideró el 92% de las personas encuestadas en la investigación de mercados que consumen algún tipo de helado de tal forma que esta se tomó como la población consumidora para el negocio. Por otra parte, según la actividad económica regida por la clasificación CIU, correspondiente al nivel 6 de la categoría de alojamiento y servicio de comidas, que, según Estudios Sectoriales para dicha categoría por parte de la Dirección Nacional de Investigación y Estudios de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, la actividad antes mencionada posee una participación del 0,95% de la utilidad por el ejercicio económico en Guayaquil. (Director Nacional de Investigación y Estudios, 2017) Finalmente, la demanda proyectada se presenta a continuación:

Tabla 3.1 Estimación de la demanda potencial

AÑOS	PROYECCIÓN DE POBLACIÓN	PORCENTAJE DE LA PEA	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN CONSUMIDORA	PART. CIU	DEMANDA ANUAL
2019	2.698.077	1.438.075,04	1.393.494,71	1.282.015,14	0,95%	12.179,14
2020	2.723.665	1.451.713,45	1.406.710,33	1.294.173,50	0,95%	12.294,65
2021	2.748.679	1.465.045,68	1.419.629,26	1.306.058,92	0,95%	12.407,56
2022	2.773.097	1.478.060,84	1.432.240,95	1.317.661,68	0,95%	12.517,79
2023	2.796.901	1.490.748,21	1.444.535,01	1.328.972,21	0,95%	12.625,24

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

- Comercialización

Las estrategias para la comercialización fueron diseñadas para promover el consumo de determinados bienes o servicios de manera que el consumidor

sienta deseo de adquirirlos. En el caso del Ice cream truck se planteó de la manera que se presenta en los puntos siguientes.

Promoción y comunicación

Para dar a conocer el negocio se plantea utilizar las redes sociales debido a la masividad de acceso a ellas y adicionalmente se repartirán volantes por la zona del negocio para abarcar a los consumidores aledaños.

Una eficaz campaña de marketing puede generar mayores ventas en corto plazo y puede garantizar un interés hacia el producto en el largo plazo. El promocionar y comunicar el negocio pretende crear una imagen en la mente de los consumidores haciendo que estos regresen.

Formas de estimular el interés

Como forma de estimular el interés de las personas se ofrecerá a los clientes ofertas diarias de helados con los sabores que la empresa considere adecuados. Además, se brindarán promociones especiales los fines de semana de helados personalizados de tal forma que las personas se emocionen por consumirlos.

Distribución

El medio de distribución es directo, es decir, el producto final llega directamente al cliente sin ningún intermediario que preceda a la producción. De esta manera, se pretende obtener confianza y lealtad por parte del consumidor.

Las estrategias de marketing juegan un rol importante al momento de comercializar cualquier producto o servicio tanto que una fuerte campaña publicitaria, como ya se mencionó, garantizará el interés de las personas en degustar por primera vez el bien y por medio de la calidad de este, se obtendrá una demanda relativamente constante en el tiempo.

3.2 Investigación de mercados

- Antecedentes

La ciudad de Guayaquil es considerada la capital comercial del Ecuador y según cifras del Banco Central, su aporte por comercio al PIB nacional fue del 28% en el primer trimestre del 2018. De esta forma, la urbe porteña genera el mayor

porcentaje de movimiento comercial en el país y se fortalece cada año como la ciudad “Puerto Principal”. (El COMERCIO, 2018)

El crecimiento de la ciudad se ha ido realizando de la mano con el desarrollo urbano y sus necesidades subyacentes tanto a nivel residencial como comercial, económico e industrial, de recreación y áreas verdes dando lugar a una expansión horizontal de la ciudad. (El Oficial, 2018) Este dato resultó alentador en términos comerciales para nuevos emprendimientos como la implementación de un Ice Cream Truck en la metrópolis. Sin embargo, de acuerdo con la clasificación CIIU representan el 3% de ingresos por ventas, el 6,5% del personal ocupado y el 9,4% de establecimientos de entre los principales sectores de la ciudad, donde el comercio al por mayor y menor abarcan gran parte del mercado guayaquileño con 46,7%, 33,8% y 57,4% respectivamente a los aspectos mencionados anteriormente. (Alcaldía de Guayquil, 2018)

En el marco de la realidad circundante de la actividad en cuestión, es preciso señalar que hasta el momento existe una gran variedad de heladerías en la ciudad, cuyo mercado requiere un adicional de innovación para impulsar a una demanda con potencial de crecimiento.

3.2.1 Investigación cuantitativa

- Problema de decisión gerencial

¿Cómo se puede ingresar de manera eficaz en el mercado guayaquileño con el ice cream truck?

¿Cuál sería la aceptación en el mercado Guayaquileño? ¿Cómo sería posible tener compradores leales del producto a largo plazo?

- Problema de investigación de mercados

Determinar las preferencias e intenciones de compra del nuevo producto propuesto para ingresar de manera eficaz en el mercado guayaquileño

- Objetivos generales y específicos

Componente 1: Identificar los gustos y preferencias de las personas que forman parte del mercado guayaquileño respecto al consumo de helado, para determinar sus necesidades y satisfacerlas.

Objetivo Específico 1: Analizar la frecuencia y motivación de consumo de helados con bajos niveles de azúcar en el mercado guayaquileño, para identificar sus expectativas, referente a dicho producto.

Objetivo Específico 2: Examinar la percepción que tienen los consumidores a cerca de productos con bajos niveles de azúcar, para identificar o determinar los gustos y preferencias de los consumidores frecuentes de helados.

Componente 2: Identificar los medios de comunicación que utilizan regularmente los posibles consumidores, con el fin de determinar el medio más adecuado para la difusión de noticias sobre el negocio.

Objetivo Específico 3: Reconocer los medios de comunicación de uso frecuente de la población meta para realizar campañas de difusión efectivas.

Componente 3: Examinar la percepción de los clientes referente al precio y tamaño de los helados bajos en azúcar para determinar correctamente el precio de venta.

Objetivo Específico 4: Identificar el precio de venta que el consumidor está dispuesto a pagar por un helado bajo en azúcar para ingresar de manera eficaz al mercado local.

Objetivo Específico 5: Indagar sobre el tamaño adecuado de helado bajo en azúcar con el fin de determinar la relación precio/calidad necesaria para el sustento del negocio.

Componente 4: Examinar el punto de venta más adecuado para los consumidores de helados bajos en azúcar con el fin de eficazmente ingresar al mercado guayaquileño.

Objetivo Específico 6: Analizar los lugares o sectores de distribución actuales con mayor impacto y alcance de consumidores de helados bajos en azúcar para estimular la adquisición del producto.

Componente 5: Examinar el perfil del consumidor para determinar las características de los helados bajos en azúcar que cumplan con sus exigencias.

Objetivo Específico 7: Analizar el perfil demográfico de los posibles clientes de helados bajos en azúcar, con el fin de conocer sus características físicas, económicas y culturales.

Objetivo Específico 8: Examinar el perfil psicográfico del consumidor para identificar necesidades específicas que se puedan convertir en oportunidades para los emprendedores.

- **Planeación de la investigación**

La investigación se desarrolló durante los meses de noviembre y diciembre, inicialmente con la información del negocio recopilada por medio de fuentes primarias y secundarias, se diseñó un cuestionario de 23 preguntas en las cuales se plantea los principios básicos del marketing: producto, precio, plaza y promoción. De esta forma, se propone a la muestra representativa de la población la posibilidad de dar apertura a un nuevo concepto de heladerías.

La recopilación de esta información fue efectuada durante las dos últimas semanas de noviembre y las dos primeras de diciembre. Este proceso se lo realizó a 401 personas que habitan en Guayaquil sin distinción en la población. La semana posterior se elaboró la base de datos con los resultados del cuestionario en el programa en el cual se desarrollaron los respectivos análisis para cada pregunta y así conocer las preferencias y necesidades de los posibles clientes.

3.2.1.1 Análisis del cuestionario

- **Componente 1: Gustos y preferencias de los consumidores**

De acuerdo con el análisis de las preguntas correspondientes a este componente, el 92% de la población que ha realizado la encuesta, ha consumido helados, paletas o frozen. Lo cual permite conocer una demanda aproximada dentro del mercado guayaquileño. Además, las personas sienten especial atracción por los productos artesanales y de yogurt, con un 39% para cada una de las opciones; tal como se puede observar en la ilustración 3.2.

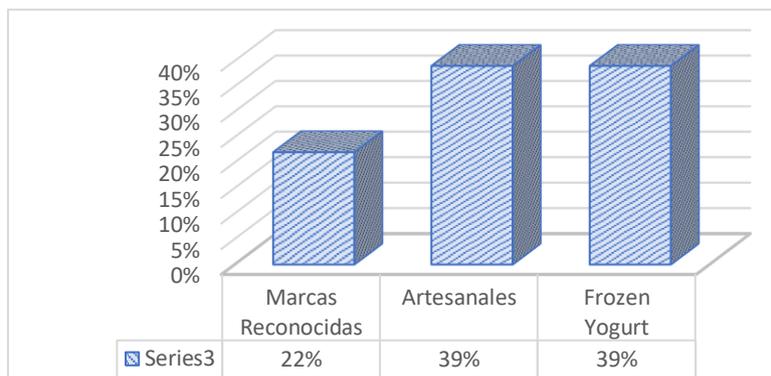


Figura 3.2 Tipo de heladerías que el cliente acude con frecuencia
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

En la ilustración 3.3 se observa un dato importante de mencionar, el negocio de Food Trucks no es muy conocido dentro de la sociedad guayaquileña, esta información se puede aprovechar para incursionar en el mercado como parte de una innovación. Sólo el 54% de los encuestados conocía acerca de este tipo de negocio.

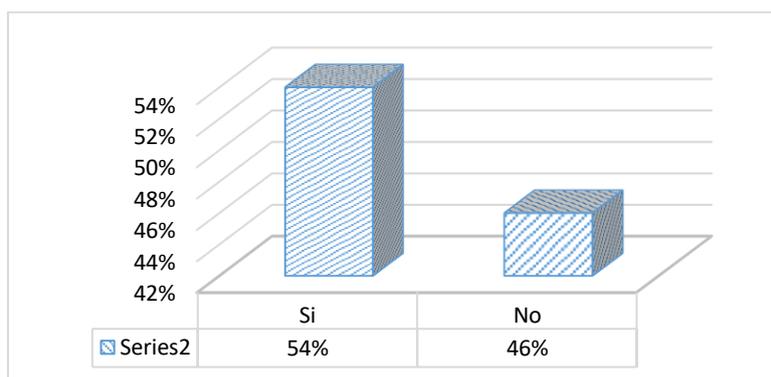


Figura 3.3 Percepción del negocio
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Un punto importante de mencionar es el sabor de helado que el cliente prefiere al momento de consumir, con un 48% el sabor más votado es el de chocolate, seguido del sabor a frutas con un 24% y luego el sabor natural con un 25%. Esta información es útil para la elección de variedad de productos a promocionar en el Ice Cream Truck. Los toppings que el consumidor elige al momento de comprar un helado se ven reflejados en las encuestas con un 38% que prefiere frutas frescas, luego los frutos secos con un 25% y galletas con un 22%. Esta información no se aleja de la realidad de las heladerías de frozen yogurt, la cual en la actualidad ofrecen a sus clientes este tipo de “adicionales” en su compra. Estos datos se pueden corroborar en el anexo 2.

Finalmente se puede mencionar cuál es la motivación de las personas para consumir helados o yogurt frozen, dicha información es útil para las campañas de marketing que se realizarán para el negocio. Además de brindar un servicio más especializado en el requerimiento de los consumidores habituales. En la Ilustración 3.4, se puede observar que los porcentajes son muy similares, por lo cual se puede concluir que las tres opciones son importantes para el cliente al momento de elegir consumir en una heladería.

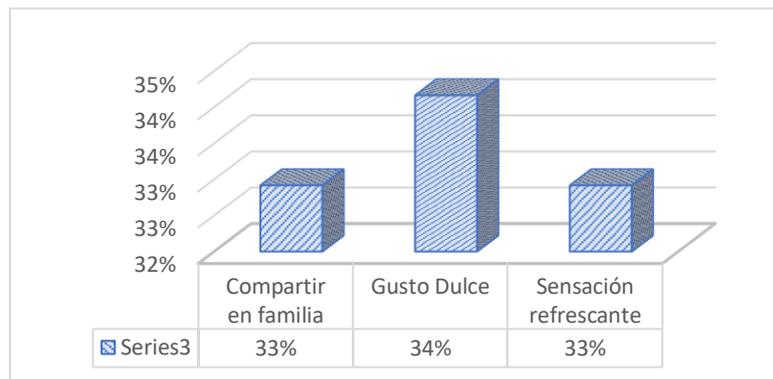


Figura 3.4 Preferencia de los consumidores
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

- Componente 2: Medios de comunicación

Las redes sociales hoy en día se han convertido en un medio muy utilizado para el crecimiento y cobertura de un negocio emergente. Una publicidad que impacta por medio de promociones o que el cliente se sienta identificado con el producto proporciona una oportunidad para afianzar los lazos negocio-consumidor. En la Ilustración 3.5 se puede observar que las personas prefieren obtener información acerca de promociones o sabores nuevos de helados, a través de Facebook con un 40%, seguido de Instagram con un 38% y Volantes y Twitter con un porcentaje cercano al 10%.

Estos resultados permiten el dueño del negocio direccionar las campañas de marketing a través de las principales redes sociales como: facebook e instagram; obteniendo resultados positivos en el corto y largo plazo.

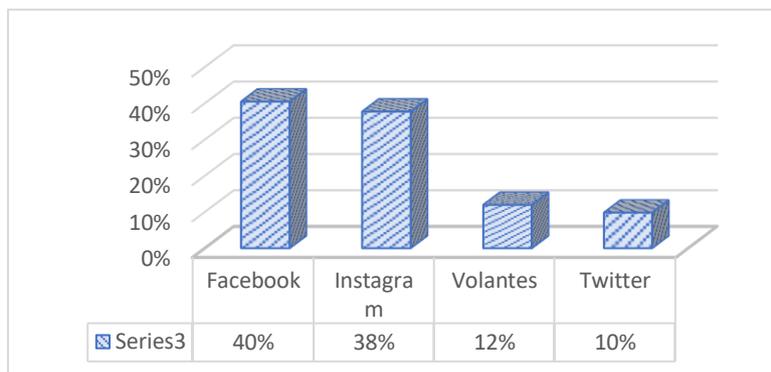


Figura 3.5 Uso de redes sociales para publicidad
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

- **Componente 3: Relación precio calidad**

La decisión de consumo de un individuo puede estar influenciada por diferentes aspectos, en el caso particular del consumo de helados la Ilustración 3.6 muestra las motivaciones para elegir comprar un producto de este tipo. En la mayoría de las ocasiones el precio juega un papel fundamental y decisivo para la compra, sin embargo, como es un producto que por lo general no representa un gasto elevado; los clientes priorizan el sabor como componente decisivo para tomar la decisión de compra. El precio es la segunda motivación o característica que el cliente observa de un producto para decidir comprarlo, por lo tanto, el empresario dueño del negocio debe ofrecer un producto de calidad que permita obtener la fidelidad del cliente.

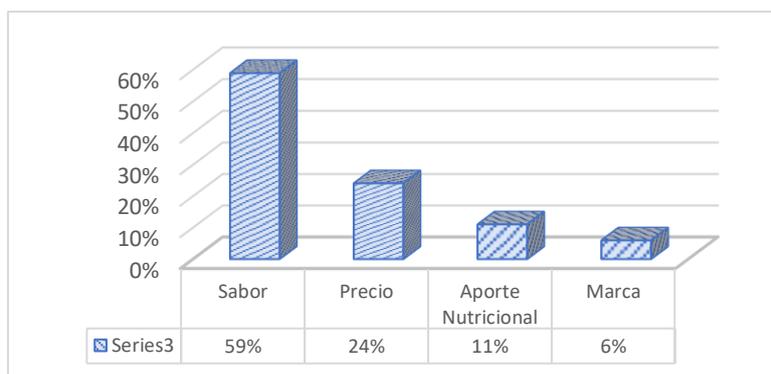


Figura 3.6 Características para la decisión de compra
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Luego de mencionar que el precio es un factor importante por considerar, los consumidores habituales de helados eligieron un rango de \$1 a \$2 (con 65%) como el precio promedio de un helado a su elección. Este precio va enlazado con el tamaño de la porción más aceptada por los clientes, la cual es el mediano con un 65%; dicha información se puede observar en el anexo 2.

