

HEALTHY SNACKS - PLAN DE EMPRESA

Diana Marcela Bolívar Dueñas

Juan Gabriel Montealegre

Trabajo de Grado para optar por el título de:

Magister en Administración

Director del Trabajo de Grado:

Ana Carolina Martínez Romero

Universidad ICESI

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Santiago de Cali, Mayo de 2019

RESUMEN

El presente proyecto tiene por objetivo formular y sustentar el plan de empresa de Healthy Snacks. Durante la investigación se encontraron varios resultados que permiten concluir distintos análisis con respecto a la viabilidad del negocio de Healthy Snacks.

Actualmente existe una oportunidad de mercado porque hay un segmento de consumidores de alimentos saludables desatendido por medio del canal de máquinas dispensadoras de alimentos, lo cual permite que sea posible generar una oferta de productos saludables, distribuyéndolos así en máquinas dispensadoras con precios competitivos frente a los productos de los competidores o los sustitutos.

En el mercado existente es posible encontrar los proveedores adecuados que garanticen la oferta de valor que se entrega a los clientes; importantes para la puesta en marcha del modelo de negocio, adicional a ello, se cuenta con el recurso humano, los conocimientos, habilidades, competencias requeridas para realizar el modelo de negocio propuesto, de igual manera lograr cumplir con la oferta de valor proporcionada a los clientes.

Los análisis económicos, financiero, de evaluación del proyecto y de riesgo evidencian la viabilidad del modelo de negocio propuesto ya que los estados financieros proyectados muestran una TIR por encima de la mínima establecida.

PALABRAS CLAVES: Plan de empresa, Máquinas dispensadoras, alimentos saludables, consumo saludable.

SUMMARY

This project aims to develop and support the business plan of the company Healthy Snacks.

During the investigation several results were found that allow to conclude different analyzes regarding the viability of the Healthy Snacks business.

There is currently a market opportunity because there is a segment of consumers of healthy food unattended through the channel of vending machines, which allows the chance of supply healthy products through dispensing machines with competitive prices compared to products of competitors or substitutes.

In the existing market it is possible to find the right suppliers that guarantee the offer of value that is delivered to the customers which is important for the implementation of the business model, in addition to this, we have the human resource, the knowledge, skills and competencies required to perform the proposed business model, as well to achieve the offer of value provided to the customers.

The economic and financial project evaluation and risk analysis show the viability of the proposed business model since the projected financial statements show an IRR above the minimum established.

KEYWORDS: Business Plan, Vending Machines, healthy foods, healthy consumption.

SÍNTESIS DEL PLAN

Los constantes cambios en el estilo de vida de los consumidores, está marcando una tendencia a nivel global para un consumo de alimentos que sean saludables, tratando de evitar al máximo la ingesta de aditivos y conservantes que a largo plazo, tienen efectos negativos sobre la salud. (Organización Mundial de la Salud, 2018).

De cara a estas nuevas necesidades y circunstancias de vida, donde por la acelerada vida de los consumidores las opciones de alimentación saludable en muchas ocasiones no se hacen posible, dónde los consumidores buscan de una manera informada que sus hábitos generen bienestar en su salud. Healthy Snacks se convierte en una buena opción que ofrece a estos consumidores la posibilidad de adquirir de una manera sencilla, amigable e innovadora a través de máquinas expendedoras inteligentes, productos saludables. Permitiéndoles una interacción adicional a la existente en estas máquinas, a través de una app, donde se generan consejos y maneras de elegir los productos de acuerdo a las elecciones propias de cada consumidor, según hora y tipo de consumo de cada cliente.

Healthy Snacks iniciará las actividades en Julio de 2019 con 2 máquinas expendedoras en la universidad ICESI, aumentando 2 máquinas por año hasta el 2022, en las principales universidades de la ciudad de Cali. La empresa cuenta con dos socios fundadores y gestores de la empresa, economistas y estudiantes de MBA en la universidad ICESI, donde cada uno aportara 50% del capital inicial, que es de \$200'000.000 COP.

Los resultados de las simulaciones arrojan que el proyecto es viable, se proyecta una Tasa Interna de Retorno (TIR) superior a 54,51% y un VPN mayor a \$431.962.002 COP, con punto de equilibrio operativo desde el 2020.

CONTENIDO

	pág.
1. Análisis de Mercado	9
1.1 Análisis del Sector	9
1.2. Productos y servicios	14
1.3. Clientes	18
1.4. Competencia	20
1.5 Tamaño del Mercado	23
1.6 Plan de Marketing	25
1.6.1 Plan de Servicio	25
1.6.2 Estrategia de Precio	26
1.6.3 Estrategia de Promoción y Venta	26
2. Análisis Técnico	28
2.1 Características Máquinas Expendedoras	29
2.2 Manejo de inventarios	33
2.3 Distribución de los alimentos saludables a las máquinas	33
2.4 Facilidades	35
2.4.1 Bodega de Acopio y Distribución	35
2.4.2 Localización de las Máquinas Expendedoras Healthy Snacks	36
2.5 Proveedores	36
2.6 Cronograma de Actividades	36
3. Análisis Administrativo	38
3.1 Miembros de la Compañía	38
3.2 Estructura de la compañía	41
3.3 Estilo de dirección	42
3.4 Misión y Visión	42

3.5 Valores y Normas	42
3.6 Organizaciones de Apoyo	43
4. Análisis legal, social y ambiental	44
4.1 Tipo de sociedad, permisos y manejo de propiedad intelectual	44
5. Análisis económico y financiero	46
5.1 Inversión en activos fijos	46
5.2 Proyección de ventas	47
5.3 Proyección de Gastos y Costos	49
5.4 Flujo de Caja	51
5.5 Estado de Resultados	53
5.6 Balance General	54
6. Evaluación del proyecto	55
7. Análisis de Riesgos	56
7.1 Riesgo de Mercado	56
7.2 Riesgo Económico	56
7.3 Riesgo Técnico	57
8. Análisis de Sensibilidad	57
9. Conclusiones	60
10. Anexo 1	62
11. Anexo 2	64
12. Anexo 3	66
13. Bibliografía	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Oportunidades y Amenazas	11
Tabla 2. Marcas y Productos	18
Tabla 3. Análisis de la Competencia	22
Tabla 4. Tamaño de Mercado	24
Tabla 5. Proyección Fracción de Mercado	25
Tabla 6. Presupuesto Publicidad Lanzamiento	28
Tabla 7. Plan de Expansión	28
Tabla 8. Cargos Perfiles y Funciones	39
Tabla 9. Presupuesto de Inversiones	46
Tabla 10. Gastos Pre Operativos	47
Tabla 11. Proyección de Ventas	48
Tabla 12. Gastos Operación	49
Tabla 13. Gastos Administración y Ventas	49
Tabla 14. Estructura de Costos	50
Tabla 15. Flujo de Caja mes a mes	51
Tabla 16. Estado de Resultados	53
Tabla 17. Balance General	54
Tabla 18. Evaluación del Proyecto	57
Tabla 19. Efecto Aumento Gastos – Costos en TIR y VPN	58
Tabla 20. Efecto Aumento Precio de Venta en TIR y VPN	58
Tabla 21. Efecto de Disminución en Volumen de Venta en TIR	59

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Healthy Snacks	13
Gráfico 2. Aplicación Healthy Snacks	15
Gráfico 3. Máquina Expendedora	16
Gráfico 4. Experiencia de Compra del Usuario en la Máquina	32
Gráfico 5. Experiencia de Compra del Usuario a Través de la App	33
Gráfico 6. Moto carguero AKT	34
Gráfico 7. Plano Zona de Oficina y Bodega	36
Gráfico 8. Organigrama de la Compañía	41

ANÁLISIS DE MERCADO

1.1 Análisis de sector

El presente análisis cuenta con información acerca de los sectores de máquinas expendedoras en Colombia y de alimentos saludables, en estos dos sectores está enfocada la empresa Healthy Snacks. Se busca analizar las oportunidades, los desafíos, y las dinámicas de aquellos sectores.

El mercado de las máquinas expendedoras o vending machine se encuentra en crecimiento en Colombia. Se estima que en los últimos 6 años este sector ha tenido un crecimiento sostenido del 30% anual de acuerdo a un estudio realizado por la empresa INSSA (Guevara, 2018), importadora de máquinas expendedoras, por lo que aún hay mucho por explorar en dicho mercado si se quiere llegar a cifras de países de Europa, Japón y Estados Unidos donde se tiene una máquina expendedora por cada 25 habitantes y una por cada 70 habitantes respectivamente.

De acuerdo al documento emitido por INSSA, en el 2016 la industria de vending machines vendió \$70.000 millones de pesos en Colombia y esperaban que para el 2018 esa cifra aumentará a \$80.000 millones de pesos, cifras atractivas para un sector que está en auge. Las ciudades donde más consumen a través de este tipo de canal son Bogotá, seguida de Cali, Medellín y Barranquilla, siendo las entidades que más demandan este tipo de máquinas los Hospitales, Colegios, Universidades, Terminales de Transporte, Aeropuertos y Empresas.

Los principales actores del mercado son las compañías como INSSA y Diveco, quienes importan y comercializan las máquinas expendedoras, y los operadores como Novaventa, Entremes, entre otras, que son las empresas que compran dichas máquinas, las ubican, realizan el suministro y recolectan el dinero de la venta al usuario final.

Así mismo, se ha podido determinar que el 65% de máquinas expendedoras son de “Snacks” y el 35% restante de café y productos no perecederos (Guevara, 2018), estadísticas que empresas como

Diveco, otra gran importadora de máquinas expendedoras de Colombia, quiere cambiar, ya que espera que este tipo de canal modernice el método de compra en el país y ya no sólo esté enfocado en alimentos sino en productos como ropa, medicamentos, zapatos, juguetes o cualquier otro tipo de producto. Aunque el consumidor en Colombia está acostumbrado a ser atendido, y el contacto con las personas durante la experiencia de compra, la implementación de máquinas expendedoras a una mayor escala, permitiría mejorar la experiencia de compra de los clientes contando con un mejor servicio las 24 horas del día. Sin embargo, para lograr esto se deben de romper las barreras iniciales de la poca aceptación que existe a dichas máquinas, sobre todo por falta de conocimiento y cultura de uso tanto de usuarios como por los mismos establecimientos donde las instalan, particularmente en estratos 1,2 y 3, siendo los estratos más altos los que han tenido una mejor y más continúa experiencia con estas máquinas.

