

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



Facultad de Ciencias Sociales y Humanística

Diseño de Plan de Negocios para la comercialización del snack saludable “Nachocho”
en el campus Gustavo Galindo de la ESPOL en Guayaquil.

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

Ingeniería en Negocios Internacionales

Presentado por:

Ariana Lisette Ángel Burgos

Frank Manuel Posligua Vidal

GUAYAQUIL - ECUADOR

2019

DEDICATORIA

A mis padres, Julio y Mercedes.

A mis hermanos, Julio, Ismael y Miluska.

Frank Manuel Posligua Vidal.

A mis padres, Nancy y Luis.

A mis Hermanos, Iván, David y Dayana.

Ariana Lisette Angel Burgos.

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Ariana Lissette Angel Burgos y Frank Manuel Posligua Vidal 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”

Ariana Lissette Angel Burgos

Frank Manuel Posligua Vidal

EVALUADORES

José Omar Zurita Cueva
PROFESOR DE LA MATERIA

José Omar Zurita Cueva
PROFESOR TUTOR

RESUMEN

En el campus Gustavo Galindo de la ESPOL existe disconformidad por parte del alumnado en cuanto al servicio de alimentación. Entre los inconvenientes que persisten se encuentran la baja oferta de productos saludables y el limitado tiempo que hay para adquirirlos. Con el fin de ofrecer al estudiante politécnico una nueva alternativa, el presente proyecto plantea la elaboración de un snack saludable a base de harina de chochos, una opción de alto aporte nutricional y de rápido consumo.

Para el análisis de la problemática y planteamiento de la solución, se utilizó la metodología Design Thinking. Una vez identificado el problema y definida la solución, se desarrolló el estudio de mercado, determinando como población objetivo a los estudiantes politécnicos de pregrado. Para determinar la factibilidad económica del proyecto, el análisis financiero se realizó mediante el cálculo del VAN, TIR y PAYBACK.

Como resultado de la investigación de mercado se obtuvo que 7 de cada 10 estudiantes (de los 10.970 registrados al año 2018) estén dispuestos a consumir “Nachocho” en presentaciones de 50g a \$1.00. A su vez, para la comercialización se identificó que las redes sociales son el medio idóneo para realizar la publicidad del producto y sus beneficios, adicionando las campañas de promoción.

El estudio de mercado determinó que el mercado de snacks saludables en el campus Gustavo Galindo no se encuentra desarrollado; frente a esta oportunidad de negocio, y considerando los resultados del análisis financiero, se concluye que “Nachocho” es un emprendimiento financieramente viable y con posibilidad de expansión.

Palabras claves: Snacks, Estudiantes, Design Thinking, Nachocho.

ABSTRACT

At Gustavo Galindo campus in ESPOL, the students feel dissatisfaction regarding the food service. Among the disadvantages that persist are the low supply of healthy products and the limited time that there is to acquire them. In order to offer the polytechnic student a new alternative, this project proposes the development of a healthy snack based on crabmeat, an option of high nutritional value and fast consumption.

For the analysis of the problem and approach of the solution, the Design Thinking methodology was used. Once the problem was identified and the solution was defined, the market study was developed, determining the undergraduate polytechnic students as the target population. To determine the economic feasibility of the project, the financial analysis was carried out by calculating the VAN, TIR and PAYBACK.

As a result of the market research it was obtained that 7 out of 10 students (out of the 10,970 registered in 2018) are willing to consume "Nachocho" in presentations of 50g to \$ 1.00. In turn, for marketing it was identified that social networks are the ideal means to carry out the advertising of the product and its benefits, adding promotional campaigns.

The market research determined that the healthy snack market at the Gustavo Galindo campus is not developed; Faced with this business opportunity, and considering the results of the financial analysis, it is concluded that "Nachocho" is a financially viable venture with the possibility of expansion.

Keywords: Snacks, Students, Design Thinking, Nachocho.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	I
ABSTRACT.....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ABREVIATURAS.....	V
SIMBOLOGÍA.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	VIII
CAPÍTULO 1.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Descripción del problema.....	1
1.2 Justificación del problema.....	2
1.3 Objetivos.....	2
1.3.1 Objetivo general.....	2
1.3.2 Objetivos específicos.....	3
CAPÍTULO 2.....	5
2. METODOLOGÍA.....	5
2.1 Metodología de Design Thinking.....	5
2.2 Metodología del Análisis Estratégico.....	8
2.2.1 Ambiente Externo.....	8
2.2.2 Ambiente Interno.....	12
2.3 Metodología de la investigación de mercado.....	14
2.3.1 Identificación del problema.....	14
2.3.3 Formulación del diseño de la investigación.....	15
2.3.4 Diseño muestral.....	15
2.4.1 Horizonte del proyecto.....	17

2.4.2	Financiamiento del proyecto	17
2.4.3	Valor Actual Neto (VAN).....	17
2.4.4	Tasa Interna de Retorno (TIR)	17
3.3	Análisis de mercado	20
3.3.1	Marketing Mix.....	20
3.4	Análisis financiero	25
3.4.1.	Inversión y costos	25
3.4.2	Detalle de ingresos y punto de equilibrio	26
3.4.3	Proyección de la demanda mensual	26
3.4.4	Flujos de caja proyectados mensual y anualmente	27
3.4.5	Análisis del VAN, TIR Y Payback	27
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	28
	BIBLIOGRAFÍA.....	31
	ANEXOS	33

ABREVIATURAS

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral.
FCSH	Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas.
CELEX	Centro de Lenguas Extranjeras.
FCV	Facultad de Ciencias de la Vida.
UBEP	Unidad de Bienestar Estudiantil y Politécnico.
MSP	Ministerio de Salud Pública.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura.
ENT	Enfermedades Crónicas no Transmisibles.
ECV	Encuesta de Condiciones de Vida.
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos.

SIMBOLOGÍA

gr	Gramo
kcal	Kilocalorías
mg	Miligramos

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 2.1 Análisis de la cadena de valor.....	13
Ilustración 3.1 Diseño frontal de empaque "Nachocho"	21
Ilustración 3.2 Etiqueta nutricional de "Nachocho"	23
Ilustración 3.3 Cronograma de actividades de promoción.....	25
Ilustración 3.4 Cálculo de la TMAR	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 FODA.....	12
Tabla 3.1 Matriz estratégica FODA.....	19
Tabla 3.2 Tabla nutricional por porción.....	21
Tabla 3.3 Marcas Competidoras.....	23

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

Asumir nuevas responsabilidades, mayor independencia y cambios de rutina, definen un nuevo estilo de vida para los estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), que se caracteriza por una marcada tendencia en el consumo de “comidas rápidas”, debido a los precios relativamente económicos y a la disponibilidad en cuanto a lugar y hora.

Dentro del campus Gustavo Galindo de la ESPOL, existen comedores, bares y quioscos, que son concesionados por parte de la Gerencia Administrativa, los cuales ofrecen desde almuerzos completos hasta comida típica de rápida preparación, también sánduches, batidos, varios tipos de snacks y golosinas. A pesar de que existen muchas opciones en cuanto a alimentos, no pueden ser considerados en su totalidad como saludables, debido a que no cuentan con todos los grupos alimenticios adecuados y los desniveles de aporte de sal, azúcar y grasas.

Otro limitante para adaptar una alimentación sana, es el tiempo destinado para almorzar, pues la masiva concurrencia en los establecimientos de alimentos en horarios del mediodía deriva en largas filas de espera. A esto se añade que, el presupuesto económico de los estudiantes para la alimentación, muchas veces se convierte en el factor determinante al momento de elegir por una u otra opción.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se reconoce tres factores limitantes en los estudiantes al momento de elegir una opción de alimentación saludable a) baja oferta de alimentos sanos; b) poco tiempo destinado para almorzar y c) presupuesto económico restringido. Estos aspectos influyen en la decisión de los estudiantes por adoptar una alimentación saludable y conlleva a que descuiden el valor nutritivo de los alimentos que define el aporte de energía que requieren para su desempeño académico.

El presente proyecto supone desarrollar un producto como solución ante la situación que se desarrolla en torno al tema de la alimentación en los estudiantes de la ESPOL.

Puesto que las jornadas de estudio son extenuantes y representan un alto consumo de energía, los estudiantes requieren de un producto de rápida adquisición en términos de tiempo y dinero, y que a la misma vez aporte a una dieta saludable.

1.2 Justificación del problema

Frente a la tendencia de consumir productos naturales, sanos, libres de grasas saturadas y gluten, sin dejar de mencionar los limitantes que presentan los estudiantes, como dinero y tiempo, surge la necesidad de ofrecer mejores opciones de alimentos, que se adapten a su estilo de vida y a su vez contribuyan a una alimentación saludable.

Debido a las variables mencionadas previamente (tiempo, dinero, aporte nutricional), los estudiantes se encuentran condicionados al momento de adquirir sus alimentos, por lo que finalmente optan por opciones más rápidas, como lo son: snacks, golosinas, refrigerios varios, además de otros alimentos previamente elaborados que solo se comercializan en los quioscos.

Considerando la necesidad que presentan los estudiantes en cuanto a una alimentación saludable pero que se adapte a su dinámico estilo de vida, el presente proyecto plantea la elaboración y comercialización de un snack saludable a base de chochos. Debido a su composición nutricional de proteínas, Nachochos, un snack elaborado a base de chochos se convierte en una alternativa para los estudiantes ya que aporta la energía necesaria que demandan en un día académico, a su vez es apto para todos los consumidores porque es libre de gluten y su disponibilidad adquisitiva en cuanto a tiempo y dinero se ajusta sus necesidades.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un plan de negocios para la comercialización del snack “Nachocho” con el propósito de ofrecer una alternativa nutritiva a los estudiantes de la ESPOL en el campus Gustavo Galindo.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar el nivel de aceptación de los estudiantes hacia el consumo de snacks con bajos niveles en grasas saturadas, sal y azúcar para el conocimiento de la preferencia del consumo de este tipo de alimentos.
- Emplear un estudio de mercado en el campus Gustavo Galindo de la ESPOL para la observación de la disponibilidad de los estudiantes del consumo de snacks saludables.
- Determinar la estrategia adecuada para competir en el mercado de alimentos del campus Gustavo Galindo de la ESPOL.
- Evaluar la viabilidad del proyecto a base de un análisis financiero para la determinación de la factibilidad económica del mismo.

1.4 Marco teórico

Hasta la actualidad existe mucha preocupación por la situación nutricional que presentan los niños y jóvenes en el país, por este motivo tanto el gobierno ecuatoriano, como pequeños emprendedores han tomado medidas de acción frente a los resultados obtenidos en la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Según la ECV (2014), el cambio en el estilo de vida de los ecuatorianos los conduce a modificar los patrones alimentarios, teniendo como resultado que el 70% de la población tiene un creciente riesgo de morir a edad temprana por Enfermedades No Transmisibles (ENT), entre las que prevalecen enfermedades cardiovasculares, diabetes y cáncer.

A su vez, de acuerdo con la data del MSP del 2012, mediante la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), en Ecuador la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, las enfermedades cerebrovasculares y las enfermedades isquémicas de corazón están entre las primeras causas de mortalidad en adultos, y se encuentran correlacionadas con la modificación en los patrones alimentarios y a la actividad física.

A mediados del 2018, el Ministerio de Salud Pública (MSP) presentó las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA), documento que, realizado en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), tiene como finalidad generar hábitos saludables de alimentación en el país.

Actualmente en Ecuador, existen empresas como Wipala Healthy Snacks, que elabora snacks saludables con granos andinos y frutas tropicales provenientes de territorio nacional. Este emprendimiento, iniciado por Jaime Santillán, usa materia prima nacional como la quinua, el chocho, el amaranto, banano, coco, piña, incluso chocolate, (Banco Mundial, 2015)

A esta nueva tendencia se suman empresas nacionales como “Platayuc”, empresa dedicada a la elaboración de snacks con plátano y yuca; del mismo modo, está “Sumak Mikuy”, empresa productora de uvilla en fresco y deshidratado de manera ecológica, con posicionamiento en mercado nacional e internacional.

En una reciente investigación realizada por PRO-Ecuador en el año 2018, en el país la producción especializada en snacks saludables ha llegado a fortalecerse y difundirse de tal manera que es posible atender la demanda existente en mercados externos.

Esta creciente demanda mundial de productos saludables se ha convertido en una oportunidad para las empresas posicionadas en el mercado de alimentos y bebidas. Firmas como Hershey, PepsiCo y Kellog's, han invertido en innovación para ofrecer nuevas líneas de productos que satisfagan las actuales necesidades del mercado de snacks, cumpliendo en términos de conveniencia y nutrición. (Industria Alimenticia, 2018).

La tendencia por el consumo de alimentos saludables y de rápida adquisición por parte de los consumidores, y el esfuerzo empleado por empresas nacionales e internacionales en busca de satisfacer las necesidades de estos consumidores, convierten al creciente mercado de snacks saludables en una oportunidad atractiva para introducir nuevos productos.

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

2.1 Metodología de Design Thinking

La metodología Design Thinking, es una herramienta que permite plantear una solución a un problema mediante el análisis de perspectiva de los diferentes actores inmersos en la problemática, con el propósito de desarrollar el contexto de la situación, generar ideas y posibles alternativas, para el desarrollo de productos o servicios funcionales que atiendan una necesidad específica.