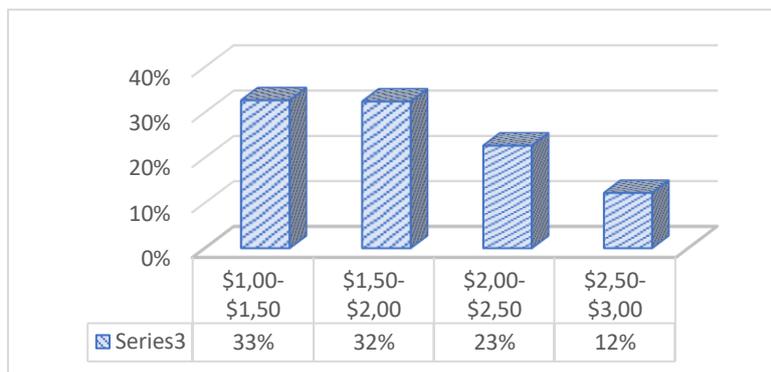


Figura 3.7 Elección de rango de precios
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

- Componente 4: Ubicación del punto de venta

Luego de conocer los aspectos relevantes para la compra del bien, el lugar donde se va a ubicar el negocio constituye una decisión importante para el empresario. Debe ser un lugar estratégico cercano a negocios, por donde circulen personas todos los días y a cualquier hora, además de ser un lugar de fácil acceso para el consumidor. La Ilustración 3.8 muestra la preferencia del consumidor hacia el sector norte de la Urbe, con porcentajes similares (32%) seguido de un 28% en el centro de la ciudad.

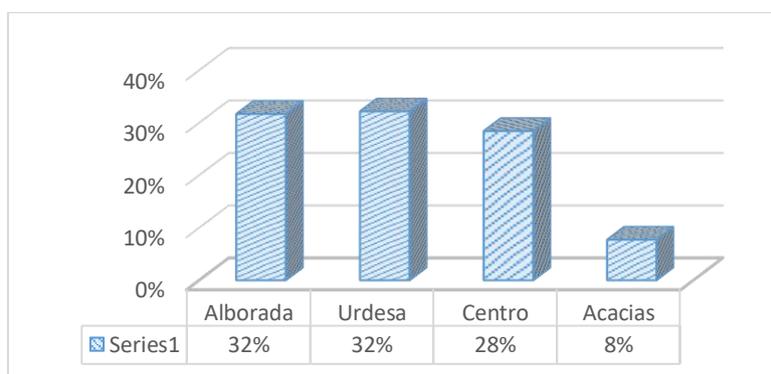


Figura 3.8 Ubicación del negocio
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Los lugares más votados, en la actualidad, están conformados por una gran cadena de negocios de todo tipo que reúne a personas de toda edad y con diferentes preferencias de consumo, por lo tanto, se debe considerar buscar un terreno comercial cercano a estos lugares.

En la ilustración 3.9 se observan las características que un cliente valora de un lugar donde va a consumir cierto producto, la higiene y limpieza junto con una buena atención marcará la diferencia con la competencia. Con un 18% los clientes también valoran la cercanía al lugar donde se ubica la heladería, por lo

tanto, esta información es útil para el desempeño del personal que estará dirigiendo o atendiendo el negocio.

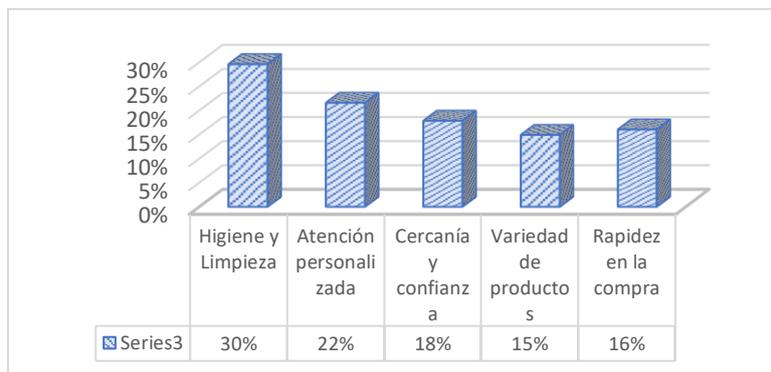


Figura 3.9 Características del negocio
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

- Componente 5: Perfil del consumidor

La Ilustración 3.10 determina que la mayor parte de los consumidores habituales de helados son las mujeres con un 62%, considerando que pueden ser madres de familias que les gusten salir con sus hijos a comer un helado un fin de semana. Esta información también ayudará a las compañías de publicidad en donde se intentará persuadir a este grupo de la población para incentivar el consumo en una mayor escala.

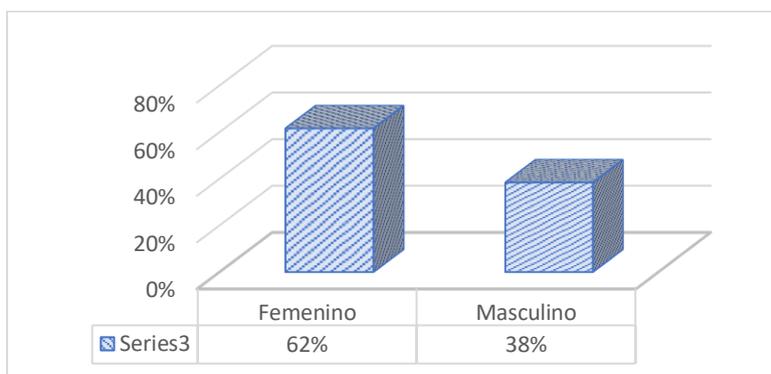


Figura 3.10 Género de los Consumidores habituales de helados
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

En la ilustración 3.11 se muestra el promedio de edad de los consumidores de helados, el público objetivo que representa un mayor consumo son los jóvenes por lo general estudiantes de secundario o universitarios que salen en grupo a disfrutar de un helado.

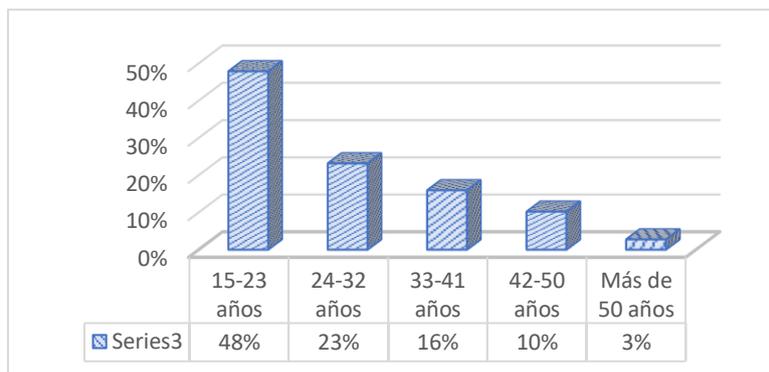


Figura 3.11 Edad de los Consumidores habituales de helados

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

3.2.2 Investigación cualitativa

- Objetivos generales

Luego de analizar la investigación cuantitativa mediante de encuestas a consumidores habituales de helado, se procederá a realizar un diseño exploratorio a través de entrevistas a personas expertas en el tema, en particular, socios de cadenas de heladerías de frozen yogurt. Su experiencia y apreciación a cerca del negocio, permitirá comprender motivaciones de consumo en esta área de comercio. Los objetivos planteados para llevar a cabo las entrevistas se encuentran detallados a continuación:

Tabla 3.2 Objetivos de la investigación cualitativa

OBJETIVO	PREGUNTAS
Conocer a detalle la estructura del negocio de heladerías para ingresar al mercado de manera eficaz.	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Considera usted que el negocio de heladerías es rentable? 2. ¿Considera usted que aún existe demanda insatisfecha en este tipo de mercado? 3. ¿Existen oportunidades de diferenciación en el negocio de heladerías? 4. ¿Considera que la competencia por precios es la mejor opción en este tipo de negocios?
Analizar la parte operativa del negocio de heladerías con el fin de obtener información relevante para la toma de decisiones en la inversión inicial y giro del negocio.	<ol style="list-style-type: none"> 5. ¿Cuál es la capacidad operativa de la máquina que utiliza para hacer helados? Describa. 6. ¿Qué tamaño de helado es el preferido por los consumidores? 7. De los toppings, ¿Cuáles son los más solicitados por los clientes?
Indagar sobre la apreciación de los negocios food truck en la ciudad de Guayaquil para analizar las ventajas y desventajas de	<ol style="list-style-type: none"> 8. ¿Ha escuchado sobre los negocios food truck? Explique. 9. ¿Considera que implementar una heladería rodante atraerá a más

implementar una heladería rodante.	consumidores comparado con una heladería convencional? 10. Según su criterio ¿Cuáles serían las ventajas de implementar este tipo de negocio?
------------------------------------	--

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

- Planeación de la investigación

Durante el mes de noviembre se solicitó a algunas personas para realizar las entrevistas, sin embargo, solo 2 de ellas accedieron a la solicitud. El viernes 14 de diciembre se llevó a cabo la primera entrevista a un socio de una cadena de helado, quien pidió que su nombre no sea revelado por políticas de la empresa. Esta entrevista se llevó a cabo en la oficina del entrevistado y tuvo una duración de una hora con cuarenta minutos.

La segunda entrevista se desarrolló el viernes 21 de diciembre en una reconocida cafetería de la urbe porteña. Su extensión fue de una hora porque la agenda del entrevistado no le permitía quedarse por más tiempo. El desenlace de estas entrevistas se resumirá en la siguiente sección.

3.2.2.1 Análisis de las entrevistas

Luego de realizar las entrevistas, la información obtenida se puede traducir en las siguientes conclusiones:

- El negocio de heladerías ha venido obteniendo una mayor aceptación en el mercado guayaquileño, dado que el clima caluroso motiva a las personas a adquirir este tipo de productos. Los entrevistados consideran que aún hay mucho por “explotar” en este mercado, no sólo en cuanto a variedad de productos sino al servicio y localización adecuada de cada una de las instalaciones.
- A partir de la información obtenida, los expertos consideran que la competencia por precios no es la mejor forma de ingresar de manera exitosa a este negocio, dado que, al ser un producto de bajo precio, los clientes suelen asociar una disminución de precios con una calidad inferior del producto. La diferenciación en sabor y servicio, consideran es una característica que los clientes valoran mucho y que conllevan a la fidelización.

- En el proceso operativo, ambos llegan a la conclusión que los días con mayor producción son los fines de semana. La máquina de uno de ellos puede producir 42 litros por hora mientras que la del otro 36 litro por hora. A pesar de esto, no producen a su capacidad máxima dado que la demanda no es constante durante todo el día. A partir de las 5 de la tarde, es en donde el flujo de clientes aumenta.
- Los gustos de los clientes son variados, pero la mayoría prefiere solicitar frutas al momento de elegir los toppings. La rotación diaria del inventario oscila entre 2.5 y 3 libras de frutas, mientras que las jaleas de 25 libras suelen terminarse al cabo de 2 meses.
- La apreciación de los negocios food truck, es de gran aceptación en el mercado guayaquileño. Según los expertos, las personas se sienten cómodas y “en familia”, al compartir con sus seres queridos en un lugar de esta índole. Las desventajas de implementar este tipo de negocio son: el poco espacio disponible para el servicio al cliente; en días calurosos o lluviosos las personas pueden sentirse renuentes a comer un helado al “aire libre” y la inseguridad ante vándalos que rodeen el sector.
- En general, al sector le favorece que se implementen nuevas formas de vender helado, porque promueve el dinamismo en lo clientes regulares y atrae a nuevos clientes.

3.3 Propuesta de marketing

Una vez realizada la investigación cualitativa y cuantitativa del presente capítulo, se pudo determinar las características de los consumidores y su apreciación hacia el negocio por lo que fue posible establecer las pautas necesarias para la imagen del negocio. A continuación, se describirá el concepto del emprendimiento:

- Empresa

El nombre de la empresa fue definido de acuerdo con el tipo de producto a consumir en conjunto con su novedoso concepto:

Ice Cream Truck

- Actividad Comercial

Vender helados de yogurt de tres diferentes tamaños y sabores.

- **Descripción del Producto**

Con base en las preferencias de los consumidores se decidió ofrecer los siguientes los productos en el Ice Cream Truck:

PRODUCTOS			
Helado pequeño 2 toppings 1 jalea	Helado mediano 3 toppings 1 jalea	Helado grande 4 toppings 1 jalea	Helado de 1 litro hasta 5 toppings con 1 jalea

Figura 3.12 Descripción del producto
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Donde cada tamaño de helado tiene tres opciones de base: natural, chocolate y frutas. Además, el cliente puede decidir si desea que la jalea sea remplazada por otro topping.

- **Logotipo**

El diseño del logo fue elaborado de acuerdo con el tipo de negocio, se pretende dar a entender el concepto truck en el cual se venderán los productos mencionados y también figurar como una opción saludable de break.



Figura 3.13 Logo del Ice cream truck
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

- Misión

Proveer a nuestros clientes productos y servicios de excelente calidad, comprometiéndonos con el liderazgo, creatividad e innovación en el desarrollo de nuevos productos.

- Visión

Hacer del Ice Cream truck el lugar preferido por los hogares ecuatorianos a través de un servicio de calidad y oferta de productos diferenciados.

- Valores de la empresa

Los valores que la empresa se planteó fueron pensados principalmente hacia el cliente para darle la mejor atención posible y brindarle un servicio completo.

- Compromiso
- Respeto
- Cordialidad

Compromiso para estar a la vanguardia del mercado y ofrecer calidad de productos. Respeto por las preferencias y gustos del cliente. Cordialidad dentro y fuera del negocio, con el personal, con los proveedores y con los consumidores.

- Estrategia de marketing

Marketing mixto: las 4 P's

La estrategia de marketing que se planteó para la implementación del negocio fue el clásico, pero pertinente 4 P's. A continuación, se describe los puntos considerados en esta estrategia de marketing:

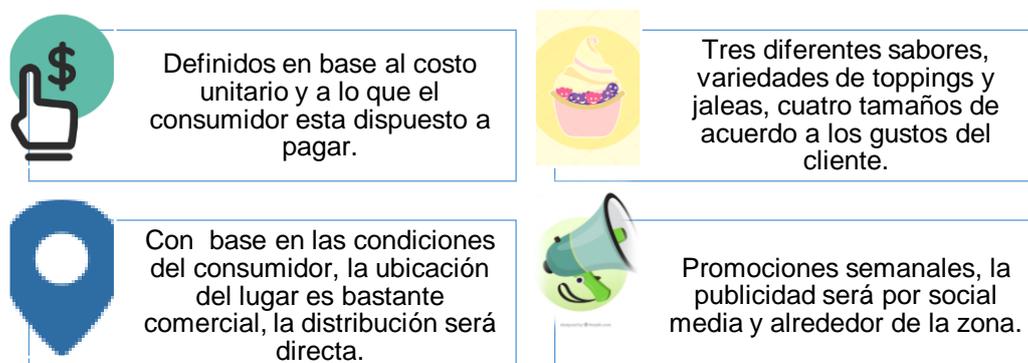


Figura 3.14 Estrategia de Marketing mixto las 4 P's

K. Arteaga, E. Díaz, Febrero 2019

Las 4 P's del marketing analizan cuatro variables principales para llegar al consumidor, estas son: precio, producto, plaza y promoción. Para el análisis se consideró lo siguiente:

Precio. - El precio que el consumidor está dispuesto a pagar y lo que ofrece la competencia fueron las primeras consideraciones para definir el precio. Más adelante se describirán los costos unitarios de cada producto, factor decisivo para la definición de los precios.

Producto. - El producto detallado anteriormente corresponde a los gustos y preferencias del consumidor destacados en la investigación de mercados, tanto de presentaciones como de sabores.

Plaza. - La ubicación de la heladería se estableció inicialmente con la investigación de mercados, siendo zonas comerciales las seleccionadas en su mayoría. No obstante, la localización definitiva será establecida en el siguiente capítulo por medio de otras variables.

Promoción. - Las promociones serán continuas, cada semana se publicará en las redes sociales las ofertas y los beneficios de consumir en el Ice Cream Truck. Se estableció que la publicidad se dará por medio de redes sociales principalmente.

CAPÍTULO 4

4. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico tiene como objetivo verificar la factibilidad técnica de la fabricación del producto o servicio, así como también busca determinar la localización, el tamaño, los equipos y las instalaciones óptimos requeridos para el funcionamiento del negocio. Para dar paso al cumplimiento de los fines señalados anteriormente es necesario conocer el proceso productivo del emprendimiento.

Es preciso mencionar que dado la actividad económica del negocio, la cual es vender helados de yogurt, se limita la producción en prácticamente fabricar los helados. Por lo tanto, el proceso empieza con el congelamiento/almacenamiento de la materia prima es decir el yogurt y las frutas. Luego se procede a elaborar las salsas dulces y los toppings que acompañan el helado. Finalmente, la base del producto es ingresada a la máquina de helados y posteriormente de ser envasado se procede a la colocación de los correspondientes aderezos. A continuación, se muestra un diagrama del proceso por bloques.