Otro aspecto clave que cabe resaltar es el hecho de que el elevado costo de adquisición de estas máquinas, el cual puede estar oscilando entre los \$5 y \$28,5 millones de pesos además de que sus rentabilidades son muy variables ya que dependen de la ubicación y los productos que se estén vendiendo. Lo anterior hace que muchas personas desistan de continuar con el negocio de tener vending machines.

Por todo lo anterior, se puede concluir los motivos por los cuales el crecimiento de las vending machine en Colombia ha sido lento comparado con otros países donde se han convertido en canales principales de distribución. (Tabla 1.)

Tabla 1. Oportunidades y Amenazas

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Mercado de las máquinas expendedoras en Colombia en azul, es un mercado apenas en crecimiento y de bastante auge. • Las Vending presentan un sistema de venta moderno y con una interacción distinta al sistema existente hasta el momento en Colombia. • Prestación del servicio al usuario disponible las 24 horas del día durante los 7 días de la semana. • Las preferencias actuales de los usuarios por la interacción con los sistemas inteligentes se constituyen en un valor agregado a ofrecer por este sistema de venta. • Preferencias por alimentos saludables de los hogares colombianos está en aumento. • La poca facilidad de acceso que tienen los usuarios a productos saludables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Altos costos iniciales para la compra de las máquinas expendedoras. • Protección de la idea de innovación propuesta, debido a que en Colombia no existe una ley de propiedad intelectual que proteja esta iniciativa. • Los competidores de grandes compañías que tomen la decisión de incursionar en la distribución de alimentos saludables en máquinas expendedoras. • Precios más bajos de alimentos que no son saludables pero que se pueden convertir en sustitutos. • Poca interacción de usuarios con las máquinas de vending en especial de estratos 1,2,3.

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al sector de los alimentos saludables, según los datos del Estudio Mundo Saludable de Nielsen de 2018, este grupo de productos alimenticios en Colombia representa el 7% de la industria de alimentos, aumentando sus ventas 12% en el último año.

En la alacena de 9 de cada 10 hogares colombianos, hay al menos un producto de la canasta saludable Nielsen. Lo incluyen en su compra una vez a la semana y su valor en el ticket es en

promedio \$4.300. Un hogar colombiano gastó aproximadamente \$200.678 en productos de la canasta saludable entre abril de 2017 y marzo de 2018 (FMCG & RETAIL, 2018).

Según informe Nilsen consultado, existe un fuerte aumento en las tendencias de consumo por alimentos saludables en Colombia y cuya demanda hasta hace unos años no se lograba atender.

En la encuesta nacional de Situación Nutricional (Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Bienestar familiar, Universidad Nacional de Colombia, 2017) se mostraron datos alarmantes para la ciudad de Cali, donde el 60 % de los adultos (entre los 18 y los 64 años) tienen exceso de peso, de ellos 37,6 % por sobrepeso y 22,4% por obesidad.

En entrevista del periódico el País a Sandra Aguilar, directora de epidemiología del Ministerio de Salud, explicó que a nivel nacional las personas adultas con exceso de peso alcanzan el 51,1 %. Lo que significa que la capital del Valle supera la media nacional.

“Cali tiene un gran porcentaje de adultos que van a tener afectaciones considerables de salud en lo que tiene que ver con enfermedades cardiovasculares, diabetes y cáncer. Además, de las consecuencias emocionales” (Redacción de El País, 2017)Entrevista a directora de epidemiología, ministerio de Salud.

Para la consultora hay ciertos factores que ponen en riesgo la salud. Estos factores tienen que ver con los trabajos sedentarios de oficina, las largas distancias a recorrer en zonas cada vez más urbanizadas y la creciente incorporación de las mujeres a la fuerza laboral, tienen como consecuencia que la población tiene menos tiempo para realizar actividad física y actividades domésticas, lo que implica menos tiempo para preparar comidas en casa con alimentos frescos y saludables. Esta situación llevó a utilizar con mayor frecuencia los alimentos procesados, que tienen más probabilidades de ser altos en grasa, azúcar o sal. El estudio, realizado por Nielsen

Latinoamérica y titulado *La revolución de los alimentos en América Latina* (FMCG & RETAIL, 2018), destaca que en la región la salud es una prioridad para el consumidor. Los consumidores cada día se están preocupando más por informarse sobre los alimentos que consumen, leen las etiquetas de contenido nutricional, buscan alternativas orgánicas y naturales, y se están cambiando a la versión saludable de los productos que consumen. Como es el caso de los snacks o “mecato”, comidas o bebidas empacadas en presentaciones o cantidades pequeñas que no requieren ninguna preparación adicional (productos de panadería, confitería, frituras, lácteos, bebidas no alcohólicas, frutas y frutos secos), productos que, aunque no hacen parte de la canasta familiar si hacen parte de la dieta de los colombianos. Por lo anterior, las empresas que se dedican o tienen en sus líneas de productos snacks (macrosnacks), el cual de acuerdo a cifras de Euromonitor en el 2017 alcanzaba la cifra de US\$393,8 millones, han debido responder a los cambios y retos en este mercado, ya que los consumidores no sólo están buscando innovación en los productos sino también en términos de conveniencia y de canales. Es aquí donde se identifica una oportunidad de negocio en el segmento de los alimentos saludables ofertados a través de máquinas expendedoras destinado para personas que trabajan o estudian.

Gráfico 1. Healthy Snacks



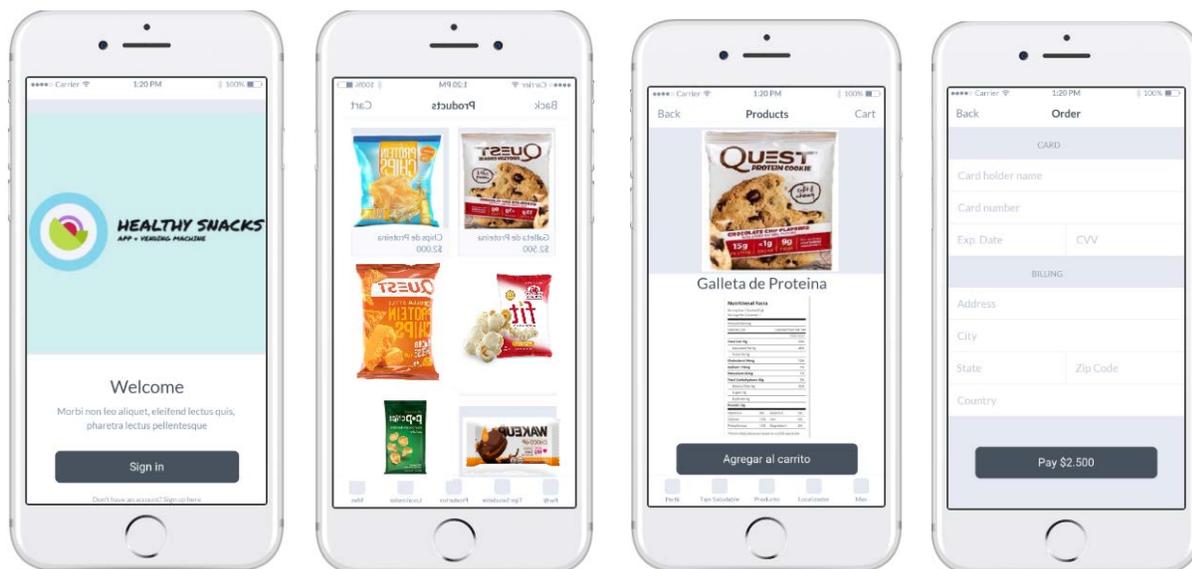
Fuente: Elaboración propia.

1.2 Productos y Servicios

La empresa Healthy Snacks ofrecerá un servicio de venta de productos alimenticios saludables tipo snacks a través de máquinas expendedoras las cuales podrán ser manejadas con una app, lo que permitirá que la experiencia de compra de los usuarios sea interactiva y dinámica. Esta aplicación logrará otorgar al usuario un mayor nivel de satisfacción al momento de realizar el proceso de compra y constituye el valor agregado que ofrece los servicios que presta Healthy Snacks, sin embargo, cabe notar la aplicación no limitará el método actual de compra con el que cuentan las máquinas expendedoras de alimentos existentes.

La aplicación permite al usuario crear su perfil con su nombre, edad, talla y requerimientos que pretenda obtener de su alimentación diaria, de esa manera la aplicación puede presentar los productos disponibles en las máquinas que se ajusten a sus requerimientos y gustos dependiendo de la hora del día y acceder a la información nutricional de los productos. Toda la experiencia de compra la puede realizar el usuario a través de su teléfono móvil, no sólo el proceso de selección de los productos, sino también el pago por medio de tarjeta débito o crédito. (Gráfico 2. Aplicación Healthy Snacks).

Gráfico 2. Aplicación Healthy Snacks



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las máquinas expendedoras, estas seguirán teniendo los mismos servicios de las actuales existentes en el mercado con pagos recibidos por medio de tarjeta débito, crédito y efectivo. Contaran con un sistema de monitoreo inalámbrico, telemetría, el cual informará sobre el estado de las máquinas, su funcionamiento, los productos vendidos, el estado de las existencias e incluso los pagos recibidos. Este sistema de gestión centralizado ayudará a llevar un mayor control para el proceso de abastecimiento de las máquinas (Gráfico 3. Máquina Expendedora).

Gráfico 3. Máquina Expendedora.