Inicialmente, el problema identificado fue la alimentación no saludable que mantienen los estudiantes de pregrado de la ESPOL en el campus Gustavo Galindo, como resultado de un dinámico estilo de vida académico. Partiendo de esta premisa, para el desarrollo de la metodología, se realizaron las siguientes actividades:

1. Entrevistas con actores primarios y secundarios: Se definieron varios agentes, entre los que destacamos a: estudiantes politécnicos; familiares; nutricionistas; Personal de Unidad de Bienestar Estudiantil y Politécnico (UBEP); Autoridades de Facultades y; Representantes de Federación Estudiantil Politécnico (FEPOL), a quienes se les realizaron entrevistas, por medio de las cuales se trataron temas referentes a la alimentación que mantienen los estudiantes dentro del campus, obteniendo desde las distintas perspectivas de los actores, se compartieron opiniones y cómo se aborda esta situación actualmente, de este modo, se conoció el problema desde sendas perspectivas.

A continuación, la síntesis de las entrevistas más destacadas:

- María de los Ángeles Rodríguez – Directora UBEP

Expone que se realiza valoración nutricional a los novatos y se continúa con un seguimiento en conjunto con Facultad de Ciencias de la Vida (FCV) y los estudiantes de Nutrición. Como medida de control a futuro se publicarán las calorías de los platillos de los menús.

- Alexandra Arteaga – Asistente UBEP 1

La profesional explica que en conjunto con FCV se toman muestras para realizar análisis microbiológicos de los productos que se expenden en bares, comedores y quioscos del campus. Además, menciona que para brindar soluciones existe la Comisión de Soporte Técnico y Comisión de Usuarios.

- María Elena Romero – Sub-Decana y Docente de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas (FCSH)

Manifiesta que una de las medidas para el cuidado de la alimentación de la comunidad politécnica que ha tomado la Universidad es la implementación del comedor Go Fresh. Además, dentro del campus existen unidades administrativas que asumen la responsabilidad sobre este tema. Por otra parte, precisa que la alimentación de los estudiantes depende de factores como el dinero, apoyo de los padres y el tiempo.

- María Cecilia Moreno – Directora CELEX y Docente FCSH

Comenta que a través de la encuesta de salida realizada a graduados se evidencia que el servicio de alimentación no es percibido como bueno. La nutrición se refleja en el desempeño de los estudiantes tanto en quienes no consumen alimentos como en quienes sí, además dependerá de los alimentos. Concluye que lo que consuman producirá efectos a lo largo del día.

- Inés Ferrín – Nutricionista y Dietista.

Estima que en educación alimentaria se considera como factor fundamental los tiempos de comida, sin embargo, es un error significativo y común que presentan los estudiantes universitarios, debido a que las actividades académicas no les permiten adoptar una alimentación sana. También comenta que existe una gran diferencia entre alimentarse y alimentarse sanamente, la primera todas las personas lo hacemos, la segunda, pocos lo practican.

2. Generar Insights: A partir de la información obtenida en las entrevistas, se realizó un primer análisis, el cual consiste en extraer las ideas expuestas por cada uno de los actores, partiendo de aspectos claves y recurrentes. Estas ideas fueron agrupadas, de acuerdo al tema del que trataba, en una sola idea principal, generando así distintos insights.

A continuación, los insights obtenidos:

- Las variables que el estudiante politécnico considera al momento de almorzar son: precio, calidad y tiempo.
 - El estudiante politécnico mantiene como primera opción el almuerzo en comedores y como segunda opción recurre al consumo de alimentos de rápida preparación.
 - Existen estudiantes con escasos recursos económicos que no cubren su alimentación en el campus.
 - La planificación de los horarios de las materias dificulta que los estudiantes tengan un tiempo pertinente y estable para almorzar.
 - Existen acciones de control nutricional y seguimiento a estudiantes que las desarrolla la UBEP en conjunto con la FCV.
 - Las comisiones de la UBEP realizan controles, capacitaciones y análisis microbiológicos sobre los alimentos que ofrecen los concesionarios.
 - Existe una limitada oferta de comida saludable y nutritiva en bares y comedores.
 - La mayoría de los concesionarios focalizan su actividad en el interés comercial y soslayan el bienestar estudiantil.
3. Interpretar la información obtenida: Para el análisis de la información desarrollada hasta el momento, se utilizaron dos herramientas: Mapa de empatía y el Mapa de experiencia. Para esto, definimos dos grupos principales de actores, siendo estos los Estudiantes politécnicos y los Nutricionistas.
4. Idear las posibles soluciones: A partir de todos los análisis previos, se prosiguió con el desarrollo de posibles soluciones. Luego de una lluvia de ideas, y de no descartar ninguna posible solución, se escogió finalmente la más idónea con base en la dificultad de su desarrollo y la importancia de su impacto.

La aplicación de esta metodología permitió determinar el problema a enfrentar y la solución viable considerando las oportunidades existentes para su desarrollo y los principios de diseño. Siendo el siguiente, el problema identificado: **¿Los estudiantes politécnicos poseen una alimentación saludable dentro del campus Gustavo Galindo?**, y considerando los principios de diseño: altos requerimientos nutricionales, que aporte valores nutricionales importantes, y disponibilidad en cuanto a tiempo y dinero se propuso como posible solución la creación de un snack saludable.

2.2 Metodología del Análisis Estratégico

2.2.1 Ambiente Externo

2.2.1.1 Análisis del Macroentorno

2.2.1.1.1 Entorno Político

En la actualidad, Ecuador es percibido nuevamente como un país políticamente inestable dado los diferentes acontecimientos ocurridos durante el 2018. Distintos casos de corrupción, peculado y abusos de poder han sido descubiertos en el último año. El actual presidente, Lenin Moreno, ha prometido combatir estos hechos por medio de una “cirugía mayor” en todos los poderes del Estado. Varios asambleístas, ministros y demás funcionarios han sido acusados y procesados judicialmente. Sin dejar de mencionar que el ex vice-presidente Jorge Glas fue destituido de su cargo y sentenciado en diciembre del 2017 a 6 años de prisión por comprobársele el delito de asociación ilícita, esto inmerso en el caso Oderbrecht, el cual desencadenó en la investigación de varios casos de corrupción en el Estado. La vice-presidente que sustituyó a Glas, María Alejandra Vicuña, renunció a su cargo luego de que fue acusada de cobrar diezmos a sus colaboradores.

2.2.1.1.2 Entorno Económico

Uno de los principales indicadores económicos utilizados para medir la evolución de la economía del país es el Producto Interno Bruto (PIB), según datos del Banco Central del Ecuador (2018), durante el segundo semestre del año 2018 el PIB registró un incremento del 0.9%, considerado inferior en relación al crecimiento del 2.1% del mismo periodo en el 2017, ubicando al país en un estado de desaceleración económica, de acuerdo con la publicación del diario El Telégrafo, en su publicación de septiembre del 2018.

El crecimiento del segundo trimestre es justificado con el incremento del consumo final del gobierno central, lo cual contradice las medidas de austeridad tomadas por el gobierno para reducir y optimizar el gasto público, ya que se encuentra concentrado en inversión en infraestructura.

Por otro lado, las importaciones continúan en ritmo ascendente, aunque el año 2018 presentó una reducción comparado con el 2017, mientras que las exportaciones no muestran crecimiento alguno.

Feliz Casares y Marcelo Varela, especialistas en economía, estiman que finalizando el periodo actual el crecimiento de la economía ecuatoriana no será mayor a 1%.

2.2.1.1.3 Entorno Social

De acuerdo con la última encuesta realizada por el INEC (2018), los resultados obtenidos de la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico indican que los hogares ecuatorianos se dividen en cinco estratos: Estrato A, comprende el 1.9% de los hogares, nivel B el 11.2%, nivel C+ el 22.8%, en nivel C- el 49.3% y el 14.9% en el estrato D.

Por otro lado, el INEC publicó el jueves 6 de diciembre que el país tuvo una deflación de 0.25% en el mes de noviembre, siendo la sexta inflación negativa del año. Los principales productos que incidieron en la baja de la inflación son: prendas de vestir y alimentos, recreación y cultura.

En cuanto a la Canasta Familiar Básica, en el mes de noviembre tuvo un costo de USD 714,67, siendo Cuenca y Loja las ciudades donde cuesta más la canasta familiar básica, USD 738,97.

2.2.1.1.4 Entorno Tecnológico

Dentro del Ecuador actualmente existe cobertura de redes móviles 2G, 3G, 4G, incluso superior, en toda la geografía nacional, no obstante, los mayores avances se encuentran en las zonas urbanas y principalmente en las provincias de Pichincha y Guayas.

Según el Ministerio de Telecomunicaciones, a septiembre del 2018 existen más de 15 millones de líneas activas en las tres distintas operadoras móviles del país, siendo Pichincha y Guayas las provincias con mayores usuarios.

Existe acceso ilimitado a contenido multimedia de todo tipo colgado en la web, como portales de noticias, redes sociales, servicios de comercio electrónico, plataformas de streaming, entre otros tantos servicios que se ofrecen por medio del internet.

Debido a los avances tecnológicos en cuanto a la apertura de redes de telecomunicaciones con mayores alcances de cobertura y a la presencia de varios productos digitales, los niveles de “analfabetismo digital” disminuyen cada año. Según datos del Ministerio de Telecomunicaciones, para el año 2017 la cifra es de 10,48% de la población nacional.

2.2.1.1.5 Entorno Ambiental

En la actualidad existe gran controversia en el entorno ambiental del país, debido a las intenciones del gobierno ecuatoriano de explotar el campo Ishpingo ubicado el Parque Yasuní, que forma parte del bloque petrolero 43, conocido como ITT. De acuerdo con las cifras presentadas por Petroamazonas, la explotación del permitiría incrementar la producción de unos 58.119 barriles diarios a 114.127, del 2018 al 2019.

Esta gran controversia ha movido a ecologistas y activistas del país quienes expresan su inconformidad frente al nombramiento del ministro de medio ambiente, Marcelo Mata ya que afirman que el nombramiento del nuevo ministro facilitaría las licencias ambientales sobre todo el Parque Nacional Yasuní.

A su vez, alrededor de 500 científicos provenientes de diversas partes del mundo, expresaron su negación a través de cartas dirigidas al presidente Lenin Moreno y a otros entes del estado, manifestando su preocupación por los planes de explotación del parque.

2.2.1.2 Análisis del Microentorno.

2.2.1.2.1 Poder de negociación de los proveedores.

Tiende a ser bajo debido a la cantidad considerada de proveedores existentes en la ciudad, desde las grandes cadenas de supermercados (Corporación El Rosado, Corporación Favorita) hasta los pequeños comerciantes ubicados en los mercados locales, quienes están en capacidad de suministrar los insumos requeridos para la elaboración de los snacks tradicionales y saludables.

2.2.1.2.2 Poder de negociación de los clientes.

Tiende a ser moderado debido al precio del producto en comparación a los de la competencia, ya que este se encuentra por encima del precio tradicional, pero a su vez, es compensado con la diferenciación que posee el producto al ser un snack saludable.

2.2.1.2.3 Amenaza de nuevos entrantes.

Tiende a ser alto debido a que existe una nueva tendencia al consumo de productos saludables y con importante aporte nutritivo para mantener un mejor estilo de vida, lo cual se convierte en una oportunidad para las empresas a la hora de agregar valor a sus productos y competir a través de diferenciación.

2.2.1.2.4 Amenaza de nuevos productos sustitutos.

Tiende a ser alta, considerando como sustituto los diversos alimentos ofrecidos dentro del campus. A su vez, al ser un mercado en crecimiento, la posibilidad de que surjan nuevos productos que atiendan la misma necesidad es alta.

Percepción del consumidor: debido al desconocimiento se considera igual o similar un snack común con un snack saludable, y debido a aquello los compradores son propensos a sustituir un producto por otro, considerando además que los precios son relativos entre productos, ofreciendo así facilidad de elección al comprador y obligando a las empresas a incrementar su nivel de diferenciación.

2.2.1.2.5 Rivalidad entre los competidores.

Tiende a ser alta debido a la cantidad de productos que ya compiten en el mercado y al posicionamiento de marca de poseen gracias a los grandes esfuerzos de marketing para impulsar y establecer sus productos en la mente del consumidor. A su vez, en el mercado, aunque aún no existe un snack a base chochos, hay otras opciones de snacks saludables con las que "Nachocho" puede competir.

2.2.2 Ambiente Interno.

2.2.2.1. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y Debilidades (FODA).

La aplicación de esta herramienta permite conocer la situación de la empresa mediante el análisis características internas (Fortalezas y Debilidades) y las externas (Oportunidades y Amenazas).

Tabla 2.1 FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">• Creación de un nuevo producto promoviendo la marca nacional.• Materia prima nacional de alta calidad.• Alto aporte nutricional del producto.• Producto libre de gluten y lactosa.• Producción continua de la materia prima.	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de nuevos canales de distribución.• Creciente y cautivo mercado nacional.• Posibilidad de exportación.• Tendencia hacia el consumo de productos saludables (semáforo).• Convenio con productores mayoristas especializados.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Limitado conocimiento y experiencia en el mercado.• Limitados recursos financieros.• Costos de producción.• Limitada capacidad para producir a gran escala.• Falta de posicionamiento en el mercado nacional.	<ul style="list-style-type: none">• Capacidad de los consumidores para distinguir productos saludables de los snacks tradicionales.• Industria de snacks desarrollada.• Gran variedad de productos similares en el mercado nacional.• Condiciones climáticas adversas y plagas que dificulten obtener la materia prima.• Importación de productos sustitutos.