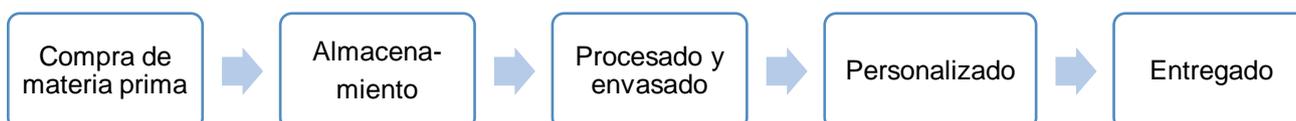


Figura 4.1 Diagrama del proceso por bloques
K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

El concepto del negocio incluye la adquisición de maquinaria y equipos para su funcionamiento que deben ser consideradas en la inversión. Es así como se realizó los balances de maquinaria y equipos, obra física y de personal.

4.1 Balance de maquinaria y equipos

El siguiente balance presenta las cotizaciones de maquinaria y equipos para la instalación del emprendimiento, las cuales fueron obtenidas de diferentes locales por medio del diálogo con los proveedores en Guayaquil. Dicho balance representa una parte fundamental del flujo de efectivo correspondiente a la implementación del negocio, el cual está presentado en puntos posteriores.

Tabla 4.1 Balance de Maquinarias y equipos

BALANCE DE MAQUINARIA Y EQUIPOS					
Máquinas	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil	Valor de desecho
Remolque	1	\$ 5.220,00	\$ 5.220,00	5	\$ -
Máquina p/hacer helados	1	\$ 2.666,89	\$ 2.666,89	5	\$ -
Frigorífico	1	\$ 1.034,99	\$ 1.034,99	5	\$ -
Exhibidor de toppings	1	\$ 2.045,90	\$ 2.045,90	10	\$ 1.022,95
Refrigerador	1	\$ 1.850,00	\$ 1.850,00	5	\$ -
Máquina registradora	1	\$ 500,00	\$ 500,00	5	\$ -
Mesas y sillas	3	\$ 180,00	\$ 540,00	5	\$ -
Inversión inicial en maquinarias			\$ 13.857,78		\$ 1.022,95

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Para calcular la capacidad instalada fue necesario analizar las especificaciones de la máquina para hacer helados, cuyo detalle está en anexo 3. La tabla 4.2 muestra la capacidad instalada de la máquina que produce 25 litros por hora:

Tabla 4.2 Descripción de la capacidad instalada de la máquina

Capacidad instalada	
200	Lt. diarios
6 000	Lt. mensuales
72 000	Lt. anuales

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Se calculó la producción de helados del primer año según la capacidad de helado que corresponde a cada tamaño de envase y a las preferencias del consumidor. La tabla 4.3 presenta el proceso para el cálculo:

Tabla 4.3 Producción de helados

CÁLCULO DE PRODUCCIÓN DE HELADOS (LITROS)				PRODUCCIÓN DE HELADOS POR TAMAÑO
Helados por tamaño	Preferencias por tamaño	Tamaño por porción en lts.	TOTAL POR TAMAÑO LTS.	
Pequeño	15%	0,25	3.030,34	12.121,40
Mediano	65%	0,4	21.010,34	52.525,90
Grande	13%	0,60	6.303,10	10.505,20
Litro de helado	7%	1	5.656,63	5.656,60
TOTAL			36.000,00	80.809,00

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

La tabla 4.4 refleja la demanda estimada en cantidad de helados por año, considerando un crecimiento del 5% el primero año, y del 10% los siguientes

años. Cabe recalcar que la presente demanda está expresada en personas que van a demandar helados.

Tabla 4.4 Demanda anual de helados

AÑOS	2019	2020	2021	2022	2023
DEMANDA ANUAL	80 809	84 849	88 890	96 971	10 5052

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

De acuerdo con las tablas anteriores, se planteó producir el 50% de la capacidad instalada de la máquina, es decir de los 72 000 litros anuales se producirán 36 000 litros en realidad. Esto puede asumirse como la existencia de capacidad ociosa con respecto a la máquina, sin embargo, la estimación se justifica porque la demanda es cíclica, depende de temporadas altas e intermedias y también porque a medida que crece la demanda será posible abastecer ese aumento sin tener que adquirir nuevas máquinas en el corto plazo.

La información anterior se sustenta en las entrevistas a profundidad realizada en el estudio de mercado, donde los expertos señalan que el negocio de heladerías posee una demanda que no es constante a lo largo del tiempo, es decir, los fines de semana aumentan los niveles de venta hasta en un 100%; lo cual justifica la producción del 50% de la capacidad instalada de la máquina. Cabe recalcar que los expertos también resaltaron que en cada uno de sus negocios, la producción de litro por hora en ocasiones no les abastecía para satisfacer la demanda de helados.

4.2 Balance de personal técnico

El balance del personal técnico requerido para el negocio presentado a continuación está basado en el establecimiento y atención que se proporcionará al cliente. El detalle de los beneficios sociales fue colocado en anexo 4.

Tabla 4.5 Balance del personal

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

BALANCE DE PERSONAL					
CARGO	No de Personal	SUELDO	BENEFICIOS	TOTAL	To. MENSUAL
Administrador	1	\$ 400,00	\$ 202,57	\$ 602,57	\$ 7.230,80
Empleado	1	\$ 400,00	\$ 202,57	\$ 602,57	\$ 7.230,80
				SUELDO ANUAL	\$ 14.461,60

Debido al pequeño espacio físico disponible para el Ice Cream Truck, se decidió contratar a dos personas para la comercialización del producto.

4.3 Balance de obras físicas

El balance de obras físicas corresponde a los costos de adecuación del medio móvil como instalación de la heladería. El resultado final de este balance fue considerado como parte de la inversión inicial para la elaboración del flujo de caja en el estudio financiero.

Tabla 4.6 Balance de obras físicas

VALORACIÓN DE INVERSIÓN EN OBRAS FÍSICAS				
Ítem	Unidad de medida	Cantidad en dimensiones	Costo Unitario	Costo Total
Instalación de maquinaria y equipos en remolque	m2	28,52	\$ 350,63	\$ 10.000,00
Diseño exterior y pintado del remolque	m2		\$ 227,91	\$ 6.500,00
Otras adecuaciones	m2		\$ 340,91	\$ 3.000,00
Adecuación total	m2	37,32	\$ 919,45	\$ 19.500,00

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

4.4 Estudio de localización

La elección de la localización de un proyecto es una decisión de largo plazo, exige un análisis de forma integral con las restantes variables del proyecto: demanda, transporte, competencia, entre otras. El estudio necesitó incorporar en su análisis la conveniencia estratégica y económica de disponer de la localización que permita obtener el máximo rendimiento del proyecto.

Por lo tanto, para una correcta toma de decisión en cuanto a la localización se usó como herramienta de evaluación el denominado método cualitativo por puntos. Esta técnica consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para así asignarles valores ponderados de peso relativo, basándose en la importancia que se le atribuye.

Inicialmente fue necesario dividir el proceso en dos etapas: la selección de una macro localización y dentro de esta, la de una micro localización definitiva. Para la primera se evaluó aspectos legales, también, los cuales se exponen a continuación.

- **Aspectos legales**

Constitución como compañía

Para la constitución del negocio es necesario definir el tipo de empresa que corresponde al emprendimiento en estudio. De acuerdo con la ley de compañía existen dos clasificaciones: por sus características y por su tamaño. La primera segmenta a las empresas según el número de socios, la cantidad de capital social y la función de los socios en la compañía. La segunda forma de clasificación, en cambio, las divide de acuerdo con el tamaño, es decir sus ingresos por ventas y el número de socios. (Ley de Compañías, 2014)

Por lo tanto, Ice Cream Truck es una compañía de responsabilidad limitada debido a que sus socios aportan al capital social cuya responsabilidad está limitada por el monto de aportaciones. También se encuentra clasificada dentro de las Pequeñas empresas, PYMES, dado que los ingresos por ventas (detallados en el estudio financiero) superan los \$100.000,00 anuales.

Funcionamiento del negocio

La ciudad de Guayaquil tiene sus propios reglamentos y normativas por ser un órgano autónomo e independiente por lo tanto cualquier negocio debe regirse a ello. Para dar apertura un local de consumo de alimentos preparados para el consumo inmediato como el Ice Cream Truck, se requieren los siguientes requisitos:

De acuerdo con el Ministerio del interior:

- Cédula de ciudadanía
- Patente municipal
- Permiso de ARCSA
- Categorización otorgada por el Ministerio de Turismo
- Permiso del cuerpo de bomberos
- RUC o RISE

Esta documentación es requerida por el Ministerio del Interior para dar funcionamiento a locales en todo el país, de los cuales el permiso sanitario de funcionamiento otorgado por ARCSA para heladerías fue revocado por medio del Decreto Ejecutivo N° 149 el 15 de Julio del 2015 (ARCSA, 2015).

Por su lado, la municipalidad de Guayaquil requiere los siguientes permisos:

- Permiso de uso del suelo
- Tasa de habilitación local nuevo
- Certificado de trampa grasa de interagua

Estos permisos exigidos por la Alcaldía de Guayaquil pueden ser solicitados y cancelados en línea de manera inmediata, los pagos de cada permiso son anuales.

4.4.1 Macrolocalización

Por medio de este análisis se pudo determinar que existen factores comunes entre todas las zonas de la ciudad de tal manera que la macro localización del proyecto puede estar en cualquier área urbana de Guayaquil de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Estructura impositiva legal
- Disponibilidad de agua, energía y otros insumos
- Medios y costos de transporte
- Disponibilidad y costo de mano de obra
- Factores ambientales

No obstante, con la investigación de mercados se llegó a conclusión que zonas como Urdesa, Centro y la Alborada son preferibles para este tipo de negocios según los encuestados.

4.4.2 Microlocalización

Por su lado, para la elección de la micro localización se tomó en cuenta las siguientes variables:

- Cercanía del mercado
- Costos y disponibilidad del terreno

Dado que la macrozona posible resultó ser al norte de la ciudad, los sectores de Urdesa, Centro y Alborada, fueron considerados por su relevancia en los encuestados, sin embargo, dado que estas zonas de la ciudad son bastante concurridas y pobladas se requirió considerar otras variables. Es así que a continuación se presentan las opciones de lugares para ubicar el negocio.

○ Terreno Comercial en Alquiler La Garzota

Terrenos comerciales en alquiler de 160 y 200 metros cuadrados para realizar diferentes tipos de negocios. El costo del alquiler es de \$700 debido a la ubicación comercial del terreno y su cercanía a diferentes espacios de negocios y recreativos.

Desventaja: el terreno está programado para 8 locales más y para poder funcionar deben estar cubiertos dichos espacios.

○ Terreno en alquiler Av. Francisco de Orellana

Terrero de 2500 metros de frente por 100 metros de fondo, está ubicado en la Av. Francisco de Orellana junto a un Supermercado, el costo del alquiler es de \$5000 debido a que el alquiler sería en la totalidad del terreno más no de una parte.

Desventaja: se necesitaría encontrar más personas interesadas en este terreno para dividir costos.

○ Terreno en alquiler Centro

Terreno de 328 metros cuadrado con local comercial y baño exterior, ubicada en José Mascote entre Ballén y 10 de agosto sector céntrico concurrido, costo del alquiler \$3000.

Desventaja: el terreno es un galpón tipo bodega con mucha infraestructura que adecuar y no tiene posibilidad de compartir locales.

4.4.3 Método cualitativo por puntos

Con las tres opciones presentadas anteriormente se llevó a cabo el método cualitativo por puntos por medio del cual se definió como factores determinantes de la localización la cercanía con el mercado, costos y disponibilidad del terreno, disponibilidad de recursos básicos y comunicaciones. A estas variables se les asignó valores ponderados de peso relativos en base a al criterio del evaluador. Al compararlos también se necesitó asignar una calificación a cada factor en las respectivas opciones de acuerdo con una escala predeterminada, en este caso de 10 a 0, siendo de mayor a menor el nivel de aceptación asignado. La siguiente tabla resume el proceso:

Tabla 4.7 Método Cualitativo por puntos

FACTOR	Peso	OPCIÓN 1		OPCIÓN 2		OPCIÓN 3	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Cercanía al mercado	33%	9	2,97	6	1,98	8	2,64
Costos y disponibilidad del terreno	25%	7	1,75	5	1,25	3	0,75
Disponibilidad de servicios básicos	27%	10	2,7	10	2,7	10	2,7
Comunicación	15%	9	1,35	9	1,35	9	1,35
Total	100%		8,77		7,28		7,44

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Basándose en el método propuesto, la opción con mayor ponderación total es la recomendada para implementar. Por lo tanto, la OPCIÓN 1 es la localización ganadora dada su cercanía al mercado, el costo y disponibilidad del terreno, el acceso a servicios básicos y facilidad de comunicación.

CAPÍTULO 5

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 Estimación de costos

5.1.1 Costos variables

De acuerdo con la investigación de mercados, la demanda por tamaño de helados se prevé sea de 15% para el pequeño, 65% para el mediano, 13% para el grande y 7% de la tarrina de 1 litro. La proyección de la demanda detallada en el capítulo 3, se utilizará para determinar la cantidad de helados por tamaño, que se espera vender cada año. Esta información que determinará tanto los costos como los ingresos se encuentra detallada a continuación:

Tabla 5.1 Demanda anual de helados por tamaño

Unidades	2020	2021	2022	2023	2024
Pequeño	12121	12727	13333	14546	15758
Mediano	52526	55152	57778	63031	68284
Grande	10505	11030	11556	12606	13657
Tarrina de litro	5.657	5.939	6.222	6.788	7.354

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

La base para los helados se la adquiere en polvo y se la prepara de acuerdo con la necesidad, es decir, si se requiere una base de yogurt o si se desea saborizar con fruta natural. El costo del litro de helado se detalla a continuación:

Tabla 5.2 Costo por litro de helado *Tabla 5.3 Costo por litro de helado de fruta*

CÁLCULO DE COSTO POR LITRO DE HELADO DE YOGURT Y CHOCOLATE	
1 kg de producto	\$ 5,60
1 litro de yogurt	\$ 3,50
1,6 litros de agua	\$ 0,35
Total (3,6 litros)	\$ 9,45
Total (1 litro)	\$ 2,63

CÁLCULO DE COSTO POR LITRO DE HELADO SABOR A FRUTAS	
1 kg de producto	\$ 5,60
1 litro de yogurt	\$ 3,50
1,6 litros de agua	\$ 0,35
0,6 kg de pulpa	\$ 2,95
Total (3,6 litros)	\$ 12,40
Total (1 litro)	\$ 3,44

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

De acuerdo con el tamaño de la porción se definió la cantidad de helado (en litros) que contendrá cada uno de ellos. El helado pequeño tendrá 0,25 litros, el

mediano 0,40 litros y el grande 0,65 litros. Además, se definió que el helado pequeño tendrá 2 adicionales y una salsa/jarabe, el mediano 3 adicionales y una salsa/jarabe, el grande 4 adicionales y una salsa/jarabe y la tarrina de litro 5 adicionales y una salsa/jarabe. Luego de detallar toda la información, se presenta la siguiente tabla con el detalle del costo unitario a partir de toda la materia prima necesaria para la elaboración del producto final.

Tabla 5.4 Costo unitario de tamaño de helados

Producción (litro)		Base	envases	frutas	galletas-frutos secos	salsas	Servilletas y cucharas	TOTAL	Costo Unitario
Pequeño	3030,3	\$ 2.137,65	\$ 1.212,14	\$ 774,90	\$ 220,80	\$110,40	\$ 727,28	\$ 5.183,17	\$ 1,11
Mediano	21010,3	\$ 29.009,04	\$ 6.303,10	\$3.357,9	\$ 956,80	\$478,40	\$ 3.151,55	\$ 43.256,79	\$ 1,65
Grande	6303,1	\$ 10.671,15	\$ 1.575,78	\$ 671,58	\$ 191,36	\$ 95,68	\$ 630,31	\$ 13.835,86	\$ 1,84
Litro de helado	5656,63	\$ 15.961,12	\$ 1.131,33	\$ 361,62	\$ 103,04	\$ 51,52	\$ 339,40	\$ 17.948,03	\$ 3,49

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

5.1.2 Costos fijos

Los costos fijos en los que debe incurrir en el negocio son los siguientes:

Servicios básicos: este rubro incluye el servicio de agua potable y de energía eléctrica, en la entrevista a expertos, se obtuvo un aproximado mensual de \$400.

Alquiler: como se mencionó en el estudio de localización se arrendará un terreno comercial con un costo mensual de \$700.

Sueldos y salarios: costo del pago de salario a las dos personas que trabajarán en el ice cream truck, según información histórica, la tasa de crecimiento promedio anual del sueldo básico unificado es del 3%. Por lo tanto, esta tasa se utilizará para la proyección hasta el 2024. El detalle de este rubro se observa en el anexo 5.

Servicios Municipales: este rubro está conformado por todos los permisos que deben renovarse anualmente para el correcto funcionamiento del negocio. Entre los permisos a solicitar están: el permiso del uso del suelo, Bomberos, Ministerio de Salud, etc. Además, se consideró el trámite del RISE y la inscripción de la máquina registradora para la emisión de las notas de venta.