Fuente: Google Images

Para lograr confirmar cuáles productos son viables para la definición de nuestro público objetivo, se realizó una encuesta a estudiantes de pregrado y posgrado, y personal administrativo de la universidad ICESI, la cual arrojó diferentes resultados permitiendo conocer que dentro de los productos a ofrecer existen cuatro que son de preferencia por tres razones: 1 manejan un precio similar a los sustitutos en el mercado, 2 suplen la necesidad de alimentarse saludablemente 3. son Snacks de consumo rápido.

Las últimas razones corroboran una de las justificaciones principales por la cual se decidió realizar esta investigación, la cual está basada en la acelerada forma de vivir de los estudiantes tanto de pregrado como maestrías y a su vez personas que conforman el plantel educativo, docentes y empleados de las principales universidades en Cali. Los socios presentaron en el curso de innovación realizado dentro del plan de estudio de la maestría, el modelo de negocio de las vending machines, incorporando un primer prototipo de la app, para generar un valor agregado al proceso de compra e interacción con las máquinas actuales. Esta presentación se realizó ante los estudiantes de la Maestría en Administración y los directores de la Maestría de Administración y de Maestría

en Innovación, de la Universidad ICESI. De esta forma se validó el prototipo (Anexo2). Los principales resultados fueron:

- Da solución a una problemática que en ocasiones se genera con el proceso de compra con dinero en efectivo.
- Es adecuado para la tendencia actual de comidas saludables, permitiendo contar con más alternativas de alimentación para los consumidores y clientes de máquinas expendedoras.
- El proceso de compra y consejos para el consumo saludable generan gran valor para quienes quieren llevar un estilo de vida saludable.

Algunos de los productos y marcas que harán parte del portafolio de Healthy Snacks (Tabla 2.) son reconocidos a nivel nacional y algunos otros son productos que están ganando reconocimiento en el mercado de productos saludables.

La selección de los productos a distribuir se hizo con base a información nutricional, precio, los cuales oscilan entre los \$1500 y los \$5000 al retail, y gustos de acuerdo a los resultados de las encuestas (Anexo 1) que se realizaron a usuarios de máquinas expendedoras, y se incluyen sus resultados relevantes en el capítulo de clientes.

Tabla 2. Marcas y productos

MARCA	PRODUCTOS
Super de Alimentos 	Barras de frutas 
Tosh 	Snacks 
Taeq 	Snacks 
Vitad 	Muffins y Brownies 

Fuente: Elaboración propia.

1.3 Clientes

En la información primaria obtenida de las 115 encuestas realizadas en la Universidad ICESI se determinó que los clientes serán mujeres y hombres con edades comprendidas entre los 18 años y 45 de estratos socioeconómicos 3-4-5 y 6, ya que son los rubros con mayor porcentaje en los resultados, y que cumplen con las características de las personas que compran productos saludables, personas activas, en muchos casos que trabajan y estudian, con poder adquisitivo. Se seleccionó la Universidad ICESI como lugar que servirá como prueba piloto para la instalación de

la primera máquina expendedora, para uso de sus estudiantes, personal administrativo y visitante, teniendo en cuenta que ambos socios son egresados del MBA de la universidad lo que permitirá acceder a las instalaciones de la Universidad, así como a información de la misma. Además de que cuenta con un flujo constante de personas que por su acelerado ritmo de vida con actividades propias de su diario vivir no tienen el tiempo suficiente para seguir una dieta alimenticia saludable que les aporte una buena nutrición. Sumado a qué entre los más jóvenes las tendencias de consumo saludable son mayores.

En las encuestas realizadas a la comunidad estudiantil de ICESI se identificó el 86,3% de los encuestados están interesados en encontrar opciones de alimentos y recomendaciones saludables, sin embargo, más del 92% considera que la oferta de productos de las máquinas expendedoras de la Universidad ICESI no satisfacen esta necesidad.

Los clientes más jóvenes entre 18 y 25 años de edad tienen como preferencia hacer sus pagos por medio de tarjeta débito, crédito y efectivo respectivamente mientras que los clientes en edades comprendidas entre los 25 años de edad y 45 años prefieren hacer las compras por medio de efectivo o tarjeta débito. Al menos el 60% de los encuestados compran diariamente o entre 1 o 2 veces a la semana en máquinas expendedoras, siendo las de snacks las más usadas con un 60% seguidas por las de jugos y refrescos con un 26,7%. Para la mitad de los encuestados se evidencia no estar a gusto con el proceso de compra actual con las máquinas expendedoras de alimentos, los estratos 4 y 5 manifiestan un gran interés por recibir consejos al momento de realizar su consumo de alimentos, son clientes que tratan de ser cada día más informados al momento de realizar sus elecciones de compra. Los clientes con edades comprendidas entre 26 y 45 años son quienes más califican como poco saludable los alimentos que consiguen actualmente en las máquinas expendedoras, los encuestados pertenecientes a los estratos 2 son quienes menos interés

manifiestan respecto a de tener consejos e información adicional sobre los productos que van a comprar.

Las mujeres que realizaron las encuestas, dicen tener mayor preferencia por un consumo de barras de cereales y frutos secos mientras que los hombres eligen con mayor proporción los muffins, brownies y barras de cereal.

En cuanto a los tipos de snacks que esperan encontrar los encuestados optaron por opciones fáciles de consumir como barras de cereal y frutos secos. Sobre los precios, se identificó que los encuestados están dispuestos a pagar entre \$2000 y \$5000 por producto, lo cual es un rango amplio donde se puede encontrar variedad de productos en el mercado.

Será de vital importancia el uso de publicidad a lo largo de toda la Universidad así mismo como la difusión a través de las redes sociales Facebook, Instagram y Twitter, aplicaciones de alto uso por parte del segmento de clientes al cual Healthy Snacks pretende llegar, para que los usuarios puedan conocer la nueva oferta en máquinas expendedoras, así mismo como de la aplicación. La descripción del cliente se encuentra en mapa de empatía en el (Anexo 3)

1.4 Competencia

En Colombia los principales actores dentro del mercado de las vending machines son los importadores y las empresas operadoras. Dentro del rango de los operadores, encontramos empresas como Novaventa, Autosnack, Snack express, Diveco, Omega Vending, entre otras operadoras grandes con cobertura a nivel nacional. También se encuentran operadores más pequeños como Entremes, FAL Soluciones S.A.S., Bebidas & Alimentos, entre otras, que cuentan con una cobertura más limitada y son manejadas por emprendedores (tabla 3).

En cuanto a la competencia indirecta, se encuentran las cafeterías, supermercados cercanos y establecimientos donde venden comidas tipo snacks ya preparadas que son sustitutos directos de los snacks que se ofrecerán en las máquinas expendedoras Healthy Snacks además de otros servicios complementarios, sin embargo, la ventaja de estas máquinas es que funcionan las 24 horas del día mientras que los lugares anteriormente mencionados cuentan con un horario de apertura y cierre.

La competencia directa de Healthy Snacks son las operadoras grandes como Novaventa, empresa de distribución de alimentos que hace parte del grupo Nutresa y que tiene gran cobertura del mercado. Las máquinas de Novaventa ofrecen variedad de productos y sus precios son competitivos, sin embargo, tienen poca variedad de productos saludables lo que ofrece una oportunidad para suplir una necesidad latente en el mercado tanto global como el segmento seleccionado.

La competencia indirecta que tienen las máquinas de alimentos donde estarán ubicadas las máquinas expendedoras de Healthy Snacks son los restaurantes o cafeterías, estas se enfocan en los productos que requieren preparación y/o productos de panadería los cuales ofrecen una alta rentabilidad en contraste a los productos empacados como los snacks al igual que muchos de los snacks que ofrecen no son de tipo saludable.

Tabla 3. Análisis de la Competencia

EMPRESA	NOVAVENTA	AUTOSNACK	FALM SOLUCIONES S.A.S.	ENTREMES
DESCRIPCIÓN	Es una compañía de canales alternativos que hace parte del Grupo Nutresa, constituida en el año 2000 y que tiene a su cargo la comercialización de productos de compañías como: Nacional de Chocolates, Noel, Zenú, Doria, Colcafé, entre otras, a través de dos canales: Venta Directa (venta por catálogo) y Venta al Paso (máquinas dispensadoras de snacks y máquinas de café).	Soluciones integrales para el suministro de alimentación automática a través de máquinas expendedoras automáticas	Empresa de base tecnológica especializado en la masificación de comida saludable por medio de la distribución de productos alimenticios orgánicos y de bebidas naturales que llegan a los consumidores a través de máquinas expendedoras automáticas.	Mediante un contrato de comodato los clientes nos permiten la instalación de nuestros equipos los cuales abastecemos periódicamente con el fin de que estén siempre disponibles.
COBERTURA	Nacional	Nacional	Local	Nacional
EXPERIENCIA	19 años en el mercado	20 años en el mercado	3 años en el mercado	10 años en el mercado
ALIADOS ESTRATEGICOS	Nutresa	-Alpina -Bavaria -Coca cola - Postobon - Yupi -Ramo -Bimbo	Proveedores Locales de alimentos típicos y saludables	- Postobon -Ramo -Alpina -Colombina -Coca Cola - Nestle -Quala
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Abastecen las máquinas con los productos necesarios. Dan servicio técnico y mantenimiento, y acompañamiento personalizado.	Subsidios y tarjetas inteligentes especiales para ls beneficiarios de las máquinas dispensadoras de café, otras bebidas y comidas.	veOS SmartVending, un sistema que permite la comercialización, no solo de productos sino también de servicios de base tecnológica, como recargas para celulares y tarjetas de transporte masivo, o integraciones empresariales para otro tipo de pagos, como los que se realizan en los parqueaderos, entre otros.	Ofrecen diferentes sistemas de pago como: tarjetas prepago inteligentes, llaves de control y sistemas tradicionales (billetteros y monederos).

Fuente: Elaboración propia.

1.5 Tamaño del Mercado

Como se ha mencionado anteriormente existe una gran oportunidad en la tendencia a consumir alimentos saludables en Colombia. Healthy Snacks comenzará su operación en las universidades ubicadas en la ciudad de Cali.