Elaborado por: Los autores.

2.2.2.2. Análisis de la cadena de valor

A través de esta herramienta identificaremos la interrelación de los departamentos de la empresa, así como la cadena de valor y el alcance de las actividades primarias y de soporte.



Ilustración 2.1 Análisis de la cadena de valor

Elaborado por: Los autores

2.2.2.2.1. Actividades primarias

- Logística interna: Consiste en la recepción, almacenamiento y distribución de materia prima e insumos dentro de la planta.
- Operaciones: Procesamiento de materia prima e insumos, empaquetado, control de inventario y administración de operaciones.
- Logística externa: Recepción de pedidos, embarque de mercadería y distribución a los puntos de venta.
- Marketing y ventas: Estrategias de promoción, posicionamiento y ventas del producto.
- Servicio post-venta: Soporte de atención al cliente y resolución de problemas.

2.2.2.2.2. Actividades de soporte

- Infraestructura de la empresa: Departamentos de Producción, Finanzas y contabilidad, Recursos humanos, Marketing y ventas, Logística y operaciones.
- Gestión de recursos humanos: Reclutamiento y administración de personal administrativo y de planta.
- Desarrollo de tecnología: Diseño de receta para la elaboración del producto y procedimientos de empaque.
- Aprovevisionamiento: Negociación con proveedores y adquisición de materia prima e insumos, maquinarias y servicios.

2.3 Metodología de la investigación de mercado

2.3.1 Identificación del problema

2.3.1.1 Problema de decisión gerencial

¿Cuál es la viabilidad de introducir al campus Gustavo Galindo de la ESPOL un snack saludable, elaborado a base de chochos, con la finalidad de promover hábitos alimenticios sanos?

2.3.1.2. Problema de investigación de mercados

Determinar el nivel de aceptación del estudiante politécnico de un nuevo snack saludable con el propósito de analizar la factibilidad de comercializar un snack elaborado con chochos en el campus Gustavo Galindo de la ESPOL.

2.3.2. Objetivos de la investigación de mercado

1. Determinar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes sobre los snacks saludables.
 - a) Identificar el nivel de información que poseen estudiantes sobre los beneficios del chocho.
 - b) Determinar el nivel de interés de los estudiantes por los snacks saludables y la predisposición a consumirlo.
2. Analizar los hábitos de consumo de snacks en el campus Gustavo Galindo de la ESPOL.
 - a) Determinar la frecuencia de compra de snacks.
 - b) Identificar los principales tipos de snacks consumidos por los estudiantes.
 - c) Reconocer los lugares de consumo preferidos por los estudiantes.
3. Identificar los medios de comunicación más utilizados por los estudiantes.
 - a) Determinar los medios de difusión del producto.
4. Definir el nombre del producto a través de las preferencias del estudiante.

2.3.3 Formulación del diseño de la investigación

Mediante esta investigación se pretende identificar características de la población hacia quienes va dirigido el producto. Describiendo así rasgos como la frecuencia de consumo de alimentos similares, intención de compra, el rango de edad, entre otros aspectos.

La encuesta consta de 15 preguntas divididas en 4 secciones:

1. Hábitos de consumo: Consulta sobre la frecuencia de consumo y preferencia de productos similares, conocimiento sobre chocho (ingrediente principal de nuestro producto) y la intención de compra de este.
2. Disponibilidad de consumo: Consulta sobre rango de precio que estaría dispuesto a pagar, nombre con el cual identificaría mejor al producto, rango de dinero que destina para el consumo diario de alimentos dentro del campus.
3. Medios de comunicación: Consulta sobre los medios a los cuales accede con mayor frecuencia, redes sociales que utiliza con mayor frecuencia, y los medios a través de los cuales preferiría obtener información del producto.
4. Información demográfica: Contiene preguntas sobre sexo y rango de edad.

Para mayor detalle del diseño de la encuesta diríjase a la sección Anexo 1.

2.3.4 Diseño muestral

2.3.4.1 Definición de la población meta

Como elemento de estudio se ha definido a los estudiantes de grado del campus Gustavo Galindo de la ESPOL, comprendida a partir de los 16 años.

2.3.4.2 Determinación del marco muestral

La problemática fue definida considerando de manera específica a los estudiantes de la ESPOL del campus Gustavo Galindo, independiente de la facultad a la que pertenezcan. Según fuentes de la ESPOL, actualmente existen alrededor de 10.970 estudiantes de grado en el campus Gustavo Galindo.

2.3.4.3 Selección de la técnica de muestreo

Para el desarrollo de esta investigación se ha empleado muestreo probabilístico, esto quiere decir, que existe un marco muestral finito ya establecido en el cual cada miembro de la población cuenta con la misma probabilidad de pertenecer a la muestra. Como se ha mencionado previamente, la población con la cual se trabajará son los estudiantes de grado de la ESPOL en el campus Gustavo Galindo, indistintamente de su sexo, edad, estrato socioeconómico, etnia, facultad o carrera.

2.3.4.4 Definición del tamaño de la muestra

Una vez determinada la población meta, comprendida de 10970 estudiantes politécnicos, definida como población finita, el cálculo del tamaño de la muestra se realizó mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N: total de la población.
- Z_{α} : 1.96 al cuadrado, teniendo un 95% de nivel de confianza.
- p: proporción esperada, en este caso un 50%.
- $q = 1 - p$, 50%.
- D = error máximo permitido, 5%.

De esta manera se obtuvo como resultado un total de 384 encuestas:

$$n = \frac{10970 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (10970 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 384$$

2.4 Metodología del análisis financiero

Partiendo del estudio de mercado realizado previamente, se estimará un nivel de demanda mensual para el desarrollo del primer año, pasando luego a un análisis ampliado a cinco años.

Por medio de un análisis financiero se evaluarán los montos de inversión, ingresos y gastos, empleando herramientas financieras como Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), flujo de caja, payback y análisis de sensibilidad, los cuales determinarán la factibilidad del proyecto.

El análisis financiero, así como la estimación de sus costos se realizará considerando el presente proyecto como modelo de negocio a ser implementado por pequeños empresarios que deseen ingresar al mercado de snacks bajo la clasificación de pequeñas y medianas empresas (PYMES).

2.4.1 Horizonte del proyecto

En primera instancia se analizarán los primeros 12 meses de funcionamiento del proyecto. Posteriormente se continuará con un horizonte de 5 años para evaluar la evolución del proyecto y los indicadores financieros, así como también el desarrollo de los flujos de caja a través del tiempo.

2.4.2 Financiamiento del proyecto

Para el presente proyecto el financiamiento será mediante aportación económica de los socios, de esta manera la proyección de presupuesto se regirá únicamente a costos y gastos incurridos por la actividad comercial.

2.4.3 Valor Actual Neto (VAN)

Mediante la aplicación de esta herramienta, es posible analizar si la inversión es factible a través del cálculo del valor presente de los flujos futuros, utilizando una tasa de descuento determinada previamente. Todo VAN que arroje cifras mayores a cero significara que el proyecto es beneficioso.

2.4.4 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Con la aplicación de esta herramienta se conocerá la rentabilidad del negocio, obteniendo la tasa retorno de la inversión, cálculo basado en el periodo establecido.

Para un proyecto de inversión, la TIR es la tasa de descuento que produce que el VAN sea igual a cero.

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y ANALISIS

3.1 Redefinición del problema

Mediante el análisis de la información obtenida en las 30 entrevistas realizadas a los actores involucrados y haciendo uso de los mapas de empatía y experiencia, fue posible replantear el problema inicial, considerando las diferentes perspectivas de la problemática.

“¿Los estudiantes politécnicos tienen opciones nutritivas dentro del campus Gustavo Galindo?”

Posteriormente al uso y análisis de las herramientas de Design Thinking, mapa de empatía y mapa de experiencia, se obtuvieron los siguientes insights:

- Existen pocos alimentos que cumplan con los requerimientos de calorías y nutrientes necesarios para el grupo estudiantil en bares y comedores.
- Surge la necesidad de un producto saludable, económico y de rápida adquisición.
- Los estudiantes poseen poca instrucción en educación alimentaria y nutricional.
- Autoridades de Decanato y FEPOL realizan acciones que contribuyan a la mejora del servicio.
- UBEP se encarga de controlar, evaluar y capacitar a los concesionarios.

Con lo cual se redefinió el problema inicial, estableciendo como **problema final** el siguiente:

“¿Los estudiantes politécnicos poseen una alimentación saludable dentro del campus Gustavo Galindo?”

3.2 Matriz estratégica FODA

Tabla 3.1 Matriz estratégica FODA

	Oportunidades	Amenazas
Fortalezas	Realizar negociaciones con productores del sector de Sigchos en Cotopaxi para asegurar la materia prima. Participar en ferias, convenciones y/o exposiciones para promover el producto.	Dirigir campañas publicitarias para socializar y posicionar la marca en el mercado. Realizar promociones para fomentar el consumo de Nachocho.
Debilidades	Realizar campañas publicitarias para promover el consumo de Nachocho. Realizar estudios de mercado para conocer el interés en mercados internacionales.	Realizar benchmarking para aprender sobre el funcionamiento del mercado. Realizar mejoras en los módulos de operaciones.

Elaborado por: Los autores

Continuando con el análisis previo, se establecen como principales estrategias a seguir: a) dirigir campañas publicitarias para socializar y posicionar la marca en el mercado, y b) realizar promociones para fomentar el consumo de Nachocho.

3.2.1 Estrategias corporativas por implementar

Considerando que la estrategia corporativa determina la dirección de una empresa en general, estableciendo lineamientos con el fin de alcanzar los objetivos planteados y realizar una correcta administración de su portafolio de productos. (Wheelen, Hunger y Olivia,2007). Para competir en el mercado de snacks saludable del campus Gustavo Galindo, se aplicará la siguiente estrategia:

Estrategia de crecimiento: Considerando lo antes expuesto, Ecuasnack, una empresa nueva en el mercado empleará sus esfuerzos en la comercialización de un solo producto: Nachocho, dirigiendo sus esfuerzos hacia el crecimiento de las ventas, de esta manera se define como estrategia corporativa a seguir la siguiente:

1. **Estrategia de concentración:** Las actividades comerciales de la empresa Ecuasnack se centran en un solo sector industrial, snacks.

a. **Estrategia de crecimiento integrada (Integración hacia adelante):**

Dentro de la cadena de valor, la empresa desempeñará las actividades de producción y distribución.

3.2.2 Estrategias de negocio a implementar

La estrategia de negocios permite que el producto sea competitivo dentro del mercado, estableciendo las actividades que la empresa desempeñará para enfrentar a la competencia de tal manera que consiga participación de mercado, siendo competitiva y sustentable dentro del mercado de snacks saludables, siendo la estrategia seleccionada la siguiente: Diferenciación de producto.

3.3 Análisis de mercado

3.3.1 Marketing Mix

3.3.1.1 Producto

Nombre del producto: Nachocho

Descripción del producto:

“Nachocho” es un snack saludable elaborado con harina de chochos y harina de maíz; forma circular, disponible en presentación de 50g. Ofrece significativo aporte de fibra, proteínas, fósforo y potasio, convirtiendo a “Nachocho” en un snack saludable con alto valor nutricional.



Ilustración 3.1 Diseño frontal de empaque "Nachocho"

Elaborado por: Los autores.

Componentes:

- Harina de chochos.
- Harina de maíz.
- Chochos.
- Aceite de maíz.

Valor Nutricional de una porción (50 gr)

Tabla 1.2 Tabla nutricional por porción

Componentes	Cantidad Gr/ml	Medida casera	CHO gr	Proteína gr	Grasa gr	kcal	Calcio mg	Hierro mg
Harina de maíz	40	4 cucharas	29,8	2,64	1,96	147,6	3,6	1,48
Harina de chocho	40	4 cucharas	5,15	19,8	10,9	415	42,9	0,5
Chochos	50	¼ taza	1,8	8,65	3,7	68	16	1,25
Aceite de maíz	5	1 cucharadita	0	0	4,9	44,9	0	0

Elaborado por: Nutricionista Mary Ferrin

Empaque

El empaque seleccionado para el snack es un empaque flexible de polietileno, considerando que es de alta resistencia, ligero, impermeable y seguro, ya que actúa como barrera para la humedad impidiendo que el producto pierda consistencia y sabor antes de tiempo. Este empaque presenta los siguientes beneficios:

- Requiere de menor consumo de energía en el proceso de producción, transporte y refrigeración.
- Disminuye la cantidad de residuos generados debido a las políticas establecidas de reducción de residuos y emisiones que favorecen positivamente a la mejora del medio ambiente.
- Contribuye a una menor huella de carbono, esto se debe a la reducción de costes ambientales, materias primas y a la optimización de transporte y la utilización de materiales reciclados.