Mantenimiento: dado que el giro del negocio depende del “camión”, es necesario hacer mantenimientos preventivos trimestrales, al igual que la máquina de helados, el refrigerador y frigorífico. Se ha considerado un valor de

\$550 por cada trimestre, este valor fue sugerido por un técnico experto en este tipo de maquinaria.

Uniformes: con el fin de mejorar la imagen del negocio, se realizó una cotización de camisas tipo polo y gorras con el logo del ice cream truck. El detalle de este rubro se puede observar en el anexo 6.

Publicidad: en la investigación de mercado se analizaron los canales de información que utilizan los clientes con más frecuencia, e este caso, Facebook e Instagram. Por lo tanto, el negocio debe contratar a diseñadores gráficos para elaborar campañas efectivas por medio de las redes sociales. El rubro corresponde a \$600 mensuales.

En la tabla adjunta se encuentra el detalle de cada uno de los costos fijos proyectados hasta el 2014.

Tabla 5.5 Costos fijos

	2020	2021	2022	2023	2024
Servicios básicos	\$ 4.800,00	\$ 5.040,00	\$ 5.280,00	\$ 5.520,00	\$ 5.760,00
Alquiler	\$ 9.100,00	\$ 8.820,00	\$ 9.240,00	\$ 9.660,00	\$ 10.080,00
Salarios	\$ 14.461,60	\$ 14.895,45	15.342,31	\$ 15.802,58	\$ 16.276,66
Servicios municipales	\$ 1.500,00	\$ 1.575,00	\$ 1.650,00	\$ 1.725,00	\$ 1.800,00
Mantenimiento	\$ 2.200,00	\$ 2.310,00	\$ 2.420,00	\$ 2.530,00	\$ 2.640,00
Uniformes	\$ 380,00	\$ 399,00	\$ 418,00	\$ 437,00	\$ 456,00
Publicidad	\$ 7.200,00	\$ 7.560,00	\$ 7.920,00	\$ 8.280,00	\$ 8.640,00
TOTAL DE COSTOS FIJOS	\$ 39.641,60	\$ 40.599,45	\$42.270,31	\$43.954,58	\$ 45.652,66

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

5.1.3 Análisis del punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio es importante porque le permite al inversionista conocer la cantidad de bienes que debe producir para cubrir los costos fijos y variables, es decir, que los beneficios sean cero. Los costos fijos se los multiplicó por el porcentaje de producción de cada tamaño de helado obtenido en la investigación de mercado. Es así como el producto con mayor unidad de producción es el mediano, corroborando los resultados de las encuestas, en donde los consumidores prefieren esta porción para sus helados.

Tabla 5.6 punto de equilibrio por porción de helado

UNIDADES	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	TARRINA DE 1 LITRO
Margen de contribución	0,89	0,85	1,16	1,51
Precio Unitario	\$ 2	\$ 2,5	\$ 3	\$ 5
Costo unitario	\$ 1,11	\$ 1,65	\$ 1,84	\$ 3,49
Costos Fijos	\$ 7438,29	\$ 32232,59	\$ 6446,518	\$ 3471,202
PUNTO DE EQUILIBRIO	8358	37921	5557	2299

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

5.2 Inversiones del proyecto

La determinación de las inversiones para este proyecto se realizó con base en los requerimientos de maquinarias, equipos, gastos por obras físicas y adecuaciones indispensable para la apertura del negocio, las cuales están detalladas en el estudio técnico; además, se incluyó los gastos en publicidad que se deberán afrontar al comienzo y el capital de trabajo como medio para financiar algún desfase durante el primer año, el cual será presentado posteriormente.

5.2.1 Inversión inicial del proyecto

La inversión inicial total es de \$36,169.04, sin embargo, se analizaron tres escenarios para el financiamiento del proyecto:

- Toda la inversión se financiará con capital propio.
- Sólo \$ 27.126,78 se solicitará a la institución financiera, por lo tanto \$ 9.042,26 se financiará con capital propio.
- Toda la inversión inicial se solicitará a la institución financiera.

El desenlace de estos escenarios se encuentran detallados en el análisis del flujo de caja.

Tabla 5.7 Detalle Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL	
Equipos y Maquinarias	\$ 13.857,78
Gastos en Obra física	\$ 19.500,00
Gastos en publicidad	\$ 2.500,00
Capital de trabajo	\$ 311,26
TOTAL	\$ 36.169,04

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

5.2.2 Capital de trabajo: Método del déficit acumulado

El capital de trabajo es una inversión fundamental para el éxito o fracaso de un negocio, si bien el proyecto puede considerar la inversión en todos los activos fijos necesarios para poder funcionar adecuadamente, si no se contempla la inversión en el capital necesario para financiar los desfases de caja durante su operación, es muy probable el fracaso.

En el caso del presente proyecto, la naturaleza del negocio implica una comercialización inmediata a la elaboración del producto y los ingresos por las ventas son 100% al contado, por lo tanto, al momento de calcular el capital de trabajo se consideró los aspectos antes mencionados. Por otro lado, se decidió utilizar el Método del déficit acumulado máximo de entre los existentes debido a que considera la posibilidad real de que durante el periodo de desfase se produzcan estacionalidades en la producción, ventas o compras de insumos. A continuación, se presenta el flujo mensual correspondiente para el cálculo.

Tabla 5.8 Cálculo del capital de trabajo

Ingreso por Ventas	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Ventas por helado pequeño	\$ 1.010,11	\$ 1.010,11	\$ 2.020,23	\$ 2.020,23	\$ 2.020,23
Ventas por helado mediano	\$ 5.471,44	\$ 5.471,44	\$ 10.942,89	\$ 10.942,89	\$ 10.942,89
Ventas por helado grande	\$ 1.313,15	\$ 1.313,15	\$ 2.626,29	\$ 2.626,29	\$ 2.626,29
Ventas por helado de 1L	\$ 1.178,46	\$ 1.178,46	\$ 2.356,93	\$ 2.356,93	\$ 2.356,93
TOTAL INGRESOS VENTAS	\$ 8.973,17	\$ 8.973,17	\$ 17.946,33	\$ 17.946,33	\$ 17.946,33
Costos por helado pequeño	\$ 561,51	\$ 561,51	\$ 1.123,02	\$ 1.123,02	\$ 1.123,02
Costos por helado mediano	\$ 3.604,73	\$ 3.604,73	\$ 7.209,46	\$ 7.209,46	\$ 7.209,46
Costos por helado grande	\$ 887,80	\$ 887,80	\$ 1.775,60	\$ 1.775,60	\$ 1.775,60
Costos por helado de 1L	\$ 822,62	\$ 822,62	\$ 1.645,24	\$ 1.645,24	\$ 1.645,24
COSTOS VARIABLES TOTALES	\$ 5.876,66	\$ 5.876,66	\$ 11.753,32	\$ 11.753,32	\$ 11.753,32
GASTO DE PUBLICIDAD	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
GASTO DE SALARIOS	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02
GASTOS DE SERVICIOS BÁSICOS	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
GASTOS DE ALQUILER	\$ 1.400,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00
Servicios municipales	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75
Gastos de mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ 350,00	\$ -	\$ -
Gastos en vestimenta	\$ 300,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTOS FIJOS TOTALES	\$ 3.407,77	\$ 2.407,77	\$ 2.757,77	\$ 2.407,77	\$ 2.407,77
COSTOS TOTALES	\$ 9.284,43	\$ 8.284,43	\$ 14.511,09	\$ 14.161,09	\$ 14.161,09
UTILIDAD	\$ -311,26	\$ 688,74	\$ 3.435,24	\$ 3.785,24	\$ 3.785,24
SALDO ACUMULADO	\$ -311,26	\$ 377,47	\$ 3.812,71	\$ 7.597,95	\$ 11.383,19

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Como se puede observar las utilidades corresponden al saldo mensual generado de las diferencias entre todos los ingresos y egresos mensuales pronosticados en un año. Siendo \$ **-311,26** el mayor déficit acumulado, lo cual representa a la inversión en capital de trabajo. Con este monto se garantiza la disponibilidad de los recursos que financian los egresos de operación no cubiertos por los ingresos. Para observar el flujo completo, ver anexo 7.

Cuando el saldo acumulado es positivo no significa que la empresa no requiera más capital de trabajo, sino que éste se puede financiar con los otros recursos generados por el negocio. Los recursos gastados en la adquisición de materia prima que se compra en el segundo mes empiezan a recuperarse con el mismo desfase observado entre las compras del tercer mes y los ingresos del siguiente mes. Por lo tanto, la empresa siempre mantendrá recursos invertidos en el negocio, a los que deberá exigirles una rentabilidad similar a la exigida al resto de las inversiones.

5.3 Beneficios del proyecto

Se consideran variables que impactan positivamente en el resultado de una inversión a los ingresos, las reducciones de costos y los beneficios que no son ingresos pero que incrementan la riqueza del inversionista o de la empresa. En lo que concierne al presente proyecto, a continuación, se describen los ingresos por ventas provenientes de la venta de cada producto ofrecido y del valor de desecho de los activos invertidos.

- Ingreso por ventas del producto o servicio

De acuerdo con la siguiente tabla de precios:

Tabla 5.9 Precio de helados

Tamaño	Precio
Pequeño	\$ 2,00
Mediano	\$ 2,50
Grande	\$ 3,00
Litro de helado	\$ 5,00

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Se proyectaron los ingresos por ventas a 5 años, considerando una producción del 50% de la capacidad instalada de la máquina para hacer helados, la tabla de precios y la demanda por tamaño de helados de acuerdo con los resultados de la investigación de mercados descrita en el estudio de mercados. Adicional a lo

anterior, se planteó un crecimiento del 5% después del primer año de puesto en marcha el negocio y un 10% para los años posteriores. A continuación, la proyección de los ingresos por ventas:

Tabla 5.10 Ingresos por ventas anuales

	2020	2021	2022	2023	2024
INGRESOS POR VENTAS	\$ 215.355,99	\$ 237.429,97	\$ 260.580,74	\$ 310.112,62	\$ 363.951,61
Helados pequeños	\$ 24.242,70	\$ 26.727,58	\$ 29.333,67	\$ 34.909,49	\$ 40.970,16
Helados medianos	\$ 131.314,63	\$ 144.774,37	\$ 158.890,70	\$ 189.093,06	\$ 221.921,72
Helados grandes	\$ 31.515,51	\$ 34.745,85	\$ 38.133,77	\$ 45.382,33	\$ 53.261,21
Helados de 1 litro	\$ 28.283,15	\$ 31.182,17	\$ 34.222,61	\$ 40.727,74	\$ 47.798,52

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

- Valor de desecho del proyecto

El cálculo del valor de desecho de un proyecto se lo realizó por el método contable ya que asume que la empresa siempre pierde su valor económico en el transcurso de los años, además, este método constituye un procedimiento conservador. Los valores de compra de los activos presentados en la siguiente tabla fueron obtenidos de cotizaciones a diferentes locales de la ciudad. La depreciación se realizó de manera lineal a 5 años dado que en este tipo de negocios se requiere renovar periódicamente sus activos.

Tabla 5.11 Cálculo de valor de desecho

VALOR DE DESECHO CONTABLE						
Activos	Valor de Compra	Vida Contable	Depreciación Anual	Años depreciándose	Depreciación Acumulada	Valor en Libros
Remolque	\$ 5.220,00	5	\$1.044,00	5	\$5.220,00	\$ -
Máquina p/hacer helados	\$ 2.666,89	5	\$533,38	5	\$2.666,89	\$ -
Frigorífico	\$ 1.034,99	5	\$207,00	5	\$1.034,99	\$ -
Exhibidor de toppings	\$ 2.045,90	10	\$204,59	5	\$1.022,95	\$ 1.022,95
Refrigerador	\$ 1.850,00	5	\$370,00	5	\$1.850,00	\$ -
Máquina registradora	\$ 500,00	5	\$100,00	5	\$500,00	\$ -
Mesas y sillas	\$ 540,00	5	\$108,00	5	\$540,00	\$ -
Depreciación Anual Total=			\$2.566,97	Valor de Desecho =		\$1.022,95

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

De acuerdo con la tabla, el valor de desecho para este proyecto es de \$ 1.022,95 lo cual corresponde al valor que se deberá obtener una vez depreciadas las maquinarias y equipos.

5.4 Tasa de descuento

5.4.1 Modelo CAPM

El modelo de valoración de activos financieros es un método para determinar la tasa de retorno de un activo particular, considerando el riesgo sistemático (exógeno) y no sistemático (riesgo propio). La limitación de este método es que sólo considera la inversión por medio de recursos propios. Para el caso particular de la propuesta de negocio planteada, se obtuvo la tasa de retorno libre de riesgo de los bonos del tesoro de EE. UU. a 5 años (2,79%), la tasa riesgo país de 7,15%, la prima de riesgo para el Ecuador de 9,03% y el Beta de la industria (0,65). Sin embargo, este Beta debe ser apalancado por el ratio de deuda entre la inversión total. El cálculo detallado se observa a continuación:

$$\beta_{apalancado} = \beta_{desapalancado} \times \left[1 + \frac{D(1-T)}{Ef} \right] \quad (5.1)$$

Donde:

D/Ef: Relación D/E futura

T: tasa de impuesto a la renta

$$\beta_{apalancado} = 0,65 \times \left[1 + \frac{0,75(1-0,22)}{0,25} \right] \quad (5.2)$$

$$\beta_{apalancado} = 2,17$$

-

$$CAPM = R_f + \beta(R_m - R_F) + R_{país}$$

Donde:

R_f: Tasa de bonos de tesoro de EE. UU. a 5 años

β: Beta apalancada de la industria

(R_m - R_F): Prima de Riesgo de Ecuador

R_{país}: Tasa Riesgo País

$$CAPM = 0,0219 + 2,17(0,0903) + 0,0715$$

$$CAPM = 30\%$$

5.4.2 Modelo WAAC

El cálculo del promedio ponderado del costo del capital permite determinar la tasa de retorno que el inversionista espera al invertir en determinado negocio. Este método considera las dos fuentes de financiamiento: tanto capital propio como financiamiento a través de instituciones financieras. El detalle de los datos a utilizar se encuentra en la tabla siguiente:

Tabla 5.12 Cálculo del WACC

Deuda (d)	\$ 27.126,78
Recursos propios (e)	\$ 9.042,26
Inversión total (v)	\$ 36.169,04
Ratio d/v (D)	0,75
Ratio e/v (Ef)	0,25
Impuesto	22%
Costo de la Deuda	11,83%

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Luego de calcular los ratios de deuda sobre inversión y capital propio sobre inversión, se procede a calcular la tasa de retorno:

$$WACC = K_e \frac{e}{v} + K_d \frac{d}{v} (1 - T) \quad (5.3)$$

Donde:

K_e : Costo del capital

K_d : Costo de la deuda

e : Capital propio

d : Deuda

v : Capital total

T : Tasa impositiva en Ecuador

$$WACC = 38,07\% \frac{9042,26}{36169,04} + 11,83\% \frac{27126,78}{36169,04} (1 - 22\%)$$

$$WACC = 14,31\%$$

5.5 Flujo de caja

El análisis financiero recopila todas las fuentes de ingresos y costos en las que se debe incurrir anualmente, el flujo de caja es la culminación de este proceso en donde se muestran todos los rubros descritos anteriormente. Como se

mencionó en la sección de inversión inicial, es necesario plantear escenarios con diferentes fuentes de financiamiento para determinar cuál de ellos es el que mejor se adapta a las características de este proyecto.

- **Sólo recursos propios**

Constituye una oportunidad de inversión para un empresario que esté buscando en dónde invertir sus recursos. En este escenario la tasa de retorno del proyecto se ubica en el 79%. Mientras que el inversionista espera como mínimo un retorno de su inversión del 16%. Los flujos del año 2020 hasta el 2014 traídos a valor presente con la tasa del 16% es de \$96.983,43. El cuadro de resumen se observa a continuación:

Tabla 5.13 Resultados del flujo cubierto con recursos propios en su totalidad

TIR	79%
TMAR	16%
VAN	\$ 96.983,43

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

- **Sólo financiamiento externo**

En este escenario se encuentran los emprendedores, que tienen la idea o proyecto, pero no los recursos para implementarlo, por lo tanto, solicitan préstamos a instituciones financieras. La tasa de retorno del proyecto es del 56%, mientras que la tasa mínima de retorno para el emprendedor sería del 9%. El VAN es más bajo que en el caso anterior, dado que existe un costo de amortización e intereses que se debe pagar anualmente.

Tabla 5.14 Resultados del flujo con totalidad del financiamiento externo

TIR	56%
TMAR	9%
VAN	\$ 73.191,66

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

- **Financiamiento externo y capital propio**

Finalmente, el escenario híbrido entre financiamiento propio y externo permite ahorrar parcialmente el pago de intereses. Cabe recalcar que del total de la inversión el 25% corresponde a recursos propios. La tasa interna de retorno aumentó 6% en comparación con el anterior pero así mismo aumentó la rentabilidad mínima que el inversionista espera al colocar sus recursos en este

negocio. El VAN es mayor que en el caso anterior, pero menor que en el primer caso.