Para realizar un análisis más exacto en cada una de las universidades, se decidió investigar actualmente cuantos estudiantes, profesores y colaboradores se encuentran involucrados directamente con la universidad. En la investigación se encontró lo siguiente: Según la página web oficial de la universidad ICESI actualmente hay 7.719 personas vinculadas, en los boletines de cifras de la universidad Javeriana se encontró que actualmente hay 9.500 personas vinculadas, en la página web oficial se encontró en la universidad Santiago de Cali actualmente hay 18.000 personas vinculadas, en la página web oficial de la universidad Autónoma se encontró que actualmente hay 11.240 personas vinculadas. A lo anterior es importante recalcar que estas mismas por lo regular funcionan en un horario habitual entre las 7:00 am y las 10:00 pm, horario de 15 horas dentro de las cuales hay tres rangos importantes para el consumo de snack saludables y son los siguientes: Media mañana entendida entre las 8:00 am y las 11:00 am, postre para el almuerzo entendido entre las 1:00pm a 2:00pm y tarde-noche entendida entre las 3:00pm y las 10:00pm.

Las anteriores cifras muestran una gran afluencia de estudiantes, profesores y colaboradores en cada una de ellas, Se iniciará el primer año en la Universidad ICESI y Universidad Javeriana, entendiendo que hay 17.219 personas entre ambas universidades, de las cuales basándonos en el estudio denominado “la revolución de los alimentos en américa latina”, donde se prevé que el mercado de productos con beneficios saludables mueve alrededor del 40% del consumo de alimentos en el país y crece un 10% anual, y que de acuerdo a las encuestas realizadas el 56% de

personas encuestadas han tenido una buena experiencia de compra en las máquinas expendedoras, podemos determinar que al menos 10407 personas son clientes potenciales. (Tabla 4.).

Tabla 4. Tamaño de mercado

PERSONAS VINCULADAS A LA UNIVERSIDAD ICESI	7719
PERSONAS VINCULADAS A LA UNIVERSIDAD JAVERIANA	9500
PERSONAS VINCULADAS A LA UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI	18000
PERSONAS VINCULADAS A LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE	11240
Porcentaje de mercado de productos saludables del mercado de alimentos colombiano	40%
Porcentaje de mercado de personas que han tenido buena - excelente experiencia con máquinas Expendedoras de acuerdo a encuesta realizada (Anexo 1)	56%
MERCADO POTENCIAL DENTRO DE LAS UNIVERSIDADES	10407

Fuente: Elaboración propia.

Por lo anterior se puede definir que existe un panorama positivo para la comercialización de productos saludables a través de máquinas expendedoras en las distintas universidades de la ciudad de Cali.

Para el plan de expansión de la marca se ha decidido que en el primer año de funcionamiento se abarcara la universidad ICESI y Universidad Javeriana, en el segundo año en la universidad San Buenaventura, para tercer año universidad Autónoma de Occidente y cuarto año universidad Santiago de Cali.

A continuación, se muestra la proyección de fracción de mercado que la compañía Healthy Snacks espera atender dentro del mercado Global de las Universidades. Se consideró que anualmente el crecimiento de población de las universidades será de un 10%. (Tabla 5)

Tabla 5. Proyección Fracción de Mercado

2020	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Mercado Global Universidades	46459	46459	46459	46459	46459	46459	46459
Volumen Estimado de Ventas (Unds)	6828	6828	6828	6828	6828	3414	1707
Fracción de Mercado	15%	15%	15%	15%	15%	7%	4%

2020	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	2020
Mercado Global Universidades	46459	46459	46459	46459	46459	325213
Volumen Estimado de Ventas (Unds)	6828	6828	6828	6828	1707	68280
Fracción de Mercado	15%	15%	15%	15%	4%	21%

ITEM	2020	2021	2022	2023
Mercado Global Universidades	325213	613259	674586	742045
Volumen Estimado de Ventas (Unds)	68280	127162	228891	320447
Fracción de Mercado	21%	21%	21%	21%

1.6 Plan de Marketing

1.6.1 Plan de Servicio

En cuanto a servicio al cliente, cuando una máquina tenga algún inconveniente un técnico de nuestro proveedor INNSA se desplazará inmediatamente a realizar la revisión y dar solución. Este servicio que ofrece el proveedor de las máquinas y se incluye al momento de realizar la compra de la máquina en cuanto al daño de cualquier parte del hardware de las máquinas. Para el software de la app, el proveedor APP Colombia ofrece servicio técnico las 24 horas para el usuario.

En los canales de redes sociales que se tendrán habilitados para la publicidad de Healthy Snacks, estará visible la dirección de correo electrónico para la recepción de PQR donde los usuarios podrán colocar todo inconveniente que puedan tener al momento de la compra. Cabe resaltar que se contará también con apoyo del departamento de planta física en cada universidad donde se instalen las máquinas.

1.6.2 Estrategia de Precio

De acuerdo a información adquirida del mercado, snacks saludables como son los de las marcas Quest o Wake up oscilan entre los \$7000 a \$10.000 la unidad, por lo que existe la percepción de que los productos saludables son costosos. Sin embargo, en el mercado colombiano muchas empresas de consumo masivo han sacado líneas de productos saludables a precios más asequibles y acordes a las expectativas de los potenciales usuarios, al igual que se ha encontrado marcas de emprendedores colombianos como Vitad con quienes se realizará alianza para lograr precios de distribuidores.

Se considera entonces que los precios de los productos saludables de las máquinas expendedoras estarán en los rangos de \$2.000 y \$5.000 pesos, de manera que estarán acordes a los precios que se encuentran en las máquinas expendedoras de la competencia ubicadas en las Universidades y por debajo de los precios de los productos preparados que venden en las cafeterías de la Universidad, quienes se consideran los competidores indirectos dentro de las universidades donde estarán instaladas las máquinas de Healthy Snacks.

Todos los productos podrán ser adquiridos a través de la aplicación o pagando directamente en la máquina expendedora con tarjeta débito, crédito o efectivo.

1.6.3 Estrategia de Promoción y Venta

La publicidad visual dentro de las Universidades mostrará la ubicación de la máquina expendedora y de los productos que podrán encontrar en ella. Además, de la publicidad en las distintas redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter para promocionar la existencia de la app, se creará una landing page que permita explicar de manera sencilla lo que la aplicación puede ofrecer al potencial cliente. Se crearán grupos de estudiantes de la comunidad educativa perteneciente a las distintas Universidades, de tal manera que se logre captar más usuarios. Esto será de utilidad para

que los usuarios puedan tener la información de la existencia de Healthy Snacks y ubicación de las máquinas en los distintos sitios, actividades que se iniciaran a partir del segundo semestre del año 2019.

Adicional, se espera que el tipo de productos que se exhiban en la máquina expendedora cree un efecto de voz a voz, para llegar a las personas y direccionarlas al uso de la máquina.

Se creará una página web que contendrá información sobre el tipo de servicio que ofrece la empresa, los productos y, sobre la aplicación y cómo usarla.

Para los siguientes años se debe tener en cuenta que el modelo de negocio que incluye máquinas expendedoras es considerado de Retail, el punto de venta es la máquina expendedora, por lo tanto, al no tener fuerza de venta propia para el plan de expansión de los siguientes tres años, el socio que realice las labores de distribución y abastecimiento de las máquinas, debe llevar a cabo la labor de contacto con el cliente consumidor y con los socios comerciales que arriendan los espacios para las máquinas en las Universidades. Luego de realizar las labores de distribución y el abastecimiento se agendarán visitas a las Universidades que se describen dentro del plan de expansión donde se podrá mostrar cómo es la dinámica del negocio, los productos seleccionados para la comercialización, también el atractivo adicional que ofrece la app que complementa a la venta tradicional (Tabla 6.).

El plan de expansión planeado será: 2 universidades por año a partir del año 2020, con 2 máquinas por año. Al año 4 de actividades se tiene previsto tener un total de 9 máquinas expendedoras de Healthy Snacks. (Tabla 7).

Tabla 6. Presupuesto Publicidad Lanzamiento

Presupuesto Publicidad Lanzamiento	
Desarrollo web	\$ 1.000.000
Publicidad Impresa	\$ 500.000
Activación de marca	\$ 1.000.000
Total	\$ 2.500.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Plan de Expansión

Presupuesto de inversiones	AÑO 0	2020	2021	2022	2023
Ubicación	Preoperativo	Universidad Icesi y Javeriana	Universidad San Buenaventura	Universidad Autonoma	Universidad Santiago de Cali
Maquina expendedora	1	2	2	2	2

Fuente: Elaboración propia

2. ANÁLISIS TÉCNICO

A continuación, se describe como serán las máquinas expendedoras de Healthy Snacks, los tipos de productos saludables que se comercializarán, la aplicación, su forma de funcionamiento, la parte de distribución logística.

Se realizará por intermedio de la compañía App Colombia el desarrollo de la aplicación que presta el complemento al sistema de compra actual en las máquinas existentes en el mercado colombiano. Como se describe en el punto 1.2, la empresa Healthy Snacks ofrecerá snacks saludables a través de sus máquinas expendedoras, las cuales podrán ser manejadas a través de una app que se desarrollará de acuerdo a los hallazgos encontrados en el estudio de mercado realizado en el proceso de validación de la idea de negocio, en la cual el usuario podrá ver el contenido nutricional

de los productos, recibir sugerencias sobre qué comer de acuerdo a la hora del día y realizar su compra a través de la app, de acuerdo a los productos ofrecidos.