Etiqueta Nutricional (Semáforo)

El etiquetado nutricional, conocido como semáforo nutricional, es una de las normas impuestas por el MSP para dar a conocer al consumidor la cantidad de grasa, azúcar y sal que un producto contiene. Uno de los inconvenientes de esta medida es que el semáforo no mide la calidad del componente, tan solo se fija en la concentración de contenido calórico, grasas y azúcares que posee el producto.

De acuerdo con la forma de cálculo establecida por el MSP, la etiqueta nutricional de “Nachocho” se conforma de la siguiente manera:

ALTO EN GRASA: Es justificado ya que la harina de chocho contiene aproximadamente un 21% de lípidos en su composición, esta fuente de grasa vegetal, omega 3 y 6, es totalmente insaturada, siendo esenciales para el correcto funcionamiento cerebral, desinflamatorio.

ALTO AN AZUCAR: Debido a la presencia de los carbohidratos provenientes de la harina de chocho. Los carbohidratos se convierten en la fuente de energía del cerebro, ya que generan glucosa, al poseer un alto contenido de azúcar, el cerebro se beneficia puesto que lo ayuda a mantenerlo activo y en correcto funcionamiento.

BAJO EN SAL: El bajo contenido de sodio evita enfermedades crónicas como la hipertensión a largo plazo. El producto tiene 5.8 miligramos de sodio, el cual es muy bajo en comparación a los nachos tradicionales.




Ilustración 1.2 Etiqueta nutricional de "Nachocho"



Fuente: Ministerio de Salud Pública.

3.3.1.2 Precio

Análisis de precios de las principales competencias dentro del campus Gustavo Galindo:

Tabla 3.3 Marcas Competidoras

Compañía	Producto	
	Descripción	Imagen
INALECSA	Tortolines Presentación: 45gr Precio: \$0,50	
	Ryskos Presentación: 50gr Precio: \$0,55	
	Sarita Presentación: 30gr Precio: \$0,55	
	Tostitos Presentación: 45gr Precio: \$0,50	

	<p align="center">Ronditos</p> <p>Presentación: 50gr Precio: \$0,55</p>	
	<p align="center">Nachos</p> <p>Presentación: 30gr Precio: \$0,55</p>	

Elaborado por: Los autores.

El precio será determinado considerando el precio de productos de competencia directa y los costos de producción, tanto en la elaboración del snack como de la elaboración del empaque e impresión de este, agregándole un margen de utilidad.

También, considerando los resultados obtenidos de las encuestas, donde 69.7% de los encuestados respondieron que estarían dispuestos a adquirir el producto por un precio que oscile entre \$1,00 y \$1,50 y adaptando una estrategia de diferenciación del producto, el precio de venta al público definido es de \$1,00, incluido el margen de ganancia del minorista.

3.3.1.3 Plaza

Ecuasnack S.A., siendo productor y distribuidor de Nachocho, llegará al mercado por distribución directa por medio de los puntos de venta (bares y quioscos) del campus Gustavo Galindo de ESPOL. Definido así debido a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas dentro del campus.

En cada una de las ocho Facultades se encuentran ubicados quioscos y bares, definidos como los posibles puntos de venta para el producto, a quienes se proveerá el producto considerando el margen de ganancia del minorista (\$0,10 cts), para evitar que el producto sea vendido por encima del precio de venta al público.

Adicionalmente, existirá la opción de contacto a través de correo electrónico y línea telefónica para concertar pedidos.

3.3.1.4 Promoción

Promoción tradicional:

- Publicidad y propaganda: La publicidad del producto se realizará mediante campañas en redes sociales: Facebook, Instagram y YouTube, los cuales

expondrán los beneficios del producto, dándolo a conocer como la mejor opción saludable. A los puntos de venta se los dotará de carteles del producto.

- Sampling: La entrega de muestras gratis del producto a los consumidores permite ahorrar costos, exponer el producto al mercado y principalmente reduce el tiempo transcurrido entre el primer contacto y la compra del producto, eliminando las posibles reticencias de los consumidores hacia lo desconocido.

Promoción no tradicional:

- Activación de marca: generando una experiencia positiva para el consumidor y que a su vez permita que la marca sobresalga entre la competencia, logrando así posicionar la marca en la mente del consumidor.

Para esto se contratarán espacios en las redes sociales: Facebook, Instagram y YouTube, para informar a nuestro mercado meta. Se desarrollará el siguiente cronograma de actividades de promoción:

Actividades / Mes	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Lanzamiento de Marca: Charla realizada por la nutricionista Mary Ferrín sobre los beneficios de Nachocho + Sampling												
Evento de Activación de Marca: Actividades de interacción entre el producto y los consumidores												
Participación en el Mercadito FCSH												
Campaña de promocion + Sampling												

Ilustración 3.3 Cronograma de actividades de promoción.

Elaborado por: Los autores.

3.4 Análisis financiero

3.4.1. Inversión y costos

El monto de inversión inicial está compuesto por los valores de la compra de la maquinaria industrial requerida para el proceso de producción, activos fijos, equipos de computación, muebles de oficina y materiales necesarios para la puesta en marcha del negocio.

Los costos fijos estarán conformados por los valores de arriendo de local, sueldo del personal administrativo y operativo, y el costo de los servicios básicos. Por su parte, los

costos variables se constituyen por los valores de materia prima, insumos y envases requeridos para la elaboración del producto.

El detalle de la inversión y los costos se encuentra en el Anexo D.

3.4.2 Detalle de ingresos y punto de equilibrio

Con el precio de venta a minoristas definido, \$0.90 ctvs por unidad, los ingresos generados dependerán de la cantidad de unidades producidas. Para el cálculo de unidades producidas, se tomó como referencia el Punto de Equilibrio, el cual permite conocer la cantidad óptima de unidades a producir para poder cubrir en su totalidad los costos incurridos sin generar pérdidas.

Bajo el precio establecido de \$0.90 ctvs, y considerando los costos detallados en el Anexo D, se obtuvo el siguiente Punto de Equilibrio:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio} - \text{Costos Variables}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$22965.14}{\$0.90 - \$0.23}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 34394 \text{ unidades}$$

3.4.3 Proyección de la demanda mensual

Partiendo de la población meta, integrada por 10970 estudiantes de pregrado del campus Gustavo Galindo, el mercado meta fue determinado considerando las siguientes variables tomadas de la información secundaria: Porcentaje de estudiantes graduados (12.76%), porcentaje de estudiantes que ingresan cada año (15,1%); a su vez, se tomó de la información primaria las siguientes variables: Porcentaje de estudiantes dispuestos a consumir Nachocho (69.7%), porcentaje de estudiantes que tienen presupuesto económico mayor a \$1 (12.7%).

Las variables antes mencionadas, permitieron determinar que el mercado meta está conformado por 6831 estudiantes, los cuales, de acuerdo con las encuestas, están dispuestos a consumir por lo menos una vez al mes el producto, por lo tanto, se estima una demanda mensual de **6831** unidades.

3.4.4 Flujos de caja proyectados mensual y anualmente

El cálculo realizado a los doce primeros meses de labores muestra las unidades vendidas e ingresos, así como también el detalle de egresos y capital de trabajo.

Siguiendo el modelo del flujo del primer año, y tomando en cuenta un crecimiento anual de la demanda de 0,1%, se proyectaron los flujos de caja para los próximos 5 años. La TMAR se determinó mediante el modelo de CAPM, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Costo del capital		
(1) Riesgo país Ec	6.92%	* Fuente: Banco Central del Ecuador (Enero 14, 2018)
(2) 10years bond	2.7360%	*Fuente: Yahoo Finance (Enero 14, 2018)
Rf Ecuador	9.66%	(1) + (2)
Rm - rf	9.25%	*Fuente: Damodaran
Beta desapalancado	0.16	*Fuente: Damodaran
TMAR	11.14%	

Ilustración 3.4 Cálculo de la TMAR

Elaborado por: Los autores.

3.4.5 Análisis del VAN, TIR Y Payback

Posterior a aplicar la función de VAN, se obtiene un valor de \$2.899,70 calculado con una TMAR de 11,14%. También, se realizó el cálculo de la TIR la cual arrojó un valor de 13,80%.

En rigor del cumplimiento de dos condiciones principales para que el presente proyecto de inversión sea aceptable, tenemos que el VAN es mayor a cero y que la TIR es mayor que la TMAR. Ambas condiciones son cumplidas, lo cual convierte al presente proyecto financieramente viable.

Finalmente, el cálculo del payback determinó un periodo de 3 años y 7 meses aproximadamente, para la recuperación de la inversión.

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ESPOL cuenta con alrededor de 10.970 estudiantes de pregrado al cierre del 2018, cifra que aumenta año a año con el ingreso de los estudiantes de nivelación. Pero con el incremento generado en cada nuevo término académico persiste la misma problemática: la limitada oferta de alimentos saludables que se adapten a la dinámica rutina de los estudiantes y a las limitantes en cuanto a tiempo y dinero.

El presente proyecto propone la comercialización de un nuevo snack saludable elaborado a base de chochos, con el cual se busca ofrecer una alternativa para mejorar la alimentación de los estudiantes, tomando en cuenta tres aspectos principales que han sido identificados durante el desarrollo de este plan de negocios. Estos son: a) tiempo, b) dinero, y c) calidad.

Luego de observar las opciones de alimentos existentes dentro del campus, y de acuerdo con los aspectos desarrollados anteriormente, se determinó que “Nachocho” dentro del mercado sería un producto con características diferenciadoras, debido a su composición y notable aporte nutricional a la dieta de la comunidad politécnica.

Conclusiones

Mediante la herramienta Design Thinking fue posible analizar la problemática desde la perspectiva de los diferentes actores primarios y secundarios, desarrollando así una posible solución: Los estudiantes requieren de nuevas ofertas alimenticias que cumplan con los requerimientos de ser saludable y de rápido consumo.

El análisis de la industria de snack en Ecuador y en el campus, dio a conocer que el mercado de snacks saludables se encuentra en desarrollo, ofreciendo grandes oportunidades de negocio.

El análisis FODA permitió establecer las estrategias a implementar. Desde el punto de vista corporativo, la estrategia seleccionada es la de crecimiento, con la cual se planea ganar participación de mercado mediante la introducción y posicionamiento del producto. A nivel de negocio, la estrategia a implementar es Diferenciación, la cual

tiene como finalidad posicionarse en la mente de los consumidores creando así consumidores leales al producto y lo que este representa, pudiendo justificar de esta manera el precio por encima de la competencia.

A través del estudio de mercado, realizado a una muestra de 386 estudiantes, se llegó a conocer que el nivel de aceptación de los posibles consumidores corresponde al 69.7% estudiantes. Pero considerando el precio de venta al público de \$1,00, se estima que la frecuencia de consumo de cada consumidor sea de por lo menos una vez al mes, para cumplir con lo estimado, se recurrirá invertir en promociones y publicidad, tales como campañas de activación de marca y de impulso de marca, publicidad mediante redes sociales, para dar a conocer al producto y sus beneficios.

De acuerdo con el análisis financiero, el presente proyecto es viable económicamente ya que ofrece un retorno de inversión del 13,8%, y un VAN de \$2.899,70. La inversión total del proyecto es de \$41.603,36, conformado por la inversión inicial de \$38.925,72 y el capital de trabajo de \$2.677,64, monto que será recuperado aproximadamente en 3 años y 7 meses.

Recomendaciones

Mediante el plan de negocios formulado, el cual tiene como objetivo introducir un nuevo snack saludable en el mercado, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Realizar un plan de comercialización de “Nachocho”, considerando como población objetivo a la población ecuatoriana, debido a que la creciente demanda de snacks saludables ofrece la oportunidad de introducir nuevos productos en el mercado.
- Desarrollar estrategias de publicidad para informar a los consumidores los beneficios que ofrece el nuevo snack saludable con el fin de acceder al mercado nacional.
- Realizar negociaciones con los productores de las harinas de chocho y maíz para asegurar la materia prima a un mejor precio que el del mercado y seguir siendo competitivos.
- Para la expansión del negocio en mercados extranjeros, considerar el apoyo y asesoramiento ofrecido por PROECUADOR en cuanto a exportación.