Tabla 5.15 Resultados del flujo con financiamiento externo y capital propio

TIR	62%
TMAR	14%
VAN	\$ 79.887,57

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Luego de revisar brevemente los distintos escenarios para financiar la inversión inicial, se puede determinar que el escenario donde se utiliza capital propio y préstamo a entidades bancarias es la mejor forma de obtener los recursos para llevar a cabo el proyecto. Porque el inversionista puede ahorrar costos de intereses al aportar una parte como capital propio y amortizar el préstamo a cinco años, pagando mensualmente con los ingresos del negocio.

1.7.1 Préstamo bancario

Para determinar la tasa de interés con la que se va a financiar la deuda bancaria, es necesario analizar cómo se puede clasificar al presente proyecto, para solicitar financiamiento en una institución bancaria. En el estudio técnico se determinó que el ice cream truck estaría dentro de la PYMES. Otra fuente de información para corroborar la información anterior es el Instituto nacional de estadísticas y censos (INEC), el cual determina que las empresas se pueden clasificar en función el volumen de ventas anuales (V) y el número de personas ocupadas (P).

En la ilustración 5.1 se observa el detalle de la clasificación, según las características del presente proyecto, estaría catalogado como una pequeña empresa. Por lo tanto, puede ser considerado en el sector productivo PYMES (pequeña y mediana empresa).



Figura 5.1 Clasificación de las empresas de acuerdo con el tamaño.
Fuente: CAN, Decisión 702, Artículo 3

Se obtuvo información de las diferentes tasas de interés que cobran las instituciones bancarias, pero la tasa más baja la ofrece el Banco del Austro para el sector productivo PYMES, una tasa de interés nominal del 11,83%, sistema de amortización francés y un plazo de 4 años. En la tabla 5.16 se detalla cada una de las cuotas anuales:

Tabla 5.16 Amortización de deuda

Período	Cuota	Interés	Amortización	Capital vivo
0				\$ 27.126,78
1	\$ 8.899,11	\$ 3.209,10	\$ 5.690,02	\$ 21.436,77
2	\$ 8.899,11	\$ 2.535,97	\$ 6.363,15	\$ 15.073,62
3	\$ 8.899,11	\$ 1.783,21	\$ 7.115,91	\$ 7.957,72
4	\$ 8.899,11	\$ 941,40	\$ 7.957,72	\$ 0,00

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

La parte final del flujo contiene la tasa de impuesto a la renta corporativa que en el Ecuador es del 25% y el 15% de participación en las utilidades de la empresa, declarado en el artículo 97 del Código del Trabajo como un derecho de los trabajadores.

En la Tabla 5.17 se muestra el flujo proyectado del proyecto, en donde se recopila información de los ingresos, basados en los precios y demanda estimada; los costos variables y fijos detallados en el estudio técnico y financiero, además de los valores de impuestos, depreciación y amortización.

Tabla 5.17 Flujo de caja proyectado

	2019	2020	2021	2022	2023	2020
Helados pequeños		\$ 24.242,70	\$ 26.727,58	\$ 29.333,67	\$ 34.909,49	\$ 40.970,16
Helados medianos		\$ 131.314,63	\$ 144.774,37	\$ 158.890,70	\$ 189.093,06	\$ 221.921,72
Helados grandes		\$ 31.515,51	\$ 34.745,85	\$ 38.133,77	\$ 45.382,33	\$ 53.261,21
Helados de 1 litro		\$ 28.283,15	\$ 31.182,17	\$ 34.222,61	\$ 40.727,74	\$ 47.798,52
TOTAL INGRESOS		\$215.355,99	\$ 237.429,97	\$ 260.580,74	\$ 310.112,62	\$ 363.951,61
Costos por helado pequeño		\$(13.476,23)	\$ (14.857,55)	\$ (14.823,86)	\$ (15.497,67)	\$ (16.171,48)
Costos por helado mediano		\$(86.513,58)	\$ (95.381,22)	\$ 99.923,18)	\$(104.465,15)	\$(109.007,11)
Costos por helado grande		\$(21.307,22)	\$ (21.355,65)	\$ (23.437,94)	\$ (24.503,30)	\$ (25.568,66)
Costos por helado de 1L		\$(19.742,83)	\$ (21.766,47)	\$ (26.060,54)	\$ (27.245,11)	\$ (28.429,68)
TOTAL COSTOS VARIABLES		\$(141.039,86)	\$(153.360,88)	\$(164.245,52)	\$(171.711,22)	\$(179.176,93)
UTILIDAD BRUTA		\$ 74.316,12	\$ 84.069,09	\$ 96.335,22	\$ 138.401,39	\$ 184.774,69
Servicios básicos		\$ (4.800,00)	\$ (5.040,00)	\$ (5.280,00)	\$ (5.520,00)	\$ (5.760,00)
Alquiler		\$ (9.100,00)	\$ (8.820,00)	\$ (9.240,00)	\$ (9.660,00)	\$ (10.080,00)
Salarios		\$ (14.461,60)	\$ (14.895,45)	\$ (15.342,31)	\$ (15.802,58)	\$ (16.276,66)
Servicios municipales		\$ (1.500,00)	\$ (1.575,00)	\$ (1.650,00)	\$ (1.725,00)	\$ (1.800,00)
Mantenimiento		\$ (2.200,00)	\$ (2.310,00)	\$ (2.420,00)	\$ (2.530,00)	\$ (2.640,00)
Uniformes		\$ (380,00)	\$ (399,00)	\$ (418,00)	\$ (437,00)	\$ (456,00)
Publicidad		\$ (7.200,00)	\$ (7.560,00)	\$ (7.920,00)	\$ (8.280,00)	\$ (8.640,00)
Sourvenirs		\$ (3.230,34)	\$ (3.561,45)	\$ (3.908,71)	\$ (4.651,69)	\$(5.459,27)
TOTAL DE COSTOS FIJOS		\$ (42.871,94)	\$ (44.160,90)	\$ (46.179,02)	\$ (48.606,27)	\$ (51.111,93)
Intereses		\$ (3.209,10)	\$ (2.535,97)	\$ (1.783,21)	\$ (941,40)	
Depreciación		\$ (2.566,97)	\$ (2.566,97)	\$ (2.566,97)	\$ (2.566,97)	\$ (2.566,97)
Util. antes de part. Trab. e Imp.		\$ 25.668,12	\$ 34.805,26	\$ 45.806,03	\$ 86.286,76	\$ 131.095,79
Participación a trabajadores (15%)		\$ (3.850,22)	\$ (5.220,79)	\$ (6.870,90)	\$ (12.943,01)	\$ (19.664,37)
Utilidad antes de Impuestos		\$ 21.817,90	\$ 29.584,47	\$ 38.935,12	\$ 73.343,75	\$ 111.431,42
Impuestos (25%)		\$ (5.454,48)	\$ (7.396,12)	\$ (9.733,78)	\$ (18.335,94)	\$ (27.857,85)
Utilidad después de Imp.		\$ 16.363,43	\$ 22.188,35	\$ 29.201,34	\$ 55.007,81	\$ 83.573,56
Depreciación		\$ 2.566,97	\$ 2.566,97	\$ 2.566,97	\$ 2.566,97	\$ 2.566,97
Valor de desecho						\$ 1.022,95
Amortización		\$ 5.690,02	\$ 6.363,15	\$ 7.115,91	\$ 7.957,72	
Préstamo	\$(27.126,78)					\$ 311,26
Capital propio	\$ (9.042,26)					
FLUJO DE CAJA	\$(36.169,04)	\$ 13.240,38	\$ 18.392,17	\$ 24.652,40	\$ 49.617,06	\$ 87.474,75
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	\$(36.169,04)	\$ (22.928,67)	\$ (4.536,50)	\$ 20.115,90	\$ 69.732,96	\$ 157.207,71
PAYBACK	2,23					
VAN	\$ 79.887,57					
TIR	62%					
TMAR	14,31%					

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

El período de recuperación de la inversión es de 2,23 años, con un valor actual neto positivo de \$ 79.887,57; la tasa interna de retorno mayor a la tasa mínima atractiva de retorno, basado en estas premisas se puede concluir que el proyecto es rentable.

5.6 Análisis de sensibilidad

El riesgo siempre está asociado a cualquier análisis económico o financiero que se lleve a cabo, por lo tanto, se debe realizar un análisis de sensibilidad para detectar aquellas variables que tienen una mayor repercusión en el resultado económico. Para este caso particular, se analizarán las variables de demanda, costos variables e inversión y repercusión en el valor actual neto, la tasa interna de retorno y el período de recuperación de la inversión.

- Con una variación del 10% en la demanda, la TIR aumenta en 14%, mientras que con un aumento del 10% en los costos variables la TIR disminuye en 21% y el VAN baja en aproximadamente un 40%
- La variación de la inversión no genera grandes cambios en las variables analizadas, la TIR disminuye en 5% cuando se aumenta la inversión en un 10% y aumenta la TIR en 6% cuando se disminuye la inversión en un 10%.
- Una reducción del 10% de los costos variables genera el VAN y TIR más alta de todo el análisis, por lo tanto, se puede concluir que el proyecto es más sensible ante cambios en costos variables.

Tabla 5.18 Análisis de sensibilidad

	VARIACIÓN	VAN (14%)	TIR	PAYBACK
DEMANDA	10%	\$ 102.165,76	76%	4,26
	5%	\$ 91.029,67	69%	3,52
	0%	\$ 79.887,57	62%	2,23
	-5%	\$ 64.972,63	54%	2,79
	-10%	\$ 49.602,59	45%	8,59
COSTOS VARIABLES	10%	\$ 45.262,54	41%	2,31
	5%	\$ 62.575,05	51%	4,53
	0%	\$ 79.887,57	62%	2,23
	-5%	\$ 97.200,08	73%	2,75
	-10%	\$ 114.512,59	84%	2,98

INVERSIÓN	10%	\$ 76.270,66	57%	2,49
	5%	\$ 78.079,11	59%	2,35
	0%	\$ 79.887,57	62%	2,23
	-5%	\$ 81.696,02	65%	2,12
	-10%	\$ 83.504,47	68%	2,04

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

CAPÍTULO 6

6. RESULTADOS

El presente capítulo describe los resultados obtenidos de los capítulos anteriores correspondientes a los estudios realizados como parte del análisis de factibilidad del proyecto. La mencionada descripción de los resultados se expone de acuerdo con los objetivos específicos planteados en el primer capítulo, a continuación, la enumeración de los objetivos con sus respectivos resultados:

6.1 Objetivo 1: oferta y demanda

Analizar la actual oferta y demanda de helados tradicionales y saludables en la ciudad para la identificación del mercado.

La oferta actual de la industria de helados es extensa, como ya se explicó en el capítulo 2, de acuerdo con la clasificación CIIU el segmento de alojamiento y servicio de comida al que pertenece la actividad económica del modelo del negocio es uno de los 14 sectores estratégicos del Ecuador según la Secretaría de Planificación y Desarrollo (Senplades), siendo sus seis niveles de división parte fundamental del turismo en el país dada la agenda actual de desarrollo.

Específicamente la actividad de preparación y suministro de comidas para consumo inmediato de manera ambulante mediante un vehículo motorizado o carro no motorizado ha sido una de las que mayor crecimiento presentó durante los años 2013-2015 con un 41,6%. No obstante, para el 2017 esta actividad continuó siendo una de las que más participación tiene en su clasificación "I" donde el 48% del total de ingresos por ventas corresponden a las MIPYMES y el restante 52% de participación la tienen las grandes empresas del sector. (DIRECCIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS, 2018)

Por su lado, la demanda del sector abarca a hombres y mujeres de 15 a 45 años con algún tipo de ingresos, familiar o laboral, que tengan la predisposición de probar cosas nuevas, residan en la urbe de la ciudad. La estimación de la demanda se detalló en el capítulo 3 tomando en cuenta los aspectos mencionados.

La demanda anual está dada en personas, es decir, representa la demanda potencial de acuerdo con perfil de los posibles consumidores del producto.

6.2 Objetivo 2: investigación de mercados.

Desarrollar una Investigación de Mercados para la determinación de las variedades y precios a ofrecer.

El estudio de mercado en general permite identificar información relevante para la toma de decisiones en la implementación del emprendimiento. La investigación cualitativa realizada a través de entrevistas a profundidad a expertos estuvo enfocada en el área operativa y administrativa del negocio de heladerías, los principales resultados se encuentran resumidos en la siguiente tabla:

Tabla 6.1 Resultados de entrevistas a expertos

Entrevista a expertos	En los últimos años el negocio de heladerías ha aumentado el nivel de aceptación en el mercado guayaquileño, para incursionar en este sector es necesario innovar en la variedad de productos y el servicio al cliente.
	Los días con mayor índice de ventas son los fines de semana y de lunes a jueves a partir de las cinco de la tarde, es donde el flujo de clientes aumenta.
	Los clientes prefieren frutas frescas y jaleas como adicionales del helado. La rotación diaria del inventario oscila entre 2,5 a 3 libras de frutas por día.
	El negocio de food trucks, según la apreciación de los expertos, genera beneficios al sector porque fortalece los vínculos y acercamiento con los clientes regulares y atrae a nuevos clientes

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Para obtener información cuantitativa se realizaron 400 entrevistas a consumidores frecuentes de helados, el análisis de cada pregunta se encuentra en el anexo 2, sin embargo, en la siguiente ilustración se muestran los resultados más importantes a considerar:

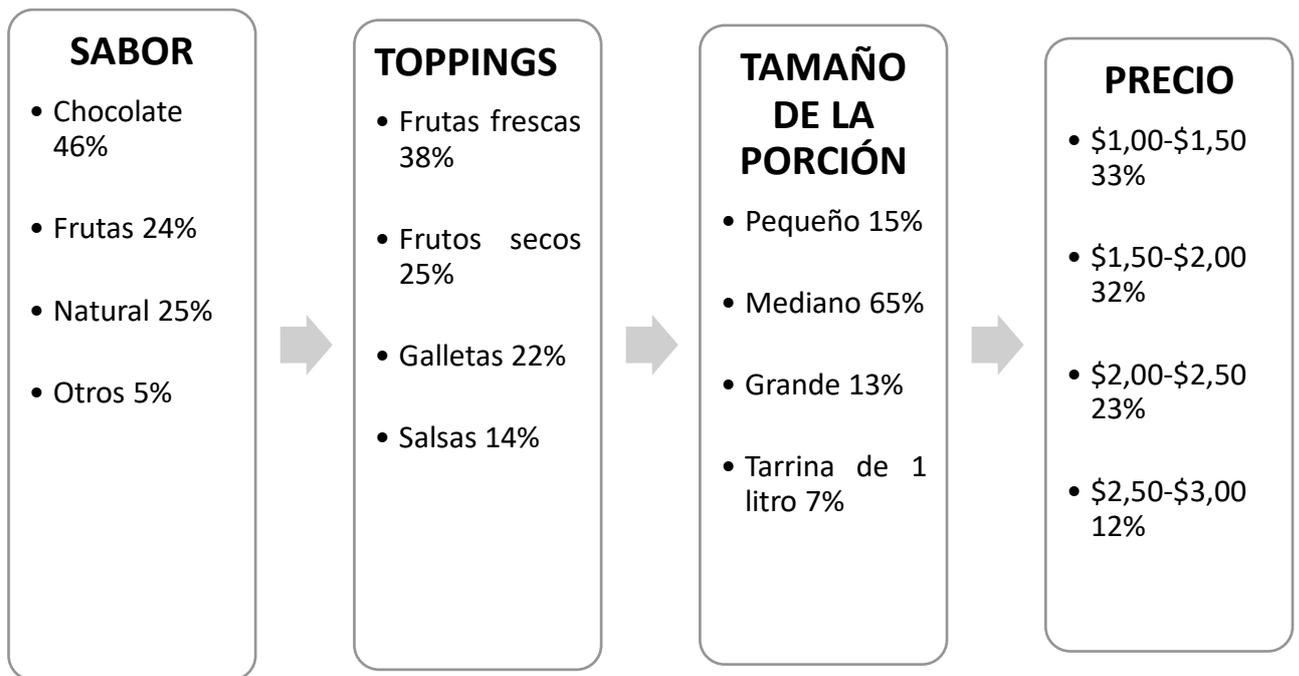


Figura 6.1 Resultados de investigación de mercados

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Finalmente, esta información se la utilizó para tomar decisiones de precio de venta, sabores, tamaños y variedad de productos a ofrecer al público guayaquileño.

6.3 Objetivo 2: propuestas de marketing

Proponer estrategias de marketing para incentivar la fidelización del cliente.

La estrategia de marketing se basó en una clásica y muy conocida técnica en la cual se pudo considerar cuatro aspectos importantes para atraer al consumidor: precio, plaza, producto y promoción. Con la aplicación enfocadas en estos cuatro puntos se garantiza llegar a alcanzar una considerable proporción de la demanda potencial.