2.1 Características Máquinas Expendedoras:

- Sistema de monitoreo inalámbrico (ventas e inventario de productos).
- Almacenamiento de hasta 350 productos no refrigerados.
- 15 referencias de cada línea de producto, que estarán repartidos entre Snacks, barras de frutas, maíz soplado, brownies bajos en azúcar y muffins. Aproximadamente 24 productos de cada referencia por máquina y la variación de producto se maneja de acuerdo a la rotación que se da en cada máquina para esto, es de suma importancia el monitoreo constante que se haga con el apoyo del sistema telemétrico que brinda al servidor la información en tiempo real del inventario que tiene cada una de las máquinas.
- Las dimensiones de la máquina son; Alto: 1,92mt, Ancho: 1mt, Fondo: 0,86mt, las cuales son medidas estandarizadas por el proveedor para este tipo de máquinas.
- Tiene un peso de 300 Kg, el proveedor de esta máquina presta el servicio de transporte hasta el punto de ubicación asignado. Las máquinas no cuentan con una rotación en su ubicación continua. Cada universidad tiene la autonomía de seleccionar el punto de ubicación, lo que sí admiten es que se pueda validar los primeros meses de funcionamiento si en esa ubicación se genera la afluencia de clientes necesaria para la viabilidad del proyecto, en caso de no satisfacer la demanda esperada hay procesos internos que permiten la re ubicación de la máquina.
- En el caso de que los clientes, compradores en las máquinas expendedoras tengan algún inconveniente con el proceso de compra físico con la máquina, las universidades tienen

establecido que esa información se transmite a través del apoyo que brinda la empresa de servicios generales, para el caso de la universidad ICESI es la empresa Summar, proveedor del servicio general dentro de las instalaciones. La información se recibe de primera instancia, comprador-personal de Summar, posteriormente se pasa la novedad a la persona encargada de la administración de las máquinas distribuidas en la universidad en planta física, esta toma nota de las novedades que contemplan los siguientes temas: dinero, bloqueo de la máquina, impedimento de salida o entrada de dinero (moneda – billete) y mala calidad del producto. El encargado de las máquinas de la Universidad toma nota de las principales novedades y en el momento que el repartidor de Healthy Snacks hace la visita se le transmiten todas esas novedades, es así como finalmente la empresa puede contactar a los usuarios que hayan tenido alguno de los inconvenientes nombrados anteriormente.

Adicionalmente las Universidades brinda la opción de llenar un registro a través del departamento de planta física sobre la devolución de dinero que se realiza a los clientes de las máquinas, dicho registro se lleva en caso que el distribuidor se haya contactado con el cliente y estos por motivos de horario no se puedan ver personalmente con el encargado de Healthy Snacks.

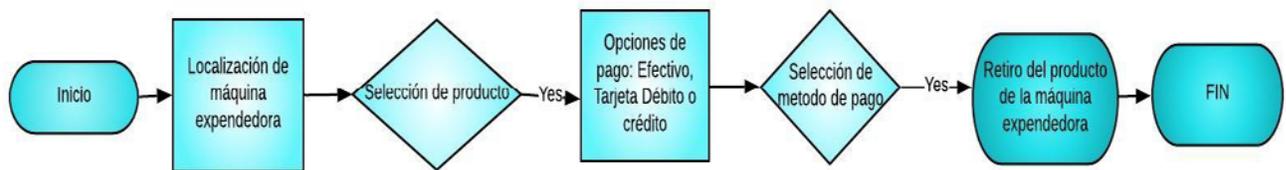
Las Universidades exigen planilla de pagos por conceptos de seguridad social de los trabajadores de Healthy Snacks para el ingreso constante a las instalaciones o para el proceso de abastecimiento de las máquinas, dicho proceso se puede realizar en el transcurso del día en los horarios de actividades dentro del plantel educativo, también se puede acceder las veces que se necesite para realizar las actividades concernientes de abastecimiento y solución de los inconvenientes que puedan surgir con los compradores que frecuenten las máquinas.

- El porcentaje que cobra la Universidades por el arrendamiento del sitio de ubicación se constituye en un 10% sobre el valor de las ventas mensuales por máquina, valor que se determina mes a mes con la misma información que genera el sistema interno de cada máquina, de esa manera es que se paga por concepto de arriendo de espacio y energía dentro de las instalaciones donde se encuentra ubicada cada máquina expendedora de Healthy Snacks.
- Cada máquina tendrá un sistema seguro de entrega de producto, que se monitorea por telemetría, al momento de presentarse una falla, este sistema genera una alerta del inconveniente e inmediatamente se da aviso al proveedor para que se genere el servicio de soporte técnico para la máquina, el proceso pactado con el proveedor es de 4 horas para la revisión y solución de este o cualquier otro inconveniente que se tenga con el funcionamiento.

Este sistema logra indicar en tiempo real la rotación de los productos, por lo tanto, es de gran apoyo para el manejo interno de la empresa de sus inventarios, así como la política que se requiere para la solicitud a proveedores para que no vaya hacer falta ningún producto en el inventario de cada máquina expendedora.

-Las máquinas que se van a adquirir a través del proveedor INSSA tienen el mismo sistema de pagos en efectivo, tarjeta débito y tarjeta crédito, y adicional se incorporará la opción de código que da la app después de realizada la compra. Es importante mencionar que no se pretende limitar la compra solamente a través de la aplicación (Gráfico 4.).

Gráfico 4. Experiencia de compra del usuario en la máquina

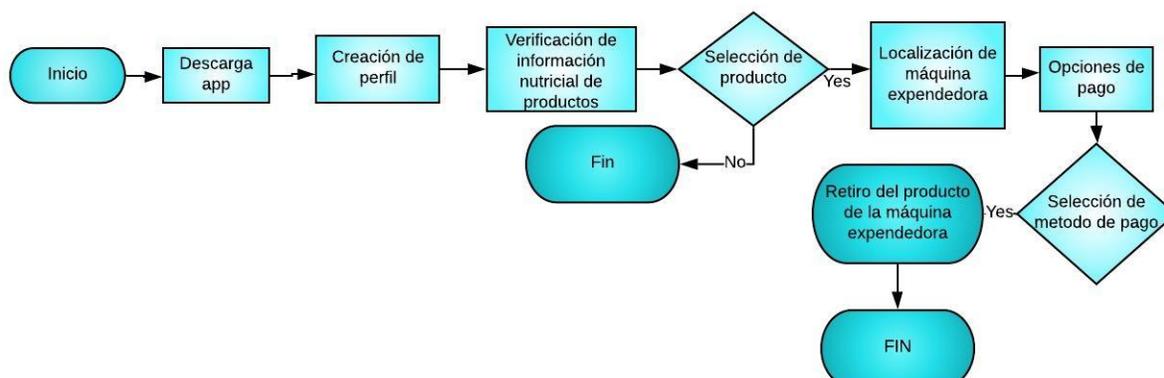


Fuente: Elaboración propia.

En la aplicación Healthy Snacks el usuario podrá en su proceso de compra realizar las siguientes acciones:

- Crear un perfil con su nombre, edad, talla, restricciones de alimentación y métodos de pago.
- Ver contenido nutricional de los productos exhibidos en las máquinas expendedoras.
- Recibir sugerencias sobre productos para consumir de acuerdo a parámetros estipulados por el usuario.
- Localizar la máquina expendedora más cercana a su ubicación.
- Realizar la compra a través de la aplicación (Gráfico 5.).
- En la app se genera un código que se digita en la máquina al momento de acercarse el cliente a retirar el producto.

Gráfico 5. Experiencia de compra del usuario a través de la app.



Fuente: Elaboración propia

2.2 Manejo de inventarios:

El inventario por máquina se obtiene en tiempo real a través del sistema inalámbrico de referencia con el que cuenta cada máquina, lo que elimina la posibilidad de adquirir con los proveedores productos que no se requieren, inicialmente la manera en que internamente se llevará el kardex de inventarios será soportado por sistema Excel. En la bodega se contará con 4 estanterías para la organización del inventario a manejar, se tendrán presentes fechas de caducidad a través de cuadros de flujo de productos para que la rotación por vencimiento en los mismos sea la más acorde.

Así mismo en bodega habrá un stock que garantizará el correcto abastecimiento requerido para cada máquina, la información necesaria para ese stock es alimentada a diario según las ventas realizadas en cada máquina.

2.3 Distribución de los alimentos saludables a las máquinas:

La programación de distribución y abastecimiento del primer año para las máquinas ubicadas en la Universidad ICESI y Javeriana, permite a la empresa establecer una ruta de entrega una vez a la

semana, la cual se realizará en vehículo propio de uno de los socios y se acuerda entre los mismos realizar este proceso con cronograma de actividades intercambiable cada mes, así que ambos socios de Healthy Snacks intercambiarán labores cada mes durante los primeros dos años del negocio. Para el segundo año como se muestra en las proyecciones, se tiene previsto incursionar en dos universidades más, lo cual requiere ampliar los días de distribución a tres veces en semana por lo que se hace necesario incluir personal calificado (despachador) que contribuya al efectivo abastecimiento de las máquinas. Se espera que de esa forma permanezcan los procesos positivos y funcionales de servicio que se nombran anteriormente y que son importantes para el consumidor final. Dentro del plan de inversiones se planea adquirir una moto carguero marca AKT en el segundo año con el cual se realizará el transporte de los productos a abastecer (Gráfico 6). Cabe aclarar que el personal que conducirá el vehículo automotor será el despachador quien realizará las siguientes labores dentro de la compañía: 1. Revisión de inventarios 2. Distribución en los puntos de expendio 3. Trámites de devoluciones con proveedores 4. Atención al consumidor final. Durante el proceso logístico, el dinero recolectado en cada una de las máquinas, será consignado al final del recorrido a la cuenta corriente que tiene la empresa en Bancolombia.