- Patrocinar eventos en diferentes partes de la ciudad para dar a conocer el producto a potenciales consumidores.
- Invertir en Investigación y desarrollo para la futura expansión del portafolio de productos, introduciendo así nuevos snacks saludables al mercado.
- Realizar un plan de negocios considerando la inversión de terceros, como instituciones financieras o inversionistas, debido a la inversión que se requiere para constituir la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. (2015). Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2015/08/31/ecuador-snacks-con-sabor-andino-reconocimiento-al-emprendimiento-joven-ecuatoriano>
- BCE. (2018). Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1105-la-economia-ecuatoriana-crecio-19-en-el-primer-trimestre-de-2018>
- Ecuador Inmediato. (2018). Obtenido de http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=2818847411
- El Telégrafo. (2018). Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/pib-crecimiento-ecuador>
- Industria Alimenticia. (2018). Obtenido de <https://www.industriaalimenticia.com/articles/89406-pepsico-adquirira-la-empresa-de-snacks-de-fruta-y-verduras-bare-foods>
- INEC. (2011). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
- INEC. (2017). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2016/Presentacion_Nacimientos_y_Defunciones_2016.pdf
- INEC. (2018). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ipc-canastas-2018/>
- MSP. (2013). Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/campana-etiquetado/>
- MSP. (2018). Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/ecuador-impulsa-las-guias-alimentarias-para-generar-habitos-saludables-de-alimentacion/>
- Normas ISO. (2016). Obtenido de <https://www.normas-iso.com/iso-26000-responsabilidad-social/>

OMS. (2018). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organización Panamericana de la Salud. (2018). Obtenido de https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&alias=698-enfermedades-cronicas-no-transmisibles-un-abordaje-desde-la-promocion-de-espacios-saludable-adrian-diaz-asesor-de-ops-oms-en-ecuador&category_slug=documentos-2018&Itemid=599

Platayuc. (2018). Obtenido de <https://www.platayuc.com/platayucesp/origen.html>

Pro Ecuador. (2018). Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/oferta-de-snacks-saludables-organicos-y-diferentes/>

ResearchGate. (2017). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/323526618_Descripcion_del_mercado_de_los_snacks_saludables_en_Description_of_the_healthy_snack_market_in_Villavicencio_Meta_Descricao_do_mercado_de_lanches_saudaveis_em_Villavicencio_Meta

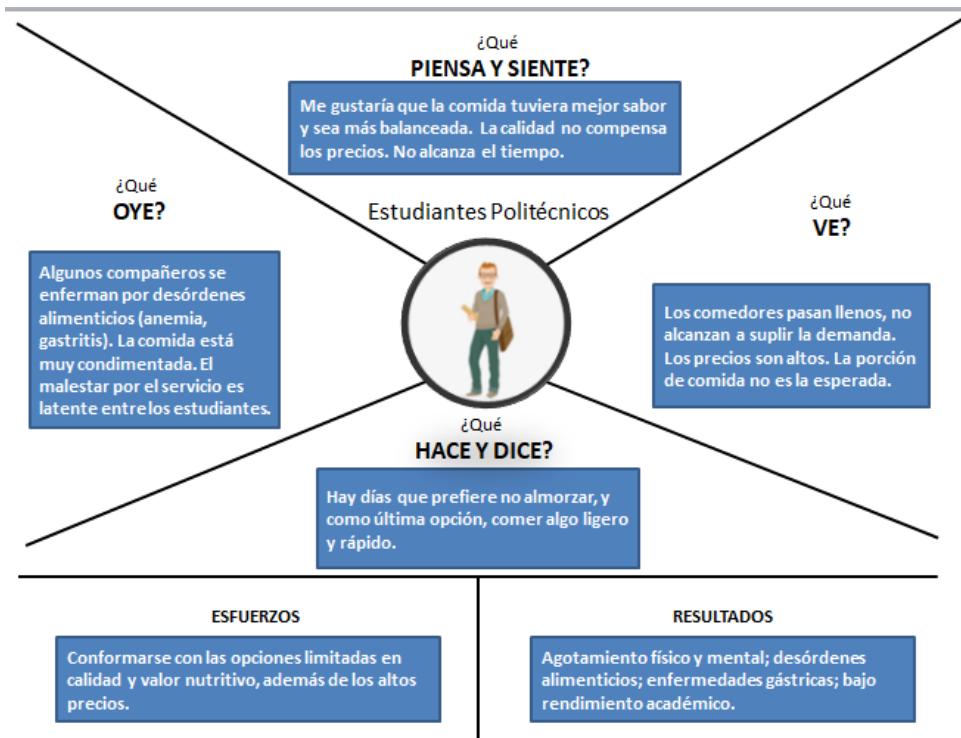
SweetPress. (2018). Obtenido de <https://www.sweetpress.com/kellog-innova-con-super-ingredientes-para-ofrecer-un-estilo-de-vida-mas-sano/#>

Díaz AA, Veliz PM, Rivas-Mariño G, Vance Mafla C, Martínez Altamirano LM, Vaca Jones C. Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes. Rev Panam Salud Publica. 2017;41:e54.

ANEXOS

ANEXO A: DESIGN THINKING

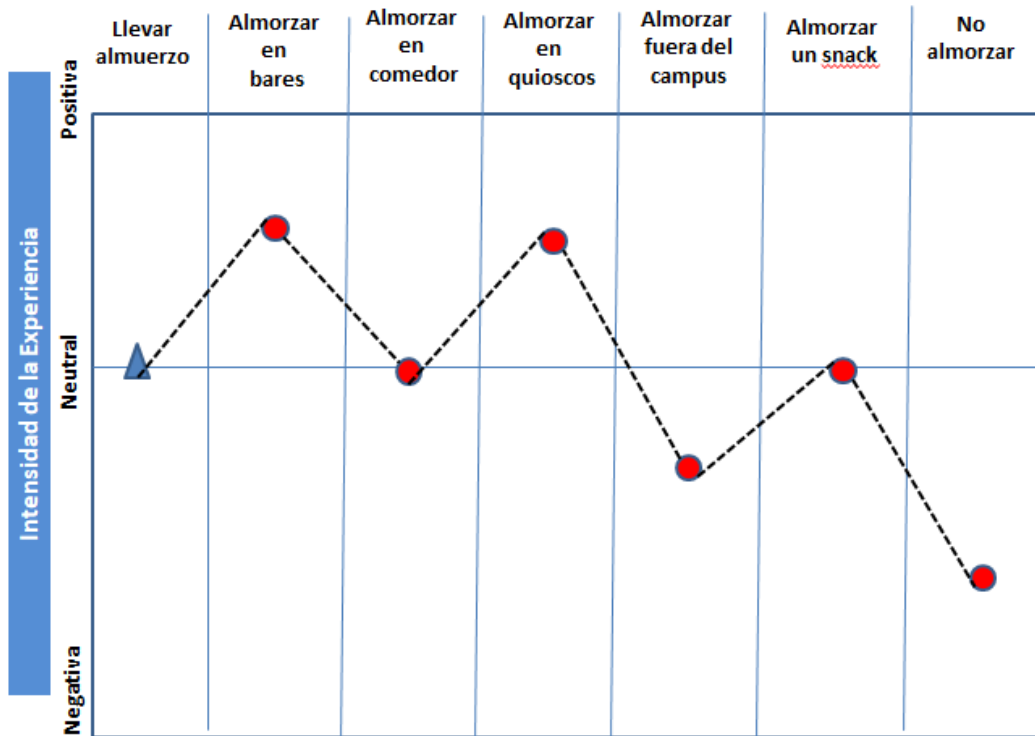
MAPAS DE EMPATÍA Y EXPERIENCIA



Elaborado por: Los autores

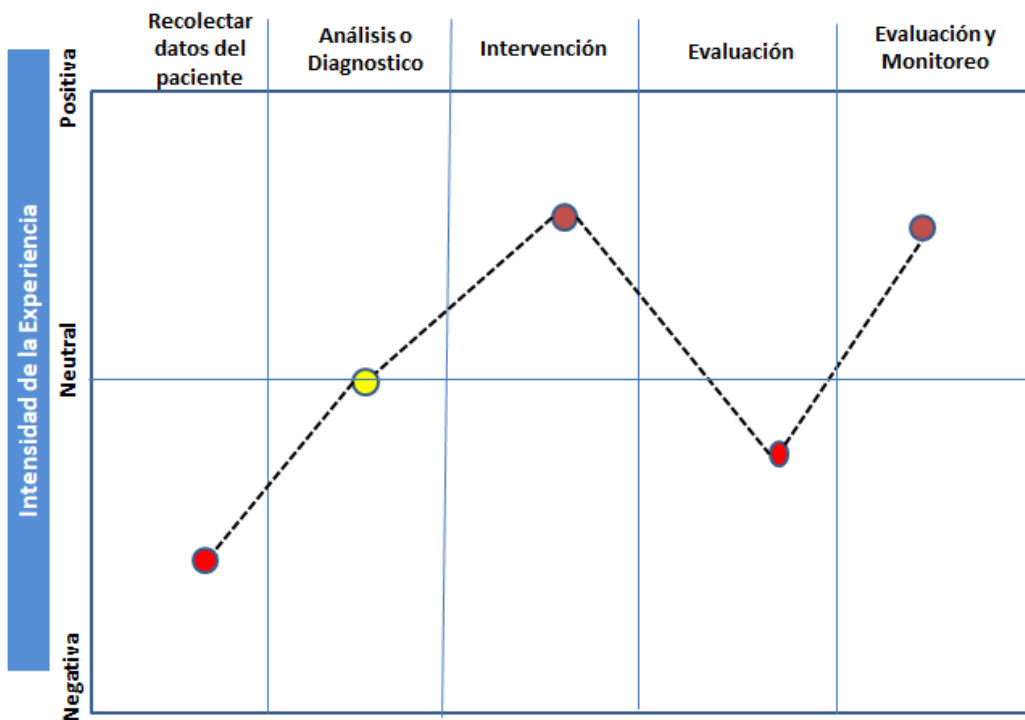


Elaborado por: Los autores



Elaborado por: Los autores

Experiencia: PAN (Proceso de Atención Nutricional) a Jóvenes adultos



Elaborado por: Los autores

CLUSTERING Y GENERACIÓN DE INSIGHTS

<u>Clustering</u>	<u>Insights</u>
<p>3.El politécnico principalmente almuerza en comedores o consume alimentos de rápida preparación.</p> <p>7.Se percibe el interés comercial y no interés por el bienestar estudiantil, por parte de los bares y comedores.</p> <p>5.Control estricto sobre los concesionarios en métodos de operación.</p>	<p>Ofrecer alimentos que cumplan con los requerimientos de calorías y nutrientes necesarios para el grupo estudiantil en bares y comedores.</p>
<p>8.Limitada oferta de comida saludable y nutritiva en bares y comedores.</p> <p>1.El estudiante politécnico considera variables como precio, calidad y tiempo al momento de almorzar.</p> <p>2.Algunos estudiantes no cuentan con el apoyo económico necesario para adquirir alimentos saludables.</p>	<p>Necesidad de un producto saludable, económico y de rápida adquisición.</p>
<p>1.El estudiante politécnico considera variables como precio, calidad y tiempo al momento de almorzar.</p> <p>9.Calidad y sabor de los almuerzos de los comedores es percibida como irregular.</p>	<p>Se deben generar propuestas lo más cercanas posibles a los condicionamientos de los estudiantes.</p>
<p>12.La alimentación ejerce influencia directa sobre el aprendizaje.</p> <p>13.Existen grupos específicos de alimentos que ayudan a la estimulación del aprendizaje.</p> <p>14.El nivel cultural de los estudiantes dificulta el cambio en sus hábitos alimenticios.</p>	<p>Los estudiantes deben ser instruidos en educación alimentaria y nutricional.</p>
<p>6. Cruce de materias dificulta que los estudiantes tengan un horario estable para almorzar.</p> <p>11. Unidad de Bienestar Estudiantil Politécnico trabaja en conjunto con FEPOL en las comisiones de alimentos para evaluaciones periódicas.</p>	<p>Autoridades de Decanato y FEPOL realizan acciones que contribuyan a la mejora del servicio.</p>
<p>10. Unidad de Bienestar Estudiantil Politécnico trabaja en conjunto con la Facultad Ciencias de la Vida para realizar análisis microbiológicos.</p> <p>4. Existe la Comisión de Soporte Técnico y la Comisión de Usuarios a cargo de UBEP.</p>	<p>UBEP se encarga de controlar, vigilar y capacitar a los concesionarios.</p>

Elaborado por: Los autores

ANEXO B: FORMATO DE LA ENCUESTA

ENCUESTA ECUASNACK S.A.

Somos EcuASnack S.A., un emprendimiento orgullosamente ecuatoriano dedicado a la elaboración de snacks saludables. Agradecemos su participación en esta encuesta.

1. Escoja la opción que usted considere sea el significado de un snack.

- Cualquier comida pequeña entre las comidas principales (desayuno, almuerzo y merienda).
- Cualquier comida pequeña que consuma en lugar de una comida principal (desayuno, almuerzo y merienda).

2. ¿Cuántas veces al DÍA consume snacks en la universidad?

- 0
- 1
- 2
- 3 o más

3. ¿Cuál de los siguientes tipos de snacks es el que MÁS prefiere?

- De sal tipo tortillas (nachos, doritos, tostitos)
- Galletas dulces y cakes.
- Galletas saladas.
- Gelatina y yogurt.
- Frutos secos.
- Barras de cereal.
- Otro (especifique)

4. ¿Conoce los snacks saludables (bajo en grasas, sal y azúcar)?

- Sí
- No

5. ¿Conoce el alto aporte de proteínas y fibra, además de minerales como fósforo y potasio, que ofrecen los chochos?

- Sí
- No

6. ¿Estaría dispuesto a consumir un snack saludable elaborado con chochos, tipo nacho, en una presentación regular de 50 gramos?

- Sí
- No

*Si su respuesta es NO, pase a la sección de preguntas demográficas.

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un snack saludable elaborado con chochos?

- \$1.00 a \$1.50
- \$1.51 a \$2.00
- Más de \$2.00

8. ¿Con cuál de los siguientes nombres relacionaría a un snack elaborado a base de chochos?

- Nachocho
- Tarwi (chocho en quichua)
- Horneaditos de chocho

9. ¿Cuánto dinero destina para adquirir alimentos al día dentro del campus?