Además de los anterior, se planteó invertir en publicidad de tal forma que el negocio no quede únicamente para la población de la zona, sino que toda la ciudad conozca y pruebe servirse un helado en el Ice Cream Truck.

Finalmente, como parte de sumar valor agregado a la marca se decidió ofrecer souvenirs en el negocio, así la clientela podrá llevarse un recuerdo de la experiencia vivida y se podrá transmitir el deseo de regresar por más.

6.4 Objetivo4: análisis técnico

Elaborar el análisis técnico de la implementación del negocio para la observación de la factibilidad.

El estudio técnico detallado en el capítulo 4 presentó los requerimientos de maquinarias y equipos, de personal y adecuaciones necesarias para la implementación del negocio. A continuación, un resumen de lo obtenido:

Tabla 6.2 Valores totales de los balances del Estudio Técnico

Balance	Totales
Equipos y Maquinarias	\$ 13.857,78
Obra física	\$ 19.500,00
Personal	\$ 14.473,60
TOTAL	\$ 47.831,38

K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Cada rubro corresponder a la cantidad de dinero que se debe invertir para el desarrollo técnico del negocio. Los balances de maquinarias y equipos, obra física y del personal son fundamentales para el estudio financiero ya que permite determinar la necesidad de financiamiento del proyecto.

6.5 Objetivo5: análisis financiero

Desarrollar un análisis financiero para la determinación de la viabilidad financiera y el tiempo de recuperación de la inversión.

El análisis financiero detallado en el Capítulo 5 recoge información de los estudios técnico y de mercado para transformarlos en rubros de ingresos y costos, durante los 5 años proyectados. Luego de analizar diversos escenarios de financiamiento, se concluyó que la inversión inicial debe realizarse con recursos propios y préstamos.

El cuadro de resumen de los principales indicadores financieros se detalla a continuación:

Tabla 6.3 Indicadores financieros

PAYBACK	2,23
VAN	\$ 79.887,57
TIR	62%
TMAR	14,31%

El período de recuperación de la inversión es de 2,23 años, es decir, que a partir de este período se generan utilidades o beneficios. El valor actual neto permite

comparar la ganancia o pérdida que el proyecto generará si se decide invertir vs la ganancia o pérdida que se puede obtener en otra opción de inversión o simplemente tener guardado el dinero en el banco. El VAN positivo proyectado a largo plazo indica que es más rentable invertir el dinero en el proyecto que en otra opción de inversión.

La tasa interna del proyecto debe ser mayor a la TMAR como premisa para determinar si un proyecto es rentable. Bajo esta “regla” el proyecto del ice cream truck es rentable y constituye una buena opción de inversión.

6.6 Objetivo 6: Análisis de sensibilidad

Realizar análisis de sensibilidad para la evaluación de la implementación del negocio en varios escenarios.

Como se detalló en el capítulo 5, el análisis de sensibilidad permite detectar aquellas variables que generan una mayor repercusión en los resultados económicos de la implementación de un proyecto, con el fin de incorporar en el análisis el riesgo que se debe asumir ante cambio en la demanda, costos, etc.

En la Figura 6.2 se muestra el aumento o disminución del valor actual neto frente a variaciones en la demanda, costos variables e inversión. Como se puede observar las variaciones en la inversión no generan cambios muy radicales en el VAN, a diferencia de la demanda e inversión que cambia notoriamente la pendiente de la recta.

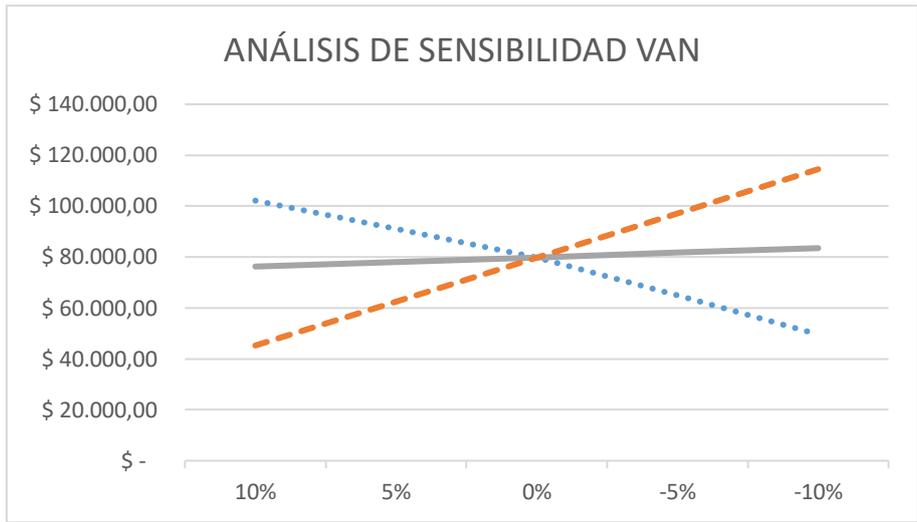


Figura 6.2 Análisis de sensibilidad VAN
 K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

Un resultado similar al anterior sucede con el análisis de la tasa interna de retorno, como se observa en la Figura 6.3 los cambios más notorios en la TIR se dan cuando aumentan o disminuyen los costos variables, los valores oscilan entre 41% y 84%, es decir, que la rentabilidad del proyecto depende en gran cuantía del aumento o disminución de los costos variables.

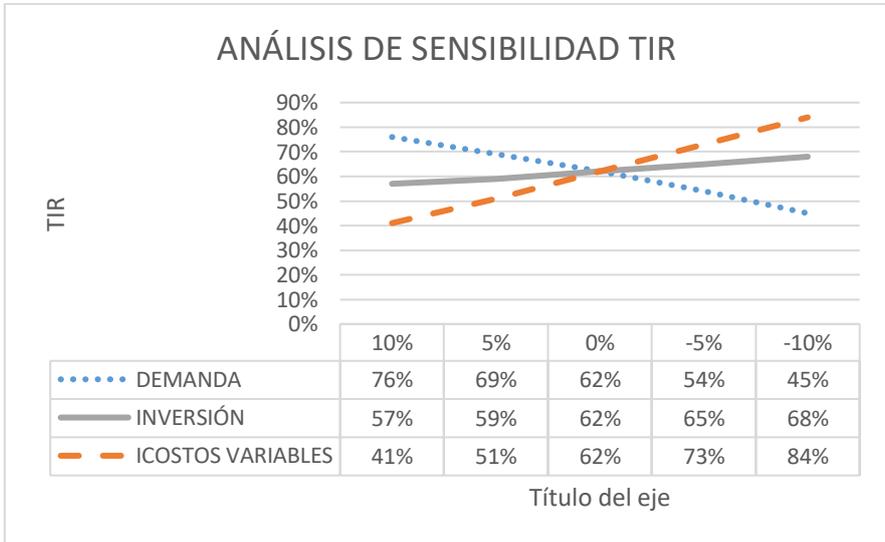


Figura 6.3 Análisis de sensibilidad TIR
 K. Arteaga , E. Díaz, Febrero 2019

CAPÍTULO 7

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

1. La implementación de una heladería rodante en la ciudad de Guayaquil no fue posible debido a la prohibición municipal hacia la venta de comida en carros en la vía pública, denominados comúnmente food trucks. No obstante, se consiguió establecer el concepto Ice Cream truck, en un terreno comercial diseñado de tal forma que los clientes perciban el concepto inicial.
2. El trabajo planteado desarrolló una nueva forma de comercialización que, aunque no fue la propuesta al principio, se espera por medio del presente negocio impulsar el establecimiento de leyes que permitan y regulen los formatos food trucks en la ciudad de Guayaquil.
3. Por medio del estudio de mercado se obtuvo información acerca de la percepción de los clientes sobre el negocio de heladerías, permitiendo ingresar al mercado con una característica diferenciadora que es la implementación de un ice cream truck.
4. Las estrategias de marketing permiten crear la identidad del producto y empresa; posibilitando la fidelización de los clientes, además de atraer a nuevos posibles compradores a través de la publicidad en redes sociales.
5. El análisis de factibilidad realizado demostró que es rentable incorporar este tipo de concepto de heladerías en la ciudad más grande del país. Siendo Guayaquil el principal motor económico del Ecuador, implementar el negocio propuesto agregará valor y modernidad al turismo de la ciudad.

7.2 Recomendaciones

1. Una vez culminado el presente estudio de factibilidad se recomienda para futuros investigadores, profundizar el estudio técnico en aspectos de operatividad y logística del negocio para abarcar posibles inconvenientes que podrían presentarse al momento de la implementación.
2. Se recomienda para futuros proyectos, mermar en lo posible el tiempo de ejecución del proyecto para evitar cambios en la percepción, gustos y

preferencias de los clientes, los cuales se ven reflejados en la investigación de mercados

3. En el contexto de la regularización de los food truck en Guayaquil, se recomienda a futuros emprendedores impulsar este tipo de negocios por medio de estudios que demuestren los beneficios sociales que puede traer consigo. Para incentivar la creación de una ordenanza que permita la circulación de estos vehículos por la ciudad de Guayaquil.
4. Se propone diseñar un plan de negocio complementario, en donde se evalué la posibilidad de implementar el ice cream truck por medio de la venta de franquicias a nivel nacional.

BIBLIOGRAFÍA

¿Qué es Food Truck? (s.f.). Obtenido de http://www.trabajo.com.mx/que_es_food_truck.htm

Alcaldía de Guayaquil. (2018). *¿Por qué hacer negocios en Guayaquil?* Obtenido de Lo mejor de Guayaquil eres tú: <https://www.guayaquil.gob.ec/Paginas/negocios-guayaquil.aspx>

Archivo Metropolitano de Historia de Quito. (2005). *Origen de las heladerías en Quito*. Recuperado el 29 de Octubre de 2018, de <http://archivohistorico.quito.gob.ec/index.php/quito-y-sus-historias/34-origen-de-las-heladerias-en-quito>

ARCOSA. (2015). *Micromercados, heladerías, fuentes de soda, casas-hogar ya no necesitan permisos sanitarios de funcionamiento*. Recuperado el Enero de 2019, de Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria: <https://www.controlsanitario.gob.ec/micromercados-heladerias-fuentes-de-soda-casas-hogar-ya-no-necesitan-permisos-sanitarios-de-funcionamiento/>

Baca Urbina, G. (2010). Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/eva-elePro/3.pdf>

Ballón, N., & Cornejo, G. (01 de 11 de 2016). *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621379>

Bartesaghi, I. (2011). *Investigación de Mercados*. Obtenido de UDELAR- RRII: http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/MEL/AP/AM/12/Investigacion_mercados.pdf

Club Planeta. (2017). *¿Qué es Food Truck?* Obtenido de http://www.trabajo.com.mx/que_es_food_truck.htm

Collitaq, D. (20 de 10 de 2015). Obtenido de <https://www.diegocoquillat.com/food-trucks-la-historia-de-los-camiones-de-comidas/>

DIRECCIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS. (Septiembre de 2018). *ESTUDIO SECTORIAL: MIPYMES Y GRANDES EMPRESAS EN EL ECUADOR PERÍODO 2013—2017*. Obtenido de SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS: <https://investigacionyestudios.supercias.gob.ec/wp-content/uploads/2018/09/Panorama-de-las-MIPYMES-y-Grandes-Empresas-2013-2017.pdf>

Director Nacional de Investigación y Estudios. (2017). *Estudios Sectoriales: Alojamiento y servicio de comidas*. Recuperado el 11 de Enero de 2019, de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador: <http://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/a0a93fff-5441-45aa-807a-8ff010875c4d/estudio+de+alojamiento+y+servicios+de+comida.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=a0a93fff-5441-45aa-807a-8ff010875c4d>

EL COMERCIO. (25 de Julio de 2018). *Guayaquil se fortalece como ciudad comercial*. Obtenido de El Comercio, Actualidad: <https://www.elcomercio.com/actualidad/guayaquil-fundacion-ecuador-comercio-negocios.html>

El Correo. (07 de Mayo de 2018). *Consumo en Ecuador 2018 ¿Qué esperan los clientes de las empresas?*. Obtenido de Diario El Correo:

<https://www.diariocorreo.com.ec/17096/nacional/consumo-en-ecuador-2018-que-esperan-los-clientes-de-las-empresas>

El Oficial. (2018). *Hacia donde crece Guayaquil*. Obtenido de El Oficial, información que construye: <http://www.eloficial.ec/hacia-donde-crece-guayaquil/>

El Telégrafo. (25 de Julio de 2015). *La tendencia de alimentación sana impone retos y genera negocios*. Obtenido de Redacción Economía: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/la-tendencia-de-alimentacion-sana-impone-retos-y-genera-negocios>

El Universo. (30 de Noviembre de 2015). *Más competencia en el mundo de los helados en Ecuador*. Recuperado el 29 de Octubre de 2018, de Economía: <https://www.eluniverso.com/noticias/2015/11/30/nota/5271108/mas-competencia-mundo-helados>

EMOL. (21 de Mayo de 2017). *Mayor variedad "gourmet" de helados hace crecer el consumo en meses de bajas temperaturas*. Obtenido de EMOL.Economía: <https://www.emol.com/noticias/Economia/2017/05/21/859147/Consumo-de-helados-en-invierno-sube-40-en-cinco-anos-y-mercado-de-las-heladerias-crece-a-US-110-millones.html>

Experto, G. (08 de 04 de 2001). *¿Qué es el estudio de factibilidad en un proyecto?* Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>

Gestion. (15 de Junio de 2017). *¿Cuánto se consume y gasta por persona en helados en América Latina?* Obtenido de Gestión: <https://gestion.pe/tendencias/consume-gasta-persona-helados-america-latina-137326?foto=11>

Grupo El Comercio. (15 de Junio de 2017). *Gestión*. Recuperado el 25 de Octubre de 2018, de <https://gestion.pe/tendencias/consume-gasta-persona-helados-america-latina-137326?foto=11>

INEC. (Abril de 2018). *Encuesta Estructural Empresarial*. Recuperado el 29 de Octubre de 2018, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-estructural-empresarial/>

INEC. (Noviembre de 2018). *Informe Ejecutivo de las Canastas Analíticas: Básica y Vital*. Recuperado el 06 de Enero de 2019, de INEC: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/canastas/Canastas_2018/Noviembre-2018/1.%20Informe_Ejecutivo_Canastas_Analiticas_nov_2018.pdf

Kantar Worldpanel. (18 de Octubre de 2018). *El consumo deja de crecer en Latinoamérica por primera vez en 10 años*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2018, de <https://insiderlatam.com/kantar-worldpanel-el-consumo-deja-de-crecer-en-latinoamerica-por-primera-vez-en-10-anos/>

La Kombi. (2018). Obtenido de <https://la-kombi-gye.negocio.site/>

Ley de Compañías. (20 de mayo de 2014). *LEY DE COMPAÑÍAS*. Obtenido de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros: <http://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/77091929-52ad-4c36-9b16-64c2d8dc1318/LEY+DE+COMPA%C3%91IAS+act.+Mayo+20+2014.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=77091929-52ad-4c36-9b16-64c2d8dc1318>

- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Pearson Education.
- Peréz, S. S., Cruz, D., & Quiroz, L. G. (2012). *Análisis de sensibilidad de indicadores financieros en la evaluación de Mypymes*. Obtenido de UAEH: https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/5523/analisis_de_sensibilidad.pdf
- Quito, A. d. (14 de 09 de 2016). *Sistema de Informacion sobre Coyuntura Macroeconómica y Social - Coyuntura*. Obtenido de <http://institutodelaciudad.com.ec/coyuntura/coyuntura-sicom/140-food-trucks-dinamica-urbana-y-capacidad-de-respuesta-3.html>
- René , A., Muñoz, F., & Álzate, L. (2017). *La evaluación financiera de proyectos y su aporte en la generación de valor corporativo*. doi:<https://doi.org/10.18667/cienciaypoderaereo.567>
- SENPLADES. (28 de Febrero de 2014). *Ficha de cifras generales, cantón Guayaquil*. Recuperado el 11 de Enero de 2019, de SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0901_GUAYAQUIL_GUAYAS.pdf
- También somos Americanos*. (2017). Obtenido de <http://tambiensomosamericanos.com/comida-artesanal-que-es-realmente/>
- Totosaus, A. (2017). *También somos Americanos*. Obtenido de <http://tambiensomosamericanos.com/comida-artesanal-que-es-realmente/>
- Vicuña Tapia, A. G. (s.f.). *Repositorio PUCE*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14064>
- Vicuña, A. (2017). *Repositorio PUCE*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14064>
- Villacís , M. (Diciembre de 2012). *Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Gestión y Negocios Internacionales*. Obtenido de “EL IMPACTO ECONÓMICO QUE TIENE EL EMPRENDIMIENTO INFORMAL EN GUAYAQUIL SOBRE LA REDISTRIBUCIÓN DE INGRESOS ENTRE LOS AÑOS 2008 Y 2012’’: <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/259/1/TESIS519VILi.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA

Encuesta sobre barras helados bajos en azúcar

Buenos días/ Buenas tardes, soy estudiante de la Escuela Superior Politécnica del Litoral; estoy realizando la siguiente encuesta para saber los gustos y preferencias, además de otros datos relevantes, que tienen los consumidores con respecto a los helados bajos en azúcar. Los datos que nos proporcione serán confidenciales, y usados estrictamente para el estudio, el tiempo de duración de la encuesta será de máximo 10 minutos. De antemano quedamos agradecidos por su colaboración y sinceridad al contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Consume usted helados o productos sustitutos como paletas o frozen?