Gráfico 6. Moto carguero AKT



Fuente: Google Images

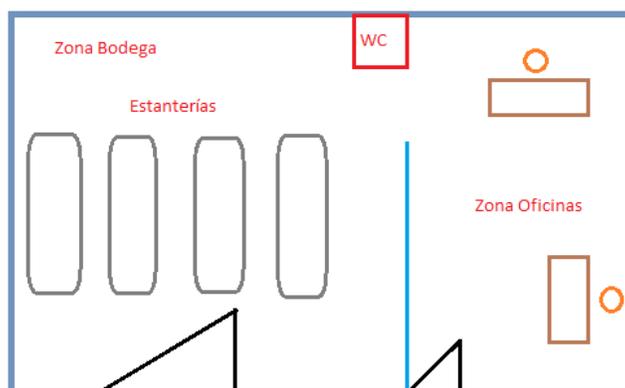
2.4 Facilidades

Para el desarrollo de las actividades de la empresa se requiere una oficina, que está ubicada en la calle 38ª No. 3N-131 Local 1, barrio Prados del norte. El local es de propiedad de uno de los socios de Healthy Snacks, Diana Marcela Bolívar, quien lo cede para el funcionamiento de las oficinas administrativas. Dicho local cuenta un área de 45mts² el cual consiste en zona de oficinas, baño, y área de bodega con suficiente espacio para el inicio del piloto. Para el desarrollo de las actividades se requiere que las oficinas administrativas cuenten con los siguientes muebles y equipos: Dos escritorios (Gerente Administrativo, Director Logístico y Abastecimiento); Dos sillas ejecutivas y dos sillas para visitas; Dos computadores (Gerente Administrativo, Director Logístico y Abastecimiento); Impresora multifuncional ; Línea telefónica fija y celular; Baño con lavamanos y sanitario; Sitio para el inventario de productos de las máquinas expendedoras y Sitio para archivo de documentos.

2.4.1 Bodega de acopio y distribución:

Healthy Snacks contará dentro de sus instalaciones un área dedicada al acopio de los productos a ofertar en las máquinas expendedoras y desde el cual se coordinará la logística de abastecimiento de los productos. Dicha bodega contará con estanterías para la ubicación y fácil acceso de las cajas de los productos, además de tener la ventilación adecuada de acuerdo a lo requerido para este tipo de productos. (Gráfico 7.)

Gráfico 7. Plano Zona de Oficina y Bodega



Fuente: Elaboración Propia

2.4.2 Localización de las máquinas Expendedoras Healthy Snacks:

Como se mencionó anteriormente, se iniciará operaciones en la Universidad ICESI y Universidad Javeriana, además de que las Universidades brindan apoyo a las empresas emprendedoras de sus estudiantes como es el caso de Healthy Snacks. La ubicación de las máquinas expendedoras dentro de las Universidades dependerá de la negociación con la misma, sin embargo, se espera poder ubicarlas en los primeros pisos de los bloques de salones de clases ya que es donde se evidencia mayor afluencia de personas.

2.5 Proveedores:

A continuación, se relacionarán los principales proveedores de Healthy Snacks:

Proveedor de Máquina Expendedora: Se hará la consecución de las máquinas expendedoras con INSSA, empresa importadora y comercializadora de máquinas expendedoras con amplia experiencia en el mercado con 4 sucursales alrededor del país, siendo Cali una de ellas. Ellos ofrecen servicio de telemetría y datafono, características que se ajustan al perfil de máquinas

que Healthy Snacks quiere implementar. Además de servicios de asesoría al emprendedor y servicio técnico. El pago de las máquinas se deberá realizar a contado.

Proveedor de Aplicación Healthy Snack: Se hará con App-Colombia, agencia especializada de desarrollo de aplicaciones móviles para IOS y Android desde el 2011. Ellos solicitan el pago de un anticipo del 50% y el saldo cuando entreguen la App. El proceso de desarrollo de la misma puede llevar entre 3 y 5 meses.

Proveedores de Snacks: Se realizará negociaciones con grandes marcas que cuentan con líneas de productos saludables como lo son TAEQ, TOSH y SUPER, y con emprendedores como VITAD. Se buscará llegar a las siguientes condiciones de pago; 50% para despacho y 50% a 15 días de manera que podamos contar con flujo de caja.

2.6 Cronograma de Actividades:

A continuación, se muestra el cronograma de actividades de acuerdo

ACTIVIDADES SEMANAS	jun-19				jul-19				ago-19				sep-19				oct-19				nov-19				dic-19			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA																												
DESARROLLO WEB Y APLICACIÓN																												
ADECUACIÓN OFCINA-BODEGA																												
COMPRA PRIMERA MÁQUINA EXPENDEDORA																												
APERTURA CUENTA BANCARIA																												
SELECCIÓN DEL PERSONAL																												
CONTRATACIÓN DE PERSONAL																												
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL																												
ACTIVIDADES DE PUBLICIDAD																												
NEGOCIACION CON PROVEEDORES																												
INICIO DE OPERACIONES																												

Fuente: Elaboración propia.

3. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

3.1 Miembros de la Compañía

La empresa Healthy Snacks estará conformada por 2 socios, Juan Gabriel Montealegre Economista de la Universidad Autónoma de Occidente y Magister en Administración de la Universidad ICESI, quien actuará como Representante Legal, Director Logístico y Socio Capitalista con aporte del 50%. Y el segundo socio es Diana Marcela Bolívar Dueñas, Economista de la Universidad Autónoma de Occidente y Magister en Administración de la Universidad ICESI, será la Gerente administrativa y aportará el 50% de los recursos.

Dentro de las políticas de su compañía, los socios establecen como política de distribución de utilidades que éstas no se repartirán durante los cuatro primeros años de funcionamiento con el objetivo de reinvertir y dar solidez al negocio.

A continuación, se describe los cargos, perfiles y respectivas funciones, tanto del personal actual, como del Despachador quien ingresará a partir del tercer año. Cabe resaltar que los salarios establecidos en los perfiles tendrán un aumento del 4% en el tercer y cuarto año. (Tabla 8.):

Tabla 8. Cargos, perfiles y funciones.

CARGO:	GERENTE ADMINISTRATIVO
EDUCACIÓN:	Ingeniero Industrial, Administrador de empresas o carreras afines
EXPERIENCIA:	24 meses en cargos relacionados
FORMACIÓN / ENTRENAMIENTO:	Formación en finanzas y/ gerencia
HABILIDADES GENERALES:	Adaptación al cambio, Comunicación, Ética, Iniciativa, Liderazgo
	Sensibilidad interpersonal, Solución de problemas
	Trabajo en equipo, Tolerancia a la presión.
HABILIDADES ESPECIFICAS:	Análisis de Problemas
	Pensamiento Estratégico
	Planeación y Organización
	Orientación al Cliente.
SALARIO	\$ 1.500.000
FUNCIONES	
Gestión gerencia y estrategia:	Participa en las reuniones para entrega de resultados.
	Responsable de la autorización del gasto y el manejo de presupuesto de la compañía.
Gestión financiera:	Aprobar transferencias virtuales.
	Revisión de pagos (Prestaciones, liquidación, nómina, entre otros).
	Revisar y aprobar facturas de gastos y compras.
Gestión humana:	Encargado de liderar y coordinar la gestión humana de la compañía, teniendo responsabilidad sobre la selección y contratación de personal, evaluación y mejora de competencias laborales, y retiro de personal.
	Proveer a los procesos personal competente y garantizar la aptitud medica al ingreso, coordina los exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro.
	Autorizar permisos al personal.
	Coordinar actividades de retiro de personal, elaborar carta fin contrato, recibir carta retiro, solicitar y recibir puesto de trabajo, con todos los implementos y dotación que le hayan sido conferidos.
	Garantiza las afiliaciones y pagos de la seguridad social de todo el personal.

CARGO:	DIRECTOR LOGISTICO
EDUCACIÓN:	Ingeniero Industrial, Administrador de empresas o carreras afines
EXPERIENCIA:	24 meses en cargos relacionados
FORMACIÓN / ENTRENAMIENTO:	Formacion en logística /gerencia
HABILIDADES GENERALES:	Adaptación al cambio, Comunicación,Ética ,Iniciativa,Liderazgo
	Sensibilidad interpersonal,Solución de problemas
	Trabajo en equipo, Tolerancia a la presión.
HABILIDADES ESPECIFICAS:	Análisis de Problemas
	orientación al Cliente.
	Planeación y Organización
	Orientación al Cliente.
SALARIO	\$ 1.500.000
FUNCIONES	
Gestión de logística de abastecimiento:	Realizar programación de traslado de productos para el abastecimiento de las máquinas expendedoras.
	Realizar seguimiento al estado de las máquinas y su
	Hacer seguimiento al manejo de inventario de stock y mercancía en exhibición.
Gestión comercial:	Autorizar el pago a proveedores.
	Revisar y aprobar devoluciones de remisión.
	Realizar seguimiento al pago de las facturas.
	Revisar utilidad de facturas de venta.

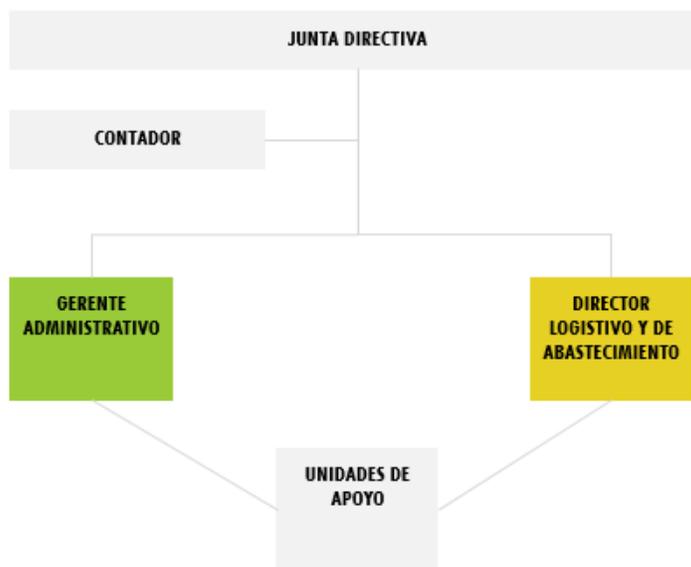
CARGO:	DESPACHADOR
EDUCACIÓN:	Bachiller - Técnico/Tecnologo en Logistica
EXPERIENCIA:	6 meses en cargos relacionados
FORMACIÓN / ENTRENAMIENTO:	Formacion en logística /g
HABILIDADES GENERALES:	Adaptación al cambio, Comunicación,Ética ,Iniciativa,Liderazgo
	Sensibilidad interpersonal,Solución de problemas
	Trabajo en equipo, Tolerancia a la presión.
HABILIDADES ESPECIFICAS:	Análisis de Problemas
	Conducción de moto
	Planeación y Organización
	Orientación al Cliente.
SALARIO	\$ 1.000.000
FUNCIONES	
Gestión de logística de abastecimiento:	Realizar programación y traslado de productos para el abastecimiento de las máquinas expendedoras.
	Hacer seguimiento al manejo de inventario de stock y mercancía en exhibición.