- Menos de \$1,00
- \$1,00 a \$2,99
- \$3,00 a \$4,99
- \$5,00 a \$7,00
- Más de \$7,00

10. Elija los TRES (3) medios que utiliza con mayor frecuencia.

- Televisión abierta
- Televisión por cable

- Redes sociales
- Radio
- Periódicos
- Revistas
- Internet web

11. Escoja las DOS (2) redes sociales que utiliza con mayor frecuencia.

- YouTube
- Facebook
- Twitter
- Instagram

12. Elija el o los medios que preferiría recibir información sobre el snack saludable a base de chochos.

- Televisión abierta
- Televisión por cable
- Redes sociales
- Radio
- Periódicos
- Revistas
- Internet web

13. Escoja los lugares donde le gustaría que el snack saludable a base de chocho esté disponible.

- Bar de la FCSH
- Quiosco de CELEX
- Quioscos del Básico viejo
- Bares de Mecánica
- Quioscos de EDCOM
- Máquinas expendedoras

PREGUNTAS DEMOGRÁFICAS

14. Sexo

- Femenino
- Masculino

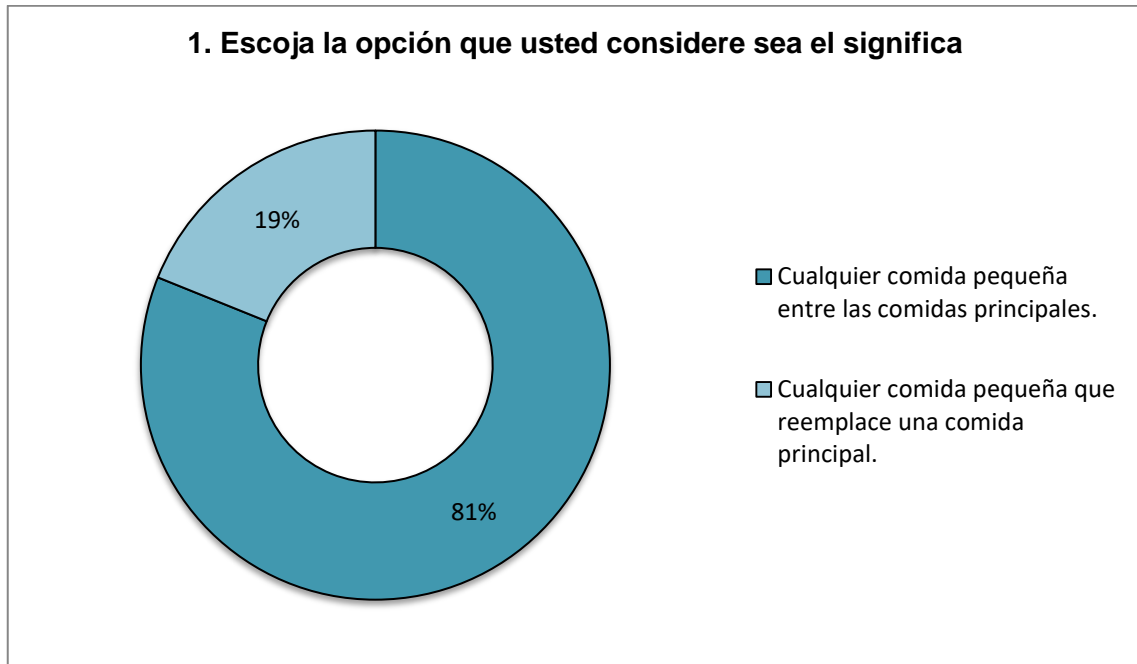
15. Edad

- 16 – 18
- 19 – 21
- 22 – 24
- Más de 24 años

ANEXO C: CODIFICACION DE LA ENCUESTA

Se realizó una encuesta dirigida a estudiantes de la ESPOL en el campus Gustavo Galindo, la misma consta de 15 preguntas distribuidas en 3 categorías.

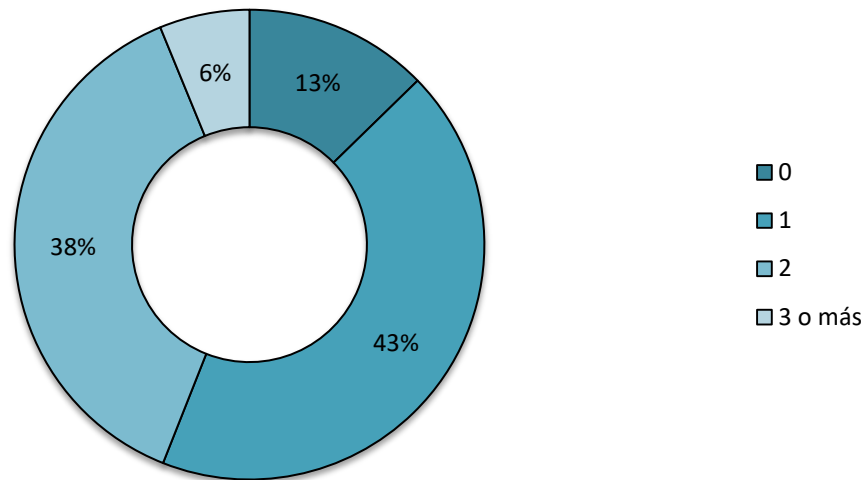
Los resultados obtenidos de los 386 encuestados se detallan a continuación:



Elaborado por: Los autores

El 81% de los encuestados respondieron afirmativamente a la opción “Cualquier comida pequeña entre las comidas principales”, lo cual indica que existe un alto nivel de conocimiento por parte de los estudiantes frente a la función que debería cumplir un snack.

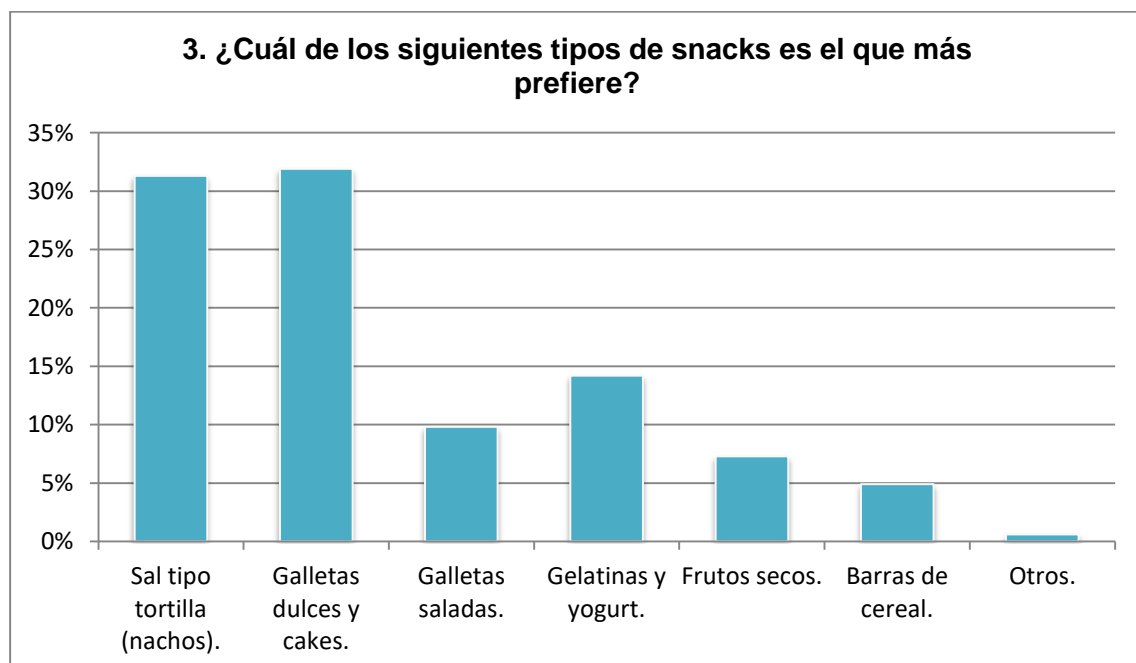
2. ¿Cuántas veces al día consume snacks en la universidad?



Elaborado por: Los autores

El 43% de los encuestados consumen al menos un snack al día en el campus, sin embargo, el 38% consumen hasta 2 por día. Entre ambos grupos suman 81%, aquí se concentran la mayoría de los encuestados.

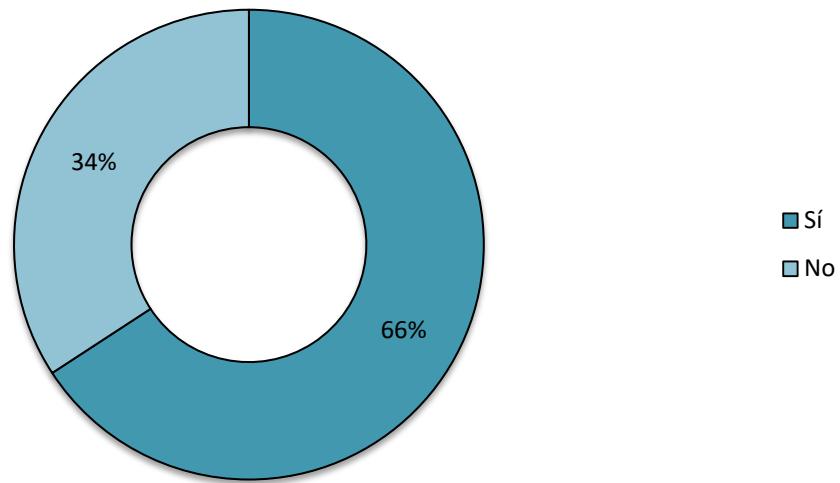
3. ¿Cuál de los siguientes tipos de snacks es el que más prefiere?



Elaborado por: Los autores

Los snacks “Salados tipo tortilla” y “Galletas dulces y cakes” representan las mayores frecuencias entre los encuestados, con 31% y 32% respectivamente.

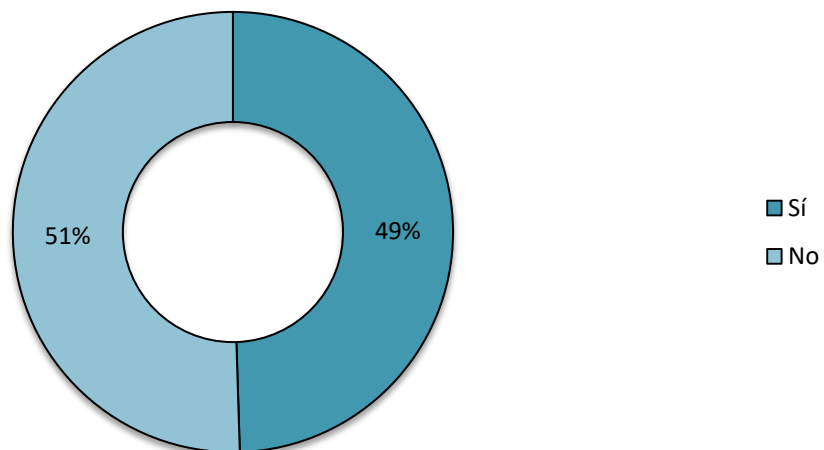
4. ¿Conoce los snacks saludables?



Elaborado por: Los autores

El 66% de los encuestados respondieron afirmativamente, esto quiere decir que 2 de cada 3 estudiantes identifica fácilmente los snacks saludables del mercado.

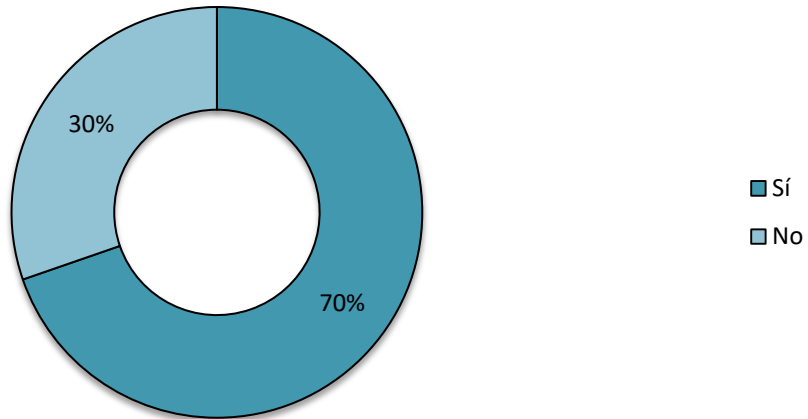
5. ¿Conoce el alto aporte de proteínas y fibra, además de minerales como fósforo y potasio, que ofrecen los chochos?



Elaborado por: Los autores

El 49% de los encuestados afirma conocer los beneficios nutricionales que aporta el chocho a una dieta sana.