(1) SI

(2) NO

Si su respuesta es SI continúe la encuesta, caso contrario, si su respuesta es NO muchas gracias por su tiempo y colaboración.

2. Con base a la respuesta anterior, especifique el producto que consume.

(1) Helados

(2) Productos sustitutos

3. Si responde (1) continúe con la pregunta 4, caso contrario, si su respuesta es (2) responda la siguiente pregunta.

Marque con una X el tipo de heladerías que usted suele visitar para consumir helados.

(1) Heladerías de marcas reconocidas

(2) Heladerías artesanales

(3) Heladerías de Yogurt

4. ¿Estaría dispuesto a consumir helados bajos en azúcar?

(1) Si

(2) No

Si su respuesta es SI continúe la encuesta, caso contrario, si su respuesta es NO muchas gracias por su tiempo y colaboración.

5. ¿Ha escuchado sobre los negocios de food truck? Ver imagen.



(1) Si

(2) No

6. ¿Sentiría comodidad en adquirir un helado bajo en azúcar en un ice cream trucker?

(1) Si

(2) No

7. Enumere en una escala del 1 al 3 (donde 1 es el menos importante y 3 el más importante) los motivos por los que usted consume helados.

(1) Sensación refrescante

(2) Gusto dulce

(3) Compartir en familia

8. Enumere en una escala del 1 al 5 (donde 1 es el menos preferido 5 el más preferido) el sabor de helado bajo en azúcar que le gustaría comprar.

(1) Natural

(2) Chocolate

(3) Frutas

(4)Otros

9. Enumere en una escala del 1 al 4 (donde 1 es el menos preferido 4 el más preferido) el topping (adicionales) que le gustaría ponerle a su helado.

(1) Frutas frescas

(2) Frutos secos

(3) Galletas

(4) Salsas/jarabes

10. ¿Considera usted importante llevar una vida saludable?

(1) Si

(2) No

11. ¿Con qué frecuencia usted consume o consumiría helados bajos en azúcar? Marque con una X una opción.

(1) Una a dos veces al mes

- (2) Una a dos veces a la semana
- (3) Tres a cinco veces a la semana

12. ¿Por qué medios les gustaría obtener noticias sobre promociones o actualizaciones del ice cream truck?

- (1) Facebook
- (2) Instagram
- (3) Twitter
- (4) Volantes

13. Seleccione la característica que considera más importante al momento de comprar un helado.

- (1) Precio
- (2) Marca
- (3) Sabor

Aporte nutricional

14. Seleccione el tamaño de helado que usted prefiere consumir.

- (1) Grande
- (2) Mediano
- (3) Pequeño
- (4) Tarrina de 1 litro

15. Seleccione el rango de precios que usted estaría dispuesto a pagar por el tamaño de helado de su preferencia.

- (1) \$1 - \$1.5
- (2) \$1.5 - \$2
- (2) \$2 - \$2.5
- (3) \$2.5 - \$3

16. Ordene del 1 al 3 los siguientes aspectos quisiera que su punto de venta favorito tenga, siendo el 3 el más importante para usted y 1 el menos importante.

- (1) Variedad de productos
- (2) Higiene y limpieza
- (3) Atención personalizada
- (4) Cercanía
- (5) Rapidez en la compra

17. ¿Le gustaría que este tipo de negocio posea mesas y sillas para servirse el helado bajo en azúcar?

- (1) SI
- (2) NO

18. ¿Cuál considera usted que es el sector ideal, donde se podría colocar un punto de venta para los helados bajos en azúcar? Marque con una X la opción preferida.

- (1) Urdesa
- (2) Alborada
- (3) Centro
- (4) Las Acacias (Sur)

19. ¿Cuál es su género? Seleccione la opción correspondiente.

- (1) Masculino
- (2) Femenino

20. ¿Cuál es el rango que corresponde a su edad? Seleccione la opción correspondiente.

- (1) 15 – 23
- (2) 24 – 32
- (3) 33 – 41
- (4) 42 – 50
- (5) Más de 50

21. ¿A qué se dedica actualmente? Seleccione la opción correspondiente.

- (1) Trabaja
- (2) Estudia
- (3) Ama de casa
- (4) Desempleado
- (5) Estudia/trabaja

22. ¿En qué sector de la ciudad vive? Seleccione la opción correspondiente.

- (1) Norte
- (2) Centro
- (3) Sur

23. ¿Se preocupa por la ingesta de azúcar en alimentos procesados? Seleccione la opción correspondiente.

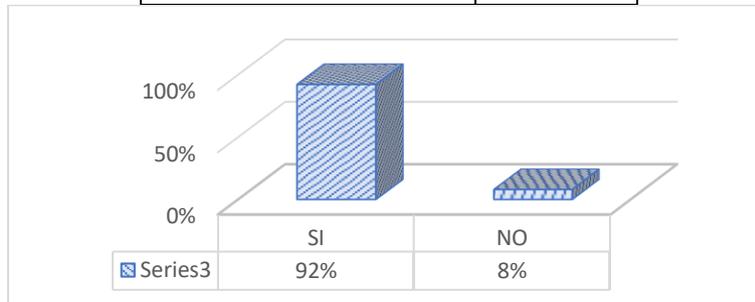
- (1) SI
- (2) NO

ANEXO 2

ANÁLISIS DE ENCUESTAS

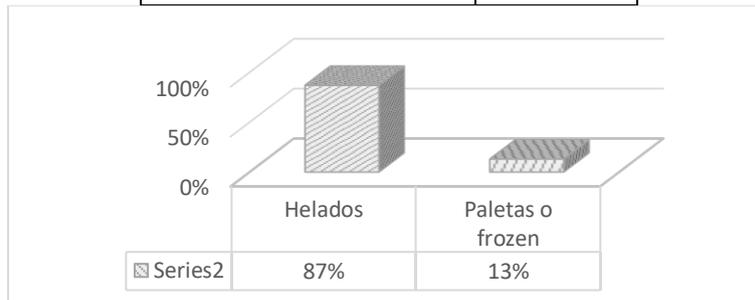
1. ¿Consume usted helados o productos sustitutos como paletas o frozen?

SI	92%
NO	8%



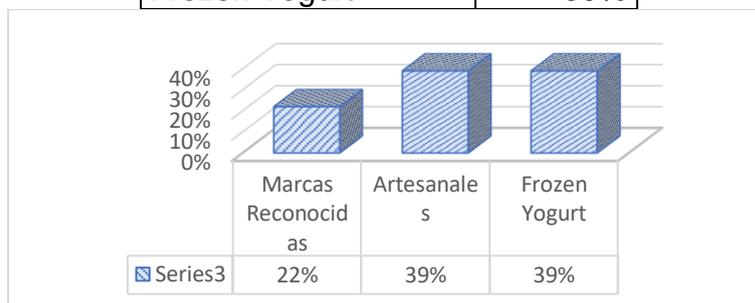
2. Con base a la respuesta anterior, especifique el producto que consume: helados u otros.

Helados	87%
Paletas o frozen	13%



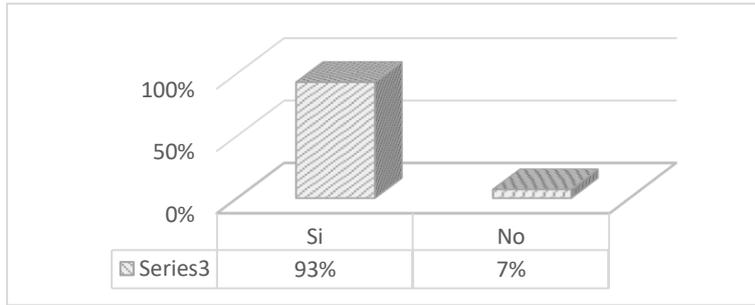
3. Seleccione el tipo de heladerías que usted suele visitar para consumir helados.

Marcas Reconocidas	22%
Artesanales	39%
Frozen Yogurt	39%



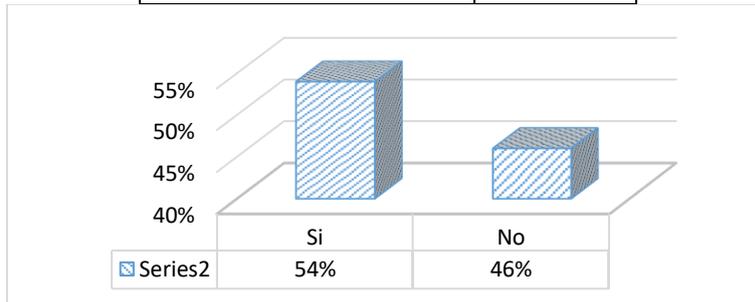
4. ¿Estaría dispuesto a consumir helados bajos en azúcar?

Si	93%
No	7%



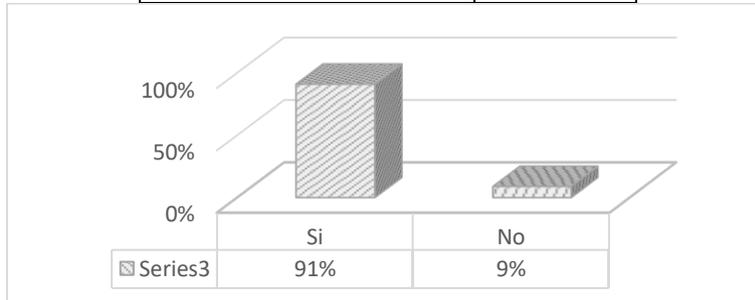
5. ¿Ha escuchado acerca de los negocios de food truck?

Si	54%
No	46%



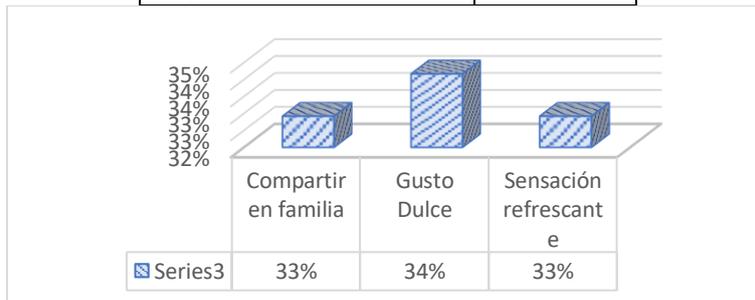
6. ¿Sentiría comodidad en adquirir un helado bajo en azúcar en un ice cream truck?

Si	91%
No	9%



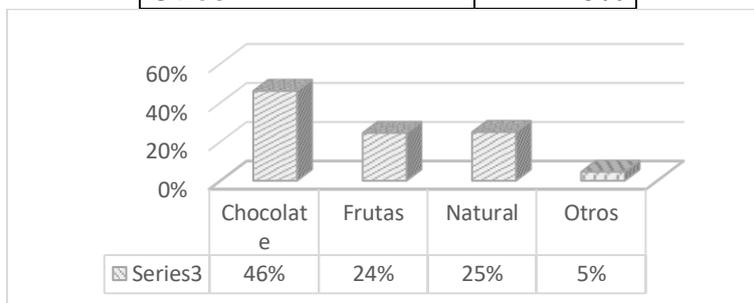
7. ¿Cuál es su motivación para consumir helados?

Compartir en familia	33%
Gusto Dulce	34%
Sensación refrescante	33%



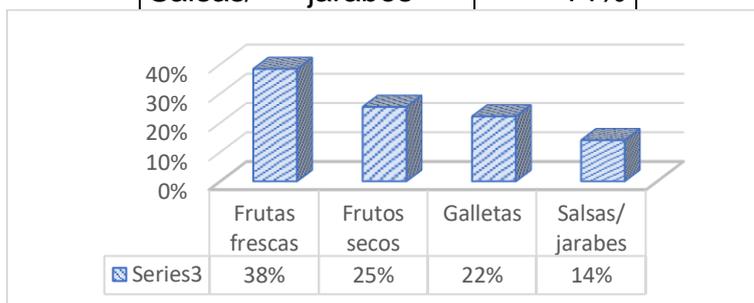
8. Elija la o las opciones de sabor de helado bajo en azúcar que le gustaría comprar.

Chocolate	46%
Frutas	24%
Natural	25%
Otros	5%



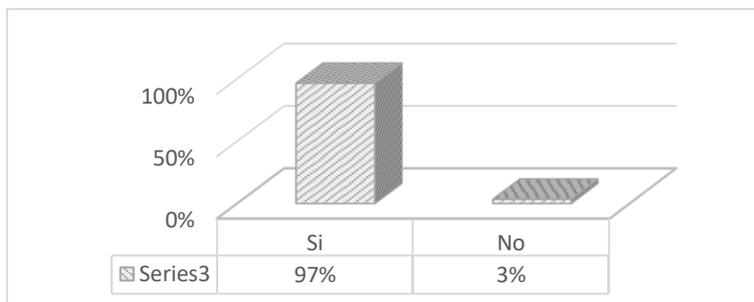
9. Elija la o las opciones de toppings que le gustaría poner a su helado.

Frutas frescas	38%
Frutos secos	25%
Galletas	22%
Salsas/ jarabes	14%



10. ¿Considera usted importante llevar una vida saludable?

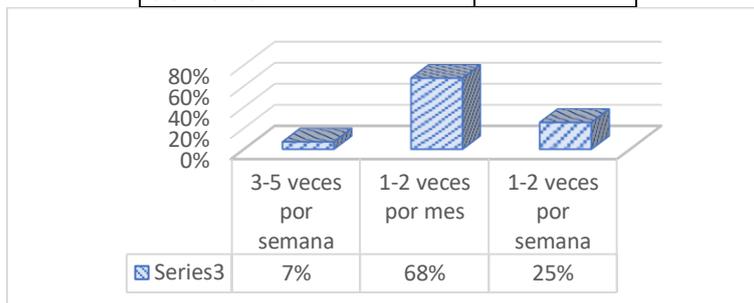
Si	97%
No	3%



11. ¿Con qué frecuencia usted consume o consumiría helados bajos en azúcar?

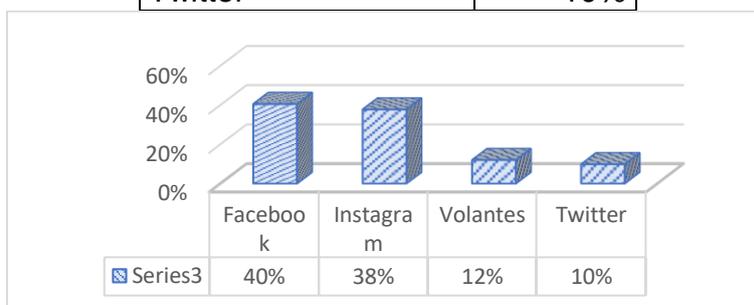
3-5 veces por semana	7%
----------------------	----

1-2 veces por mes	68%
1-2 veces por semana	25%



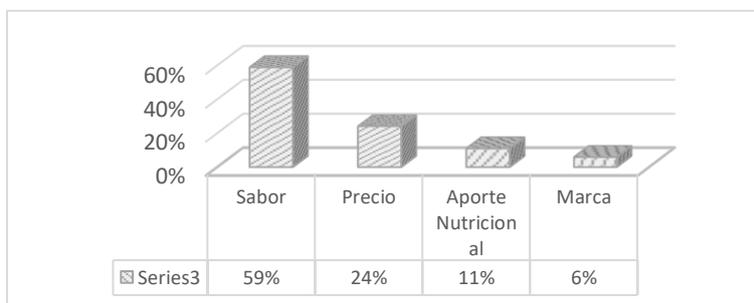
12. ¿Por qué medios les gustaría obtener noticias sobre promociones o actualizaciones del ice cream truck?