Fuente: Elaboración propia.

3.2 Estructura de la compañía:

La compañía Healthy Snacks contará con una junta directiva la cual estará conformada por los 2 socios de manera que se generen estrategias y parámetros para el óptimo funcionamiento de la compañía (Gráfico 8).

Gráfico 8. Organigrama de la Compañía



Fuente: Elaboración propia

El contador será un profesional en Contaduría Pública con experiencia demostrable de al menos 3 años en empresas pyme. Este será contratado por prestación de servicios y participará en las Juntas Directivas para presentar sus reportes, así mismo como podrá ser llamado a reuniones extraordinarias en caso de que amerite.

3.3 Estilo de dirección

La empresa Healthy Snacks contará con un estilo de dirección democrático y participativo en el que tanto el Gerente Administrativo como el Director Logístico tomarán las decisiones de manera conjunta buscando siempre lograr los objetivos planteados en las reuniones de Junta Directiva.

Lo anterior se logrará a través de reuniones cada 6 meses de la Junta Directiva para llevar a cabo el óptimo desarrollo del proyecto.

Así mismo, a través de un contacto constante tanto con los proveedores como con los clientes de la compañía de manera que se logrará afianzar las relaciones comerciales, ajustar detalles del proceso y mantener constante comunicación entre las partes. Lo anterior se alcanzará con reuniones bimestrales.

3.4 Misión y Visión:

Misión: Ofrecer una alternativa nutricional al mercado colombiano a través de una solución que brinda comodidad y rapidez.

Visión: Para el 2023 posicionarnos en el mercado de máquinas expendedoras como una alternativa saludable para los consumidores.

3.5 Valores y normas

La empresa además de tener su misión y visión contará con un código de buen gobierno corporativo y de ética que servirán como pilares fundamentales para el desarrollo de la operación, y de sus relaciones comerciales y laborales.

Los valores con los cuales se regirá la compañía son los siguientes:

- Responsabilidad

- Honestidad
- Compromiso y sentido de pertenencia
- Seguridad y Confianza
- Vocación en servicio
- Trabajo en Equipo

3.6 Organizaciones de Apoyo

Para el desarrollo de las actividades de la empresa Healthy Snacks es necesario contar con organizaciones o profesionales que otorguen el apoyo en el desarrollo efectivo de las actividades cotidianas de la empresa y sus estrategias, entre las organizaciones y profesionales de apoyo se encuentran:

Contador: Tendrá acceso a la información requerida para el pago de impuestos y todo lo relacionado con las normas vigentes en el territorio colombiano para la operación comercial de las máquinas expendedoras.

Entidad financiera: Bancolombia será el banco donde se tendrá la cuenta corriente de la empresa, debido a la gran cantidad de servicios que presta y la facilidad de movimientos que se pueden realizar, es el banco elegido para realizar las consignaciones del dinero recaudado en las máquinas y todo lo relacionado con la parte de nómina y administrativa de Healthy Snacks.

Abogado: Profesional versado en temas tributarios y comerciales que preste sus servicios de asesoría cuando este sea requerido.

Agencia de Publicidad: Se contratará los servicios de una agencia la cual realizará la publicidad de la compañía.

4. ANÁLISIS LEGAL, SOCIAL Y AMBIENTAL

- **Efectos positivos y negativos de la empresa**

Healthy snacks impactará al país, mediante dos formas de generación de empleo, la primera que se creará para el despachador quien hará el abastecimiento de las máquinas expendedoras. Por otra parte, indirectamente contribuirá a la generación de empleo de parte de los empresarios que realizan la producción de los alimentos y snacks que se van a comercializar a sus clientes objetivo.

- **Efectos sobre la cultura y las condiciones de vida de la comunidad**

Indudablemente la presencia de las máquinas expendedoras generará un efecto positivo en las condiciones de vida de la comunidad en donde se planea posicionar al ofrecer alternativas saludables de productos tipo snacks que por lo general son altos en azúcares, altos contenidos de harinas o de gran cantidad de grasas. Aprovechando la tendencia actual de consumo saludable y de preocuparse por la salud.

4.1 Tipo de sociedad, permisos y manejo de propiedad intelectual

Healthy Snacks se constituirá como una sociedad por acciones simplificada S.A.S, dadas las diversas ventajas en términos administrativos y económicos que presenta este tipo societario, las cuales están representadas en la facilidad y agilidad de su constitución, la posibilidad de adoptar una estructura de gobierno especial, su significativa flexibilidad para adaptarse a nuevos requerimientos del negocio, la responsabilidad patrimonial limitada a la que están expuestos sus accionistas frente a las obligaciones de la empresa, el sencillo aval de su información financiera por parte de las autoridades competentes.

Los requerimientos a cumplir son los siguientes:

- Registro ante Cámara y Comercio (Renovación anual)

- Impuesto del ICA, es de carácter nacional y grava los ingresos de las sociedades que tengan actividades comerciales.

-Aportes parafiscales: Equivalentes al 9% de la nómina mensual.

4% para la caja de compensación, 3% para el ICBF y 2% para el Sena. Si una SAS hace parte de las mypime tiene muchos beneficios, como descuentos en los aportes parafiscales por tres años de funcionamiento, distribuidos de la siguiente manera: en el primer año el 75%, en el segundo el 50% y en el tercer año el 25%.

•**Efectos ambientales y responsabilidades:** Estos efectos ambientales pueden estar producidos al momento de realizar la distribución de los productos, pues se va a requerir de un vehículo para la distribución que se planea sea tres veces a la semana, al realizar esta distribución dicho vehículo va a dejar una huella de carbono producto de la combustión del ACPM y la emisión de CO₂ que hace este a la atmósfera.

•**Educación, salud y recreación:** Como empresa indirectamente creará empleos formales los cuales a su vez servirán para el acceso a la educación y recreación a través de las cajas de compensación a las cuales se afilien los empleados, para salud se podrá beneficiar por medio de las afiliaciones respectivas al sistema de salud de cada empleado.

•**Leyes especiales para su actividad económica.**

No existe ninguna ley ni restricción para operar las máquinas en el país.

Nota: Las políticas o leyes para el funcionamiento de las máquinas, las establecen únicamente a las organizaciones involucradas, se debe pactar en cada universidad a donde estarán ubicadas las máquinas cuáles serán los lugares establecidos, como también si hay alguna restricción en cuanto a horarios o días de mantenimiento, esto es propio de las directrices de cada universidad.

Así mismo como organización se debe de establecer políticas para la comercialización, actualmente el estímulo principal para la creación de Healthy Snacks es el panorama de un mercado potencial que ha crecido de manera significativa en los últimos años, de igual manera se combina con la decisión de comercializar alimentos saludables apoyándonos en los hallazgos obtenidos de las necesidades de nuestros clientes.

5. ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO

A continuación, se expondrán las proyecciones financieras a un plazo de 5 años, iniciando en 2020 y terminando en 2023, determinando la viabilidad financiera de la empresa Healthy Snacks:

5.1 Inversión en activos fijos

Healthy Snacks tiene presupuestado invertir en distintos activos para el óptimo funcionamiento de su operación, cabe resaltar que la inversión en máquinas expendedoras y la moto carguera no se harán desde el año 0 de operación, sino que será paulatino ya que dependen del nivel de ventas que se esté logrando y también para que los impactos de dichas inversiones no afecten el flujo de caja (Tabla 9.).

Tabla 9. Presupuesto de Inversiones

Presupues de Inversiones	0	2.020	2.021	2.022	2.023		
	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorios	2					\$ 250.000	\$ 500.000
Sillas escritorio	2					\$ 110.000	\$ 220.000
Sillas interlocutor	2					\$ 57.900	\$ 115.800
Computadores	2					\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
Impresora Multifuncional	1					\$ 350.000	\$ 350.000
Estanterías	4					\$ 1.000.000	\$ 4.000.000
Maquina expendedora	1	2	2	2	2	\$ 15.000.000	\$ 135.000.000
Moto Carguero			1			\$ 10.390.000	\$ 10.390.000
Total Inversiones							\$ 153.575.800

Fuente: Elaboración propia.

Para el inicio de operaciones se deberán incurrir en unos gastos durante el periodo pre operativo del 2019 donde se incluyen los rubros que conllevan la constitución de la compañía y lo necesario para dejarla a punto.

(Tabla 10.)

Tabla 10. Gastos Pre operativos

Gastos preoperativos (diferidos)	AÑO 0
Gastos de Constitución	2.000.000
Desarrollo web	1.000.000
Adecuacion oficina/local	1.000.000
Publicidad Lanzamiento	2.500.000
Desarrollo aplicación móvil	25.000.000
Inventario Inicial	2.000.000
Nómina Inicial	5.000.000
Total gastos preoperativos	38.500.000
Total inversión	61.685.800

Fuente: Elaboración propia.

5.2 Proyección de ventas

A continuación, se estima el volumen de ventas de Healthy Snacks para los 4 años siguientes. Cabe resaltar que la operación de la compañía durante ese período de tiempo tendrá las siguientes características:

- Healthy Snacks comenzará en la Universidad ICESI y Javeriana con tres máquinas expendedoras e irá expandiéndose a las otras universidades del sur de la ciudad con la adquisición de 2 máquinas más cada año, para un total de 9 máquinas al 2023, acorde a su estrategia de expansión.
- Se contarán con 15 referencias de productos de las cuales se exhibirán 24 unds. por referencias en las máquinas expendedoras, ocupando su capacidad máxima de 350 unds.

- Teniendo en cuenta la estacionalidad de las Universidades, se estimaron que el volumen de ventas en los meses de Junio, Julio y Diciembre bajan significativamente en esos meses.
- Las jornadas en las universidades son extensas iniciando desde 6am hasta las 10pm, lo que ayuda a mantener un volumen de ventas alto.

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta el plan de expansión de la compañía se estima que para el 2023 Healthy Snacks estará vendiendo \$ 667.993.564 y 320.447 unds de productos (tabla 11)

Tabla 11. Proyección de ventas

Año 2020

2020	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Valor total de ventas (\$)	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 6.326.560	\$ 3.163.280
IVA o Impuesto al Consumo	\$ 2.404.093	\$ 2.404.093	\$ 2.404.093	\$ 2.404.093	\$ 2.404.093	\$ 1.202.046	\$ 601.023
Total ventas con IVA	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 7.528.606	\$ 3.764.303
Ventas contado sin IVA ni Retefuente	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 6.326.560	\$ 3.163.280
Ingresos por ventas de Contado	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 7.528.606	\$ 3.764.303
Ingresos Efectivos	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 7.528.606	\$ 3.764.303

2020	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	2020
Valor total de ventas (\$)	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 3.163.280	\$ 126.531.200
IVA o Impuesto al Consumo	\$ 2.404.093	\$ 2.404.093	\$ 2.404.093	\$ 2.404.093	\$ 601.023	\$ 24.040.928
Total ventas con IVA	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 3.764.303	\$ 150.572.128
Ventas contado sin IVA ni Retefuente	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 12.653.120	\$ 3.163.280	\$ 126.531.200
Ingresos por ventas de Contado	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 3.764.303	\$ 150.572.128
Ingresos Efectivos	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 3.764.303	\$ 150.572.128

ITEM	2020	2021	2022	2023
Volumen Estimado de Ventas (Unds)	68280	127162	228891	320447
Volumen Estimado de Ventas (\$)	\$ 126.531.200	\$ 245.078.413	\$ 458.786.789	\$ 667.993.564

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo anterior se tiene que el crecimiento en ventas crece conforme se aumente el número de máquinas, por tanto, se tiene que al final del 2023 las ventas aumentarán más de 5 veces las ventas del primer año de la compañía.

5.3 Proyección de Gastos y Costos

Para el desarrollo de la operación Healthy Snacks se tienen en cuenta unos Gastos de Operación (Tabla 12.) y unos Gastos de Administración y Ventas (Tabla 13.) los cuales se muestran a continuación. Cabe resaltar que el Gasto de Arrendamiento es un 10% del valor total de las ventas por tanto es una cifra variable.

Tabla 12. Gastos de Operación

GASTOS DE OPERACION	MES	2.020	2.021	2.022	2.023
Arriendo espacio máquina	2.530.624	12.653.120	24.507.841	45.878.679	66.799.356
Servicios Públicos	150.000	1.800.000	1.845.000	1.891.125	1.938.403
Servicio de Internet y telefonía	100.000	1.200.000	1.230.000	1.260.750	1.292.269
Publicidad Impresa	500.000	6.000.000	6.150.000	6.303.750	6.461.344
Bomberos		144.000	149.760	155.750	161.980
Impuestos Locales	0	1.455.109	2.818.402	5.276.048	7.681.926
Gastos de Mantenimiento		0	0	0	0
Registro Mercantil	0	400.000	400.000	400.000	400.000
Total gastos de operación		23.652.229	37.101.003	61.166.102	84.735.278
Gastos de operación fijos		21.797.120	33.882.601	55.490.054	76.653.352
Gastos de operación variables		1.855.109	3.218.402	5.676.048	8.081.926

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. Gastos de Administración y Ventas

GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	MES	2.020	2.021	2.022	2.023
Gastos de Publicidad		189.797	367.618	688.180	1.001.990
Gastos de Comisiones		0	0	0	0
Gastos de Capacitación		0	0	0	0
Asesoría Contable	1.000.000	12.000.000	12.300.000	12.607.500	12.922.688
Gastos de Representación	0	0	0	0	0
Gastos Transporte (Gasolina)	250.000	3.000.000	3.075.000	3.151.875	3.230.672
Gastos Papelería	20.000	240.000	246.000	252.150	258.454
Depreciación Muebles y Enseres		13.185.800	15.000.000	28.463.333	33.463.333
Total gastos de admon y vtas		28.615.597	30.988.618	45.163.039	50.877.137
Gastos de administrativos fijos		28.425.800	30.621.000	44.474.858	49.875.146
Gastos administrativos variables		189.797	367.618	688.180	1.001.990

Fuente: Elaboración propia

Se estima que los costos variables, los cuales están dados por la compra de los productos a distribuir, son los de mayor peso en la estructura de costos con un promedio del 33%. El margen Unitario Promedio que nos arroja el análisis está entre \$699 y \$846 lo cual muestra un crecimiento

progresivo de dicho margen. Debido a un incremento de las ventas, los costos variables promedio aumentan también, mientras que el costo promedio del producto o servicio disminuye.

El punto de equilibrio se cumple a partir del tercer año con una tendencia a crecer en su porcentaje de cumplimiento en el cuarto año con un porcentaje del 132%. (Tabla 14.)

Tabla 14. Estructura de costos

ANALISIS DE COSTOS				
Costos/Gastos Fijos	2.020	2.021	2.022	2.023
Nómina	55.705.136	55.705.136	75.555.981	78.578.220
Gastos de operación	21.797.120	33.882.601	55.490.054	76.653.352
Gastos de Administración y ventas	28.425.800	30.621.000	44.474.858	49.875.146
Gastos preoperativos (Diferidos)	38.500.000	0	0	0
Total Costos/Gastos fijos	144.428.056	120.208.737	175.520.894	205.106.719
Costos Variables				
Costos variables (sin impuestos)	76.741.176	146.496.467	270.285.981	387.860.383
Gastos de Operación	1.855.109	3.218.402	5.676.048	8.081.926
Gastos de Administración	189.797	367.618	688.180	1.001.990
Total costos variables	78.786.082	150.082.486	276.650.210	396.944.300
Costo total	223.214.138	270.291.223	452.171.103	602.051.019
Numero productos o servicios	68.280	127.162	228.891	320.447
Costo Promedio producto o servicio promedio	3.269	2.126	1.975	1.879
Costo variable unitario promedio	1.154	1.180	1.209	1.239
Precio Promedio Unitario (Sin Iva)	1.853	1.927	2.004	2.085
Margen Unitario Promedio	699	747	796	846
Punto de Equilibrio	206.546	160.912	220.577	242.487
Costo total desembolsable	171.528.338	255.291.223	423.707.770	568.587.686
Costo promedio desembolsable	2.512	2.008	1.851	1.774
Cumplimiento del punto de equilibrio	33%	77%	104%	132%
Colchon de Efectivo	3.209.512	2.671.305	3.900.464	4.557.927

Fuente: Elaboración propia.

Los Gastos y costos fijos tiene su mayor representación en la nómina con un 42%, la cual contará con 2 personas al inicio de la operación, Gerente Administrativo y Director logístico, y para el año 2021 se contratará un despachador quien desde ese momento se encargará del proceso de abastecimiento de las máquinas y demás funciones propias de la logística del proceso.

En cuanto a los costos de los productos, el porcentaje de contribución marginal unitario oscila entre el 36% y el 41% siendo los productos tipo pastel (muffins, brownies y pasteles) los de menor contribución.

5.4 Flujo de Caja

Para iniciar el desarrollo de la actividad de Healthy Snacks, los socios aportarán \$100.000.000 cada uno de manera que puedan cubrir las inversiones iniciales y los gastos pre operativos que ascienden a un monto de \$61.685.800, lo que deja una caja para iniciar operaciones de \$138.314.200 como se puede ver en la siguiente tabla (tabla 15).

Tabla 15. Flujo de caja mes a mes

	Año 0	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Caja Inicial	\$ -	\$ 138.314.200	\$ 138.453.601	\$ 134.755.942	\$ 131.058.284	\$ 127.360.626	\$ 119.878.926	\$ 111.300.232
Ingresos Netos		\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 7.528.606	\$ 3.764.303
TOTAL DISPONIBLE		\$ 153.371.413	\$ 153.510.813	\$ 149.813.155	\$ 146.115.497	\$ 142.417.839	\$ 127.407.532	\$ 115.064.535
Inversiones en activos	\$ 23.185.800	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
Egresos por compra de materia prima o insumos	\$ -	\$ 5.295.141	\$ 9.132.200	\$ 9.132.200	\$ 9.132.200	\$ 9.132.200	\$ 6.484.629	\$ 3.242.315
Egresos por nómina	\$ -	\$ 3.987.095	\$ 3.987.095	\$ 3.987.095	\$ 3.987.095	\$ 3.987.095	\$ 3.987.095	\$ 3.987.095
Egresos por gastos de operación		\$ 1.849.760	\$ 1.849.760	\$ 1.849.760	\$ 1.849.760	\$ 1.849.760	\$ 1.849.760	\$ 1.849.760
Egresos por gastos de administración y ventas		\$ 1.285.816	\$ 1.285.816	\$ 1.285.816	\$ 1.285.816	\$ 1.285.816	\$ 1.285.816	\$ 1.285.816
Egresos por gastos preoperativos diferidos	\$ 38.500.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos iva	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.784.042	\$ -	\$ -
Egresos impuestos locales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos impuesto de renta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos impuesto de consumo de bolsas plásticas		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL EGRESOS	\$ 61.685.800	\$ 14.917.812	\$ 18.754.871	\$ 18.754.871	\$ 18.754.871	\$ 22.538.913	\$ 16.107.300	\$ 12.864.986
NETO DISPONIBLE	\$ (61.685.800)	\$ 138.453.601	\$ 134.755.942	\$ 131.058.284	\$ 127.360.626	\$ 119.878.926	\$ 111.300.232	\$ 102.199.549
Aporte de Socios	\$ 200.000.000							
CAJA FINAL	\$ 138.314.200	\$ 138.453.601	\$ 134.755.942	\$ 131.058.284	\$ 127.360.626	\$ 119.878.926	\$ 111.300.232	\$ 102.199.549

	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	2020
Caja Inicial	\$ 102.199.549	\$ 101.379.685	\$ 