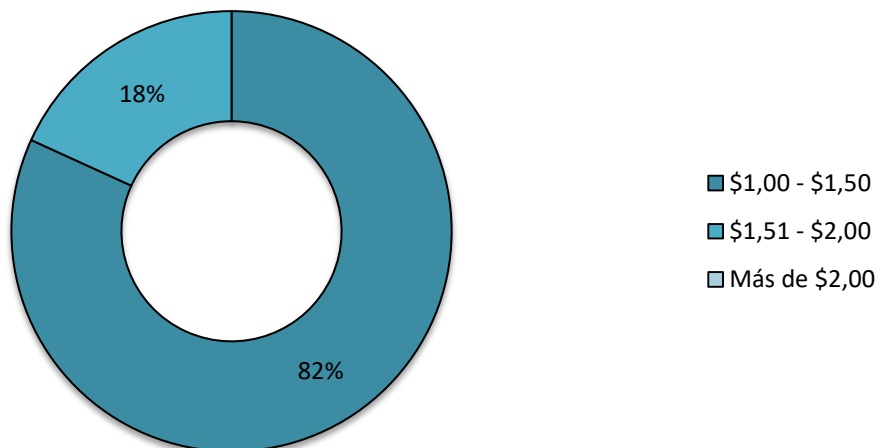
6. ¿Estaría dispuesto a consumir un snack saludable elaborado a base de chochos, tipo nacho, en una presentación de 50 gramos?



Elaborado por: Los autores

Pese a que el 51% de los encuestados desconoce los beneficios del chocho (pregunta 5), el 70% estaría dispuesto a consumir un snack de tipo nacho elaborado a base de chochos.

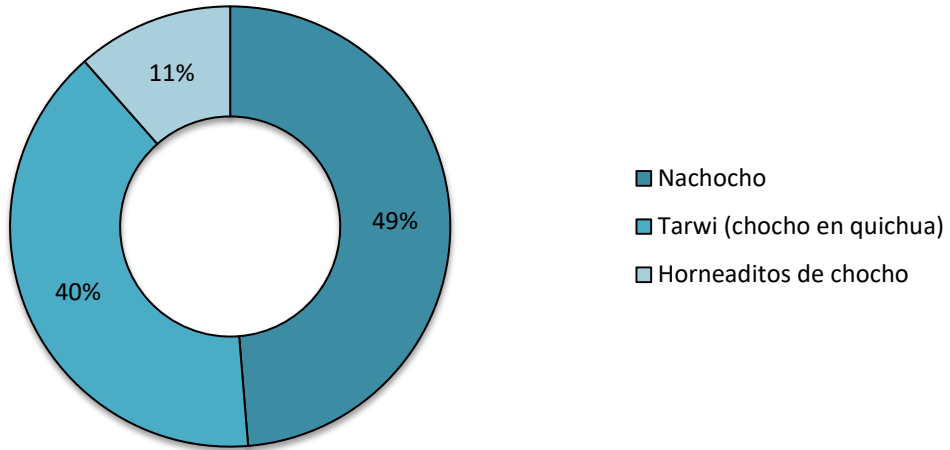
7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un snack saludable elaborado a base de chochos?



Elaborado por: Los autores

Los encuestados se muestran claramente dispuestos a pagar un valor entre \$1,00 y \$1,50 por el snack elaborado a base de chochos.

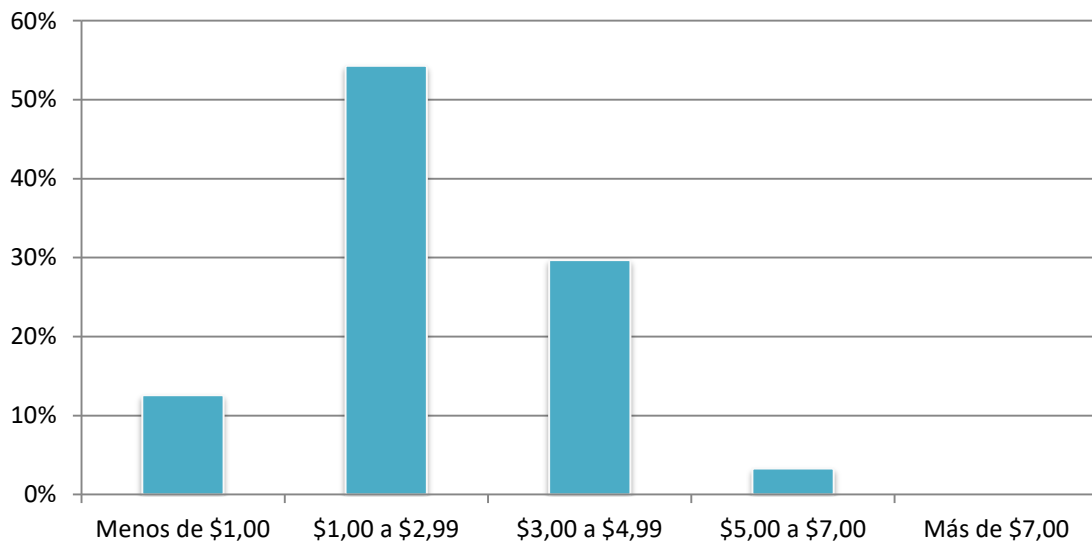
8. ¿Con cuál de los siguientes nombres relacionaría a un snack elaborado a base de chochos?



Elaborado por: Los autores

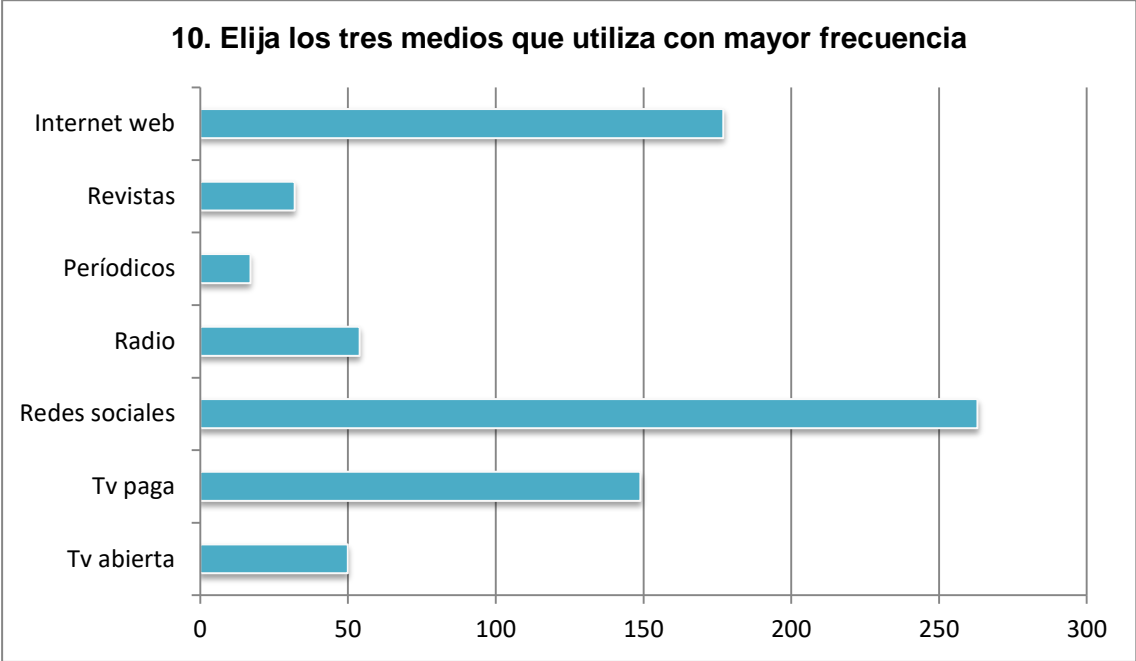
El 49% de los encuestados asocian el nombre “Nachocho” con el snack elaborado a base de chochos. Por otra parte, para el 40% de los encuestados el nombre “Tarwi” sería más indicado.

9. ¿Cuánto dinero destina para adquirir alimentos al día dentro del campus?



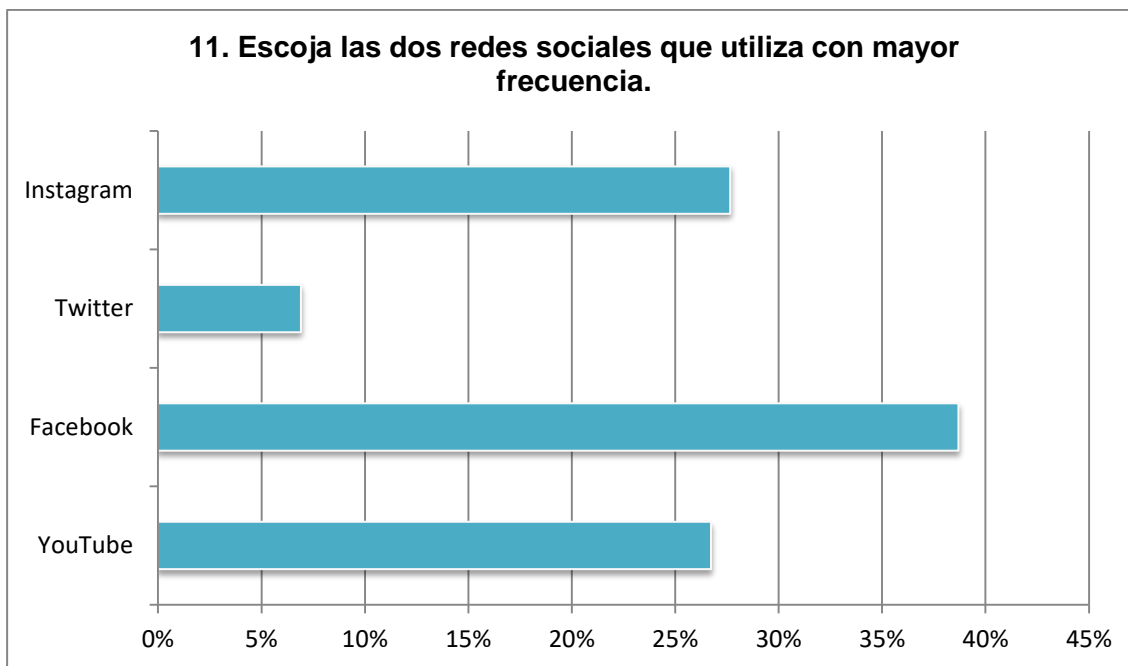
Elaborado por: Los autores

En cuanto a la consulta sobre la cantidad de dinero que destinan para adquirir alimentos dentro del campus, el 54% de los encuestados afirma que entre \$1,00 y \$2,99 es el monto asignado. Mientras que para el 30% el monto va de \$3,00 a \$4,99.



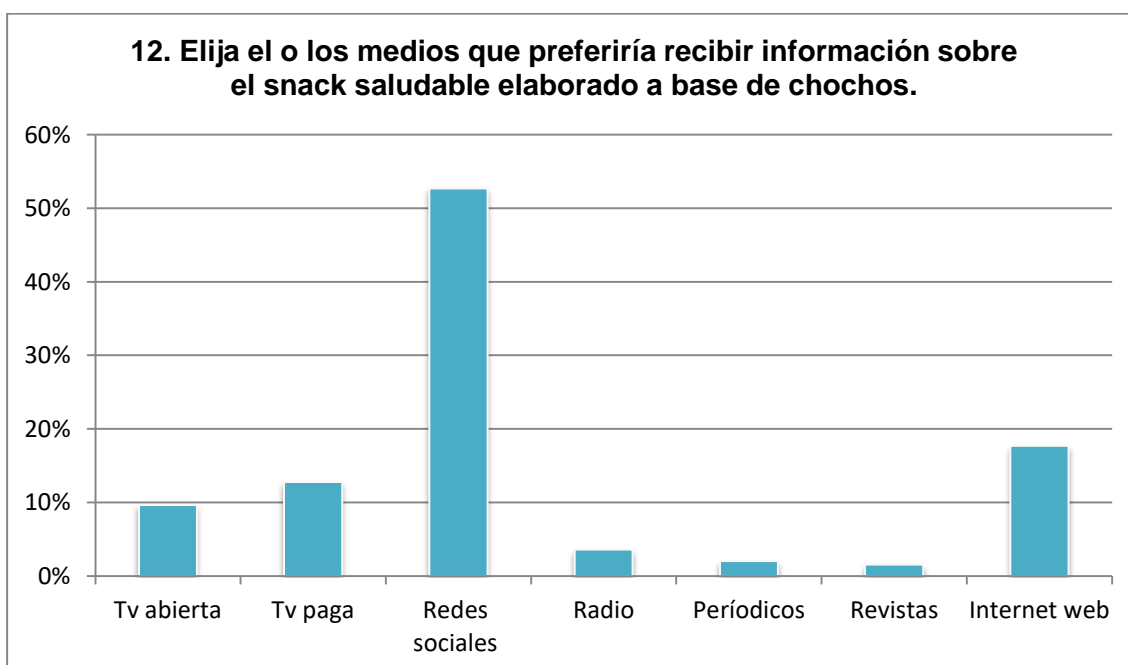
Elaborado por: Los autores

A esta pregunta respondieron 269 personas y se puede evidenciar una marcada tendencia entre las redes sociales con una frecuencia de 263 (98%) veces e internet web con frecuencia de 177 (66%). Aunque la televisión por cable les sigue de cerca con 149 (55%) de elecciones.