Facebook	40%
Instagram	38%
Volantes	12%
Twitter	10%



13. Seleccione la característica que considera más importante al momento de comprar un helado.

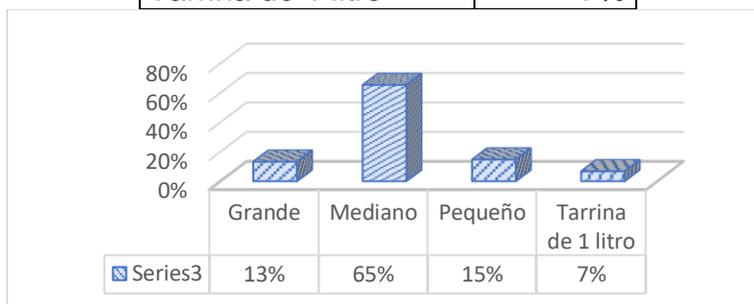
Sabor	59%
Precio	24%
Aporte Nutricional	11%
Marca	6%



14. Seleccione el tamaño de helado de yogurt que usted preferiría consumir.

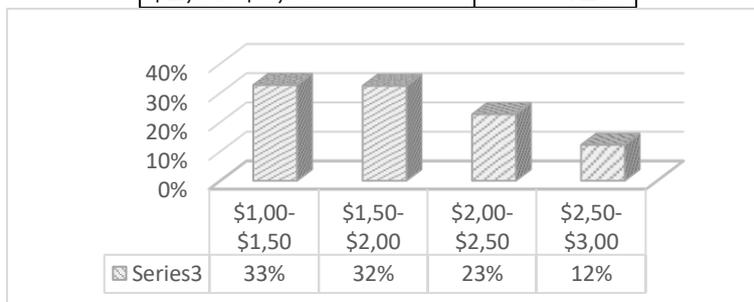
Grande	13%
Mediano	65%

Pequeño	15%
Tarrina de 1 litro	7%



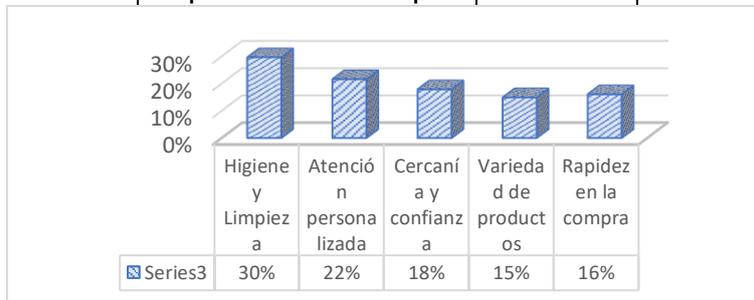
15. Seleccione el rango de precios que usted estaría dispuesto a pagar por el tamaño de helado de su preferencia.

\$1,00-\$1,50	33%
\$1,50-\$2,00	32%
\$2,00-\$2,50	23%
\$2,50-\$3,00	12%



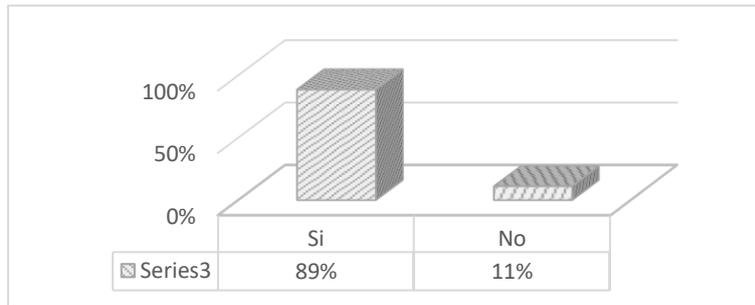
16. ¿Cuál o cuáles son las características que usted valora de un punto de venta de comida?

Higiene y Limpieza	30%
Atención personalizada	22%
Cercanía y confianza	18%
Variedad de productos	15%
Rapidez en la compra	16%



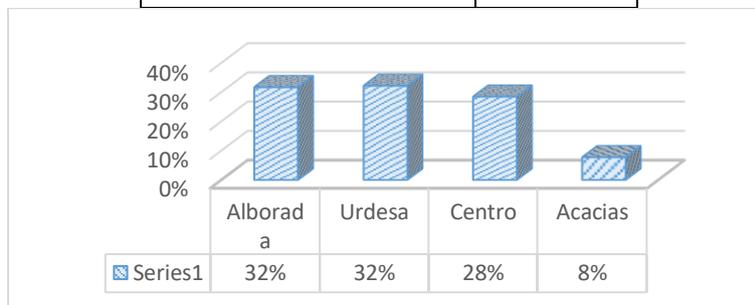
17. ¿Le gustaría que este tipo de negocio posea mesas y sillas para servirse el helado bajo en azúcar?

Si	89%
No	11%



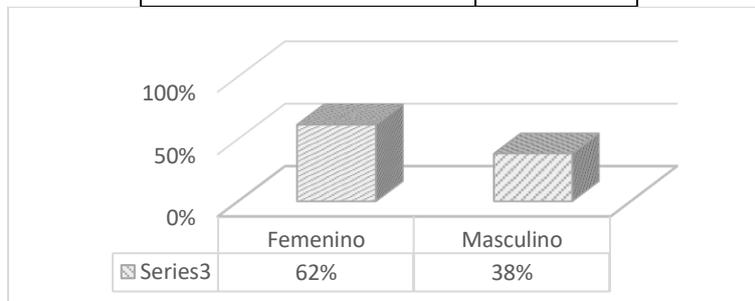
18. ¿Cuál considera usted que es el sector ideal, donde se podría colocar un punto de venta para los helados bajos en azúcar?

Alborada	32%
Urdesa	32%
Centro	28%
Acacias	8%



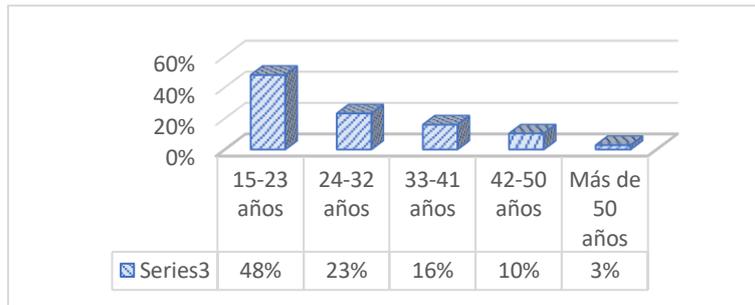
19. ¿Cuál es su género?

Femenino	62%
Masculino	38%



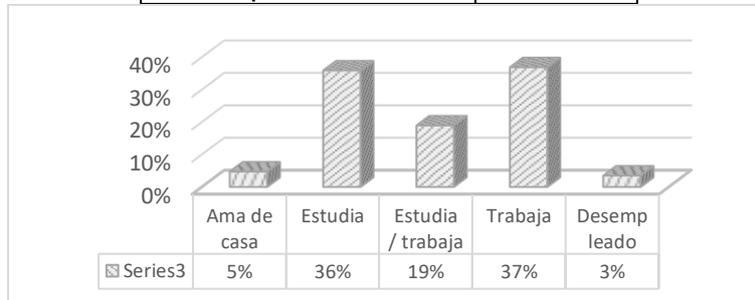
20. ¿Cuál es el rango que corresponde a su edad?

15-23 años	48%
24-32 años	23%
33-41 años	16%
42-50 años	10%
Más de 50 años	3%



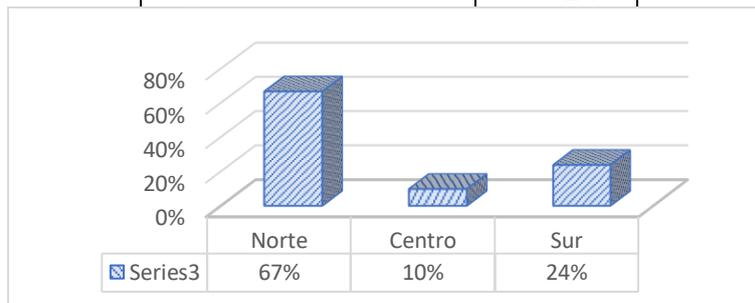
21. ¿A qué se dedica actualmente?

Ama de casa	5%
Estudia	36%
Estudia / trabaja	19%
Trabaja	37%
Desempleado	3%



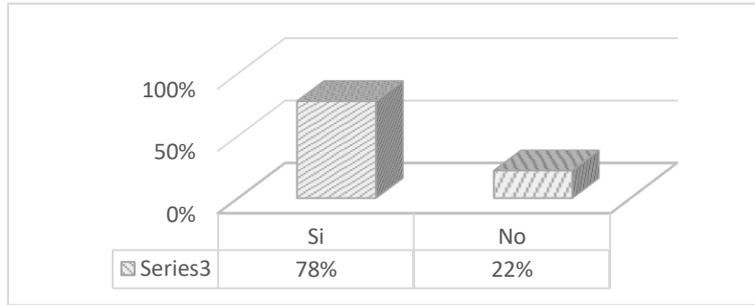
22. ¿En qué sector de la ciudad vive?

Norte	67%
Centro	10%
Sur	24%



23. ¿Se preocupa por la ingesta de azúcar en alimentos procesados?

Si	78%
No	22%



ANEXO 3

COTIZACIONES DE MÁQUINAS DE HELADO

ICELAC CIA. LTDA.

Proforma No. 32

Teléfonos: 2 / 2598451

Cliente: 1 CONSUMIDOR FINAL

Ced. I.1

Fecha: 16/01/2019

Entregar en: Apudia y Manta. Sector Cotocollao

Teléfono: 2530912

Asesor: Silvio Walter Betancourt

SEF

Observación:

Código	Descripción	Cantid.	Precio	Descuentos	Total
BR825T	MAQUINA HELADOS 30LT 1800W 220V 1PH :	1	2,480.37		2,480.37

SON: Dos mil setecientos setenta y ocho 01/100 dólares americanos

Cont.C.Entrega \$ 2,778.01

Subtotal:	2,480.37
Descuento:	0.00
Venta Neta:	2,480.37
IVA:	297.64
Cargo:	0
A Pagar:	2,778.01

Válida por 24 horas

Máquina para helados de crema

Ideal para puntos de venta

BERRY

CARACTERÍSTICAS

- Panel digital con LCD.
- Mínimo nivel de ruido.
- Contador de dispensaciones.
- Estructura en acero inoxidable.
- Sistema integrado a inyección de aire para mayor rendimiento.

TOLVAS



16 litros de capacidad

Danfoss

ESPECIFICACIONES



Producción	25-30 litros / hora
Tolva de mezcla	8 litros x 2
Sabores	2 + 1 mezcla

Voltage	220 V
Ciclos	60 Hz
Fases	Monofásica
Corriente eléctrica	11 A

Válvula de expansión	Danfoss
Compresor Embraco	15 hp
Potencia	2000 W
Número de cilindros	16 litros x 2

Enfriamiento	Aire
Refrigerante	R404A 11 Kg
Temperatura de trabajo	10°C - 38°C

Potencia del motor	1100 W
Energía del ventilador	130 W
Fuerza del compresor	4600 BTU/H

BR825_2022030912041184

Juan de Ampudia N63-16 y Menta, diagonal al local MAESTRO
Cotacachi, Quito, Ecuador
Telefono 022530912 ext.1121

BR825

ANEXO 4

BENEFICIOS SOCIALES

Detalle de la proyección de gasto en salario a trabajadores:

	2019	2020	2021	2022	2023
SBU	\$9.600,00	\$9.888,00	\$10.184,64	\$10.490,18	\$10.804,88
9,45% IESS	\$907,20	\$934,42	\$962,45	\$991,32	\$1.021,06
Aporte patronal	\$1.070,40	\$1.102,51	\$1.135,59	\$1.169,65	\$1.204,74
13mo. Sueldo	\$800,00	\$824,00	\$848,72	\$874,18	\$900,41
14to. Sueldo	\$800,00	\$824,00	\$848,72	\$874,18	\$900,41
Fondos de reserva	\$800,00	\$824,00	\$848,72	\$874,18	\$900,41
Vacaciones	\$400,00	\$412,00	\$424,36	\$437,09	\$450,20
IECE+SECAP	\$96,00	\$98,88	\$101,85	\$104,90	\$108,05
TOTAL	\$14.473,60	\$14.907,81	\$15.355,04	\$15.815,69	\$16.290,16

ANEXO 5

Cálculo de la tasa de crecimiento promedio del salario básico unificado:

AÑO	Salario Básico Unificado	Tasa de Crecimiento por año
2015	354	4,12%
2016	366	3,39%
2017	375	2,46%
2018	386	2,93%
2019	394	2,07%
INCREMENTO PROM DEL SBU		2,99%

ANEXO 6

Detalle de los costos por uniformes:

COSTOS DE UNIFORMES					
Artículo	Cantidad	Precio	Subtotal	Cantidad Anual	Costo Anual
Camisetas	4	\$ 20,00	\$ 80,00	2	\$ 160,00
Gorras	2	\$ 10,00	\$ 20,00	1	\$ 20,00
Guantes	800	\$ 0,25	\$ 200,00	1	\$ 200,00
TOTAL					\$ 380,00

ANEXO 7

Cálculo del Capital de Trabajo

Ingreso por Ventas	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
pequeño	\$ 1.010,11	\$ 1.010,11	\$ 2.020,23	\$ 2.020,23	\$ 2.020,23	\$ 2.020,23	\$ 2.020,23	\$ 2.020,23	\$ 2.020,23	\$ 2.020,23	\$ 2.020,23	\$ 4.040,45
mediano	\$ 5.471,44	\$ 5.471,44	\$ 10.942,89	\$ 10.942,89	\$ 10.942,89	\$ 10.942,89	\$ 10.942,89	\$ 10.942,89	\$ 10.942,89	\$ 10.942,89	\$ 10.942,89	\$ 21.885,77
grande	\$ 1.313,15	\$ 1.313,15	\$ 2.626,29	\$ 2.626,29	\$ 2.626,29	\$ 2.626,29	\$ 2.626,29	\$ 2.626,29	\$ 2.626,29	\$ 2.626,29	\$ 2.626,29	\$ 5.252,59
Ventas por helado de 1L	\$ 1.178,46	\$ 1.178,46	\$ 2.356,93	\$ 2.356,93	\$ 2.356,93	\$ 2.356,93	\$ 2.356,93	\$ 2.356,93	\$ 2.356,93	\$ 2.356,93	\$ 2.356,93	\$ 4.713,86
TOTAL INGRESOS VENTAS	\$ 8.973,17	\$ 8.973,17	\$ 17.946,33	\$ 35.892,66								
pequeño	\$ 561,51	\$ 561,51	\$ 1.123,02	\$ 1.123,02	\$ 1.123,02	\$ 1.123,02	\$ 1.123,02	\$ 1.123,02	\$ 1.123,02	\$ 1.123,02	\$ 1.123,02	\$ 2.246,04
mediano	\$ 3.604,73	\$ 3.604,73	\$ 7.209,46	\$ 7.209,46	\$ 7.209,46	\$ 7.209,46	\$ 7.209,46	\$ 7.209,46	\$ 7.209,46	\$ 7.209,46	\$ 7.209,46	\$ 14.418,93
grande	\$ 887,80	\$ 887,80	\$ 1.775,60	\$ 1.775,60	\$ 1.775,60	\$ 1.775,60	\$ 1.775,60	\$ 1.775,60	\$ 1.775,60	\$ 1.775,60	\$ 1.775,60	\$ 3.551,20
Costos por helado de 1L	\$ 822,62	\$ 822,62	\$ 1.645,24	\$ 1.645,24	\$ 1.645,24	\$ 1.645,24	\$ 1.645,24	\$ 1.645,24	\$ 1.645,24	\$ 1.645,24	\$ 1.645,24	\$ 3.290,47
COSTOS VARIABLES TOTALES	\$ 5.876,66	\$ 5.876,66	\$ 11.753,32	\$ 23.506,64								
Gasto en publicidad	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Gastos en salarios	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02	\$ 594,02
Gastos en servicios básicos	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
Gastos de alquiler	\$ 1.400,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00
Servicios municipales	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75	\$ 113,75
mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ 350,00	\$ -	\$ -	\$ 350,00	\$ -	\$ -	\$ 350,00	\$ -	\$ -	\$ 350,00
Gastos en vestimenta	\$ 300,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 80,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTOS FIJOS TOTAL	\$ 3.407,77	\$ 2.407,77	\$ 2.757,77	\$ 2.407,77	\$ 2.407,77	\$ 2.837,77	\$ 2.407,77	\$ 2.407,77	\$ 2.757,77	\$ 2.407,77	\$ 2.407,77	\$ 2.757,77
COSTOS TOTALES	\$ 9.284,43	\$ 8.284,43	\$ 14.511,09	\$ 14.161,09	\$ 14.161,09	\$ 14.591,09	\$ 14.161,09	\$ 14.161,09	\$ 14.511,09	\$ 14.161,09	\$ 14.161,09	\$ 26.264,41
UTILIDAD	\$ -311,26	\$ 688,74	\$ 3.435,24	\$ 3.785,24	\$ 3.785,24	\$ 3.355,24	\$ 3.785,24	\$ 3.785,24	\$ 3.435,24	\$ 3.785,24	\$ 3.785,24	\$ 9.628,25
SALDO ACUMULADO	\$ -311,26	\$ 377,47	\$ 3.812,71	\$ 7.597,95	\$ 11.383,19	\$ 14.738,43	\$ 18.523,67	\$ 22.308,91	\$ 25.744,15	\$ 29.529,39	\$ 33.314,63	\$ 42.942,88