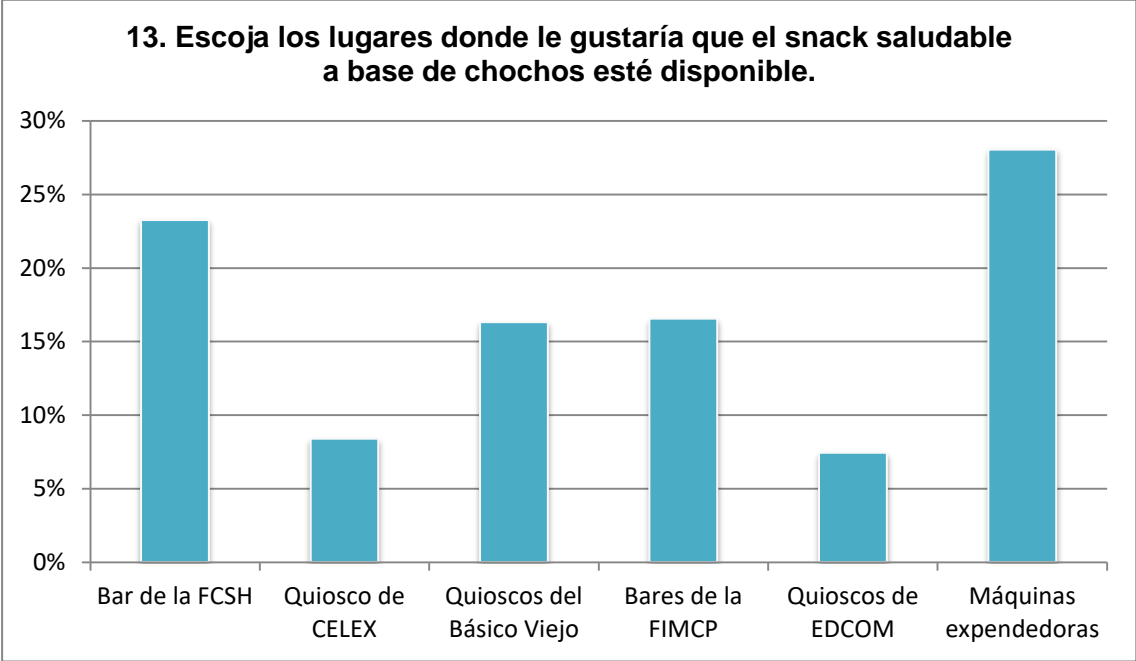
Elaborado por: Los autores

En cuanto a la preferencia de las redes sociales, Facebook lidera con 39% de elecciones, seguido por Instagram y YouTube con 28% y 27% respectivamente, finalmente está Twitter con apenas el 7% de elecciones.



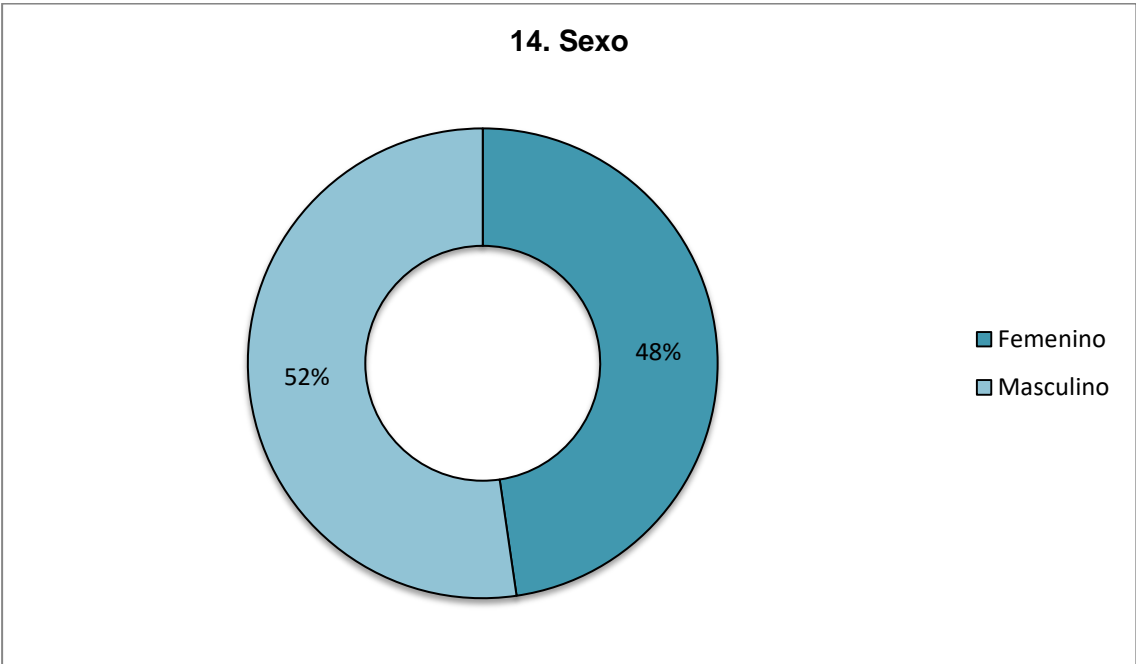
Elaborado por: Los autores

En cuanto al medio preferido para recibir información sobre el producto, los encuestados notoriamente prefieren las redes sociales.



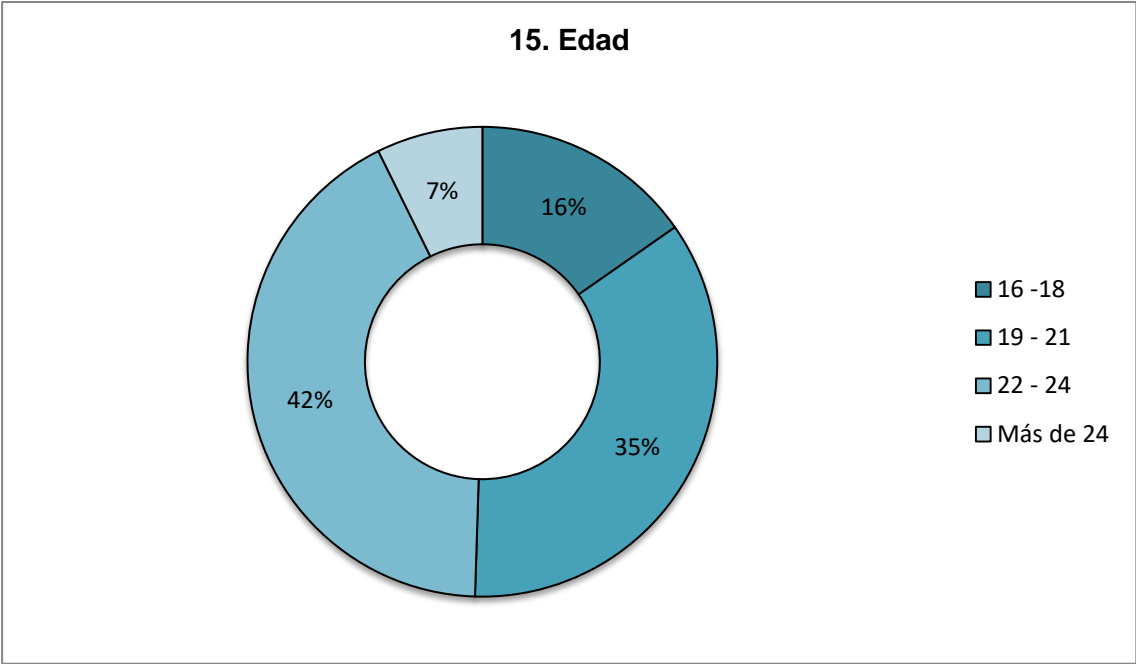
Elaborado por: Los autores

Los resultados indican que el 51% de los encuestados tienen como puntos de venta preferidos el bar de la FCSH y las máquinas expendedoras. Por otra parte, los quioscos del Básico viejo y los bares de la FIMCP suman 33%.



Elaborado por: Los autores

Acorde a los resultados, señalan que el 52% de los encuestados son de sexo masculinos y el restante 48% de sexo femenino.



Elaborado por: Los autores

Los resultados demuestran que la edad de los encuestados presenta mayor frecuencia entre 19 a 24 años, representando un 77%.

ANEXO D: DETALLE FINANCIERO

1. Detalle de Inversión

Balance de Activos Fijos			
ACTIVOS FIJOS	Costo	Vida Util	Depreciación Anual
Vehículo	\$ 17 490.00	5	\$ 3 498.00
Equipos de computacion	\$ 700.00	3	\$ 233.33
Equipos de oficina	\$ 385.00	10	\$ 38.50
Maquinarias	\$ 10 121.61	10	\$ 1 012.16
	\$ 28 696.61		\$ 4 781.99

EQUIPOS DE OFICINA			
Descripción	Cantidad	Valor un.	Valor Total
Escritorios	1	\$ 90.00	\$ 90.00
Sillas	2	\$ 30.00	\$ 60.00
Archivadores	1	\$ 35.00	\$ 35.00
Muebles	1	\$ 200.00	\$ 200.00
		TOTAL	\$ 385.00

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
Descripción	Cantidad	Valor un.	Valor Total
Equipo de Computo	1	\$ 500.00	\$ 500.00
Impresora	1	\$ 200.00	\$ 200.00
		TOTAL	\$ 700.00

ACTIVOS COMPLEMENTARIOS			
Descripción	Cantidad	Valor un.	Valor Total
Constitución de Sociedad	1	\$ 700.00	\$ 700.00
		TOTAL	\$ 700.00

INVERSIÓN INICIAL	
DESCRIPCIÓN	MONTO (US\$)
Maquinarias	\$ 10 121.61
Equipos Auxiliares	\$ 107.50
Equipos de Oficina	\$ 385.00
Activos Complementarios	\$ 700.00
Equipos de computación	\$ 700.00
Vehículo Chevrolet N300 Cargo	\$ 17 490.00
TOTAL	\$ 12 014.11

2. Detalle de Costos Fijos

MANO DE OBRA					
CARGO	NÚMERO DE	REMUNERACIÓN ANUAL		13ER	IESS 9.35%
		UNITARIO	TOTAL		
Administrador	1	\$ 500.00	\$ 6 000.00	\$ 500.00	\$ 561.00
Cocinero	1	\$ 394.00	\$ 4 728.00	\$ 394.00	\$ 442.07
Ayudante	1	\$ 394.00	\$ 4 728.00	\$ 394.00	\$ 442.07
TOTAL		\$ 1 288.00	\$ 15 456.00	\$ 1 288.00	\$ 1 445.14
TOTAL MANO DE OBRA		\$ 18 189.14			

COSTO POR SUMINISTROS BÁSICOS DE PRODUCCIÓN			
SUMINISTRO	MEDIDA	COSTO UN.	VALOR ANUAL
Energía Eléctrica	Kw/h	\$ 40.00	\$ 480.00
Agua	m3	\$ 30.00	\$ 360.00
Servicio de Internet	línea	\$ 20.00	\$ 240.00
Arriendo	m2	\$ 300.00	\$ 3 600.00
Gas	unidad	\$ 8.00	\$ 96.00
		TOTAL	\$ 4 776.00
Total Costos Fijos			\$ 22 965.14

3. Detalle de Costo Variable Unitario

ESTIMACION DE COSTO VARIABLE PARA EMPAQUE DE 50G			
Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario
Harina de chocho	gramos	33.5	\$ 0.083750
Harina de maíz	gramos	12.5	\$ 0.007500
Aceite de maíz	ml	3.75	\$ 0.010500
Agua	litros	0.13	\$ -
Sal	gramos	0.25	\$ 0.000118
Costo variable Nachocho 50 gr			\$ 0.101868
Productos complementarios			
Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario
Fundas plásticas (12 unidades)	unidad	1	\$ 0.000417
Empaques plásticos + impresión	unidad	1	\$ 0.130000
Costo variable Productos complementarios			\$ 0.130417
TOTAL COSTO VARIABLE			\$ 0.232284

4. Proyección de la demanda.

Población 2018	10970
% Estudiantes graduados	12.76%
% Estudiantes que ingresan	15.1%
% de Consumo encuestas	69.70%
% Disponibilidad adquisitiva	12.70%
Mercado meta	6831
Pto. Equilibrio	34394
Frecuencia esperada anual	54651

AÑO	Demanda estimada de Nachochos anual				
	2019	2020	2021	2022	2023
DEMANDA ESTIMADA	54651	54706	54761	54815	54870

5. MODELO CAPM

Costo del capital		
(1) Riesgo país Ec	6.92%	* Fuente: Banco Central del Ecuador (Enero 14, 2018)
(2) 10years bond	2.7360%	*Fuente: Yahoo Finance (Enero 14, 2018)
Rf Ecuador	9.66%	(1) + (2)
Rm - rf	9.25%	*Fuente: Damodaran
Beta desapalancado	0.16	*Fuente: Damodaran
TMAR	11.14%	

Fórmula CAPM:

$$CAPM = R_F + (\beta * R_M - R_F)$$

Donde:

- **Rf:** Representa la tasa libre de Riesgo, conformada por el Riesgo país de Ecuador y la tasa de los bonos de Estados Unidos, economía líder.
- **B:** Representa la cantidad de riesgo para un determinado sector, para el presente proyecto se usó la base de datos de Damodaran correspondiente al sector de alimentos procesados.
- **Rm:** Representa el riesgo de mercado en Ecuador, pero al ser una economía emergente, su calculo no es posible, por tal motivo se hizo uso de la base de datos Damodaran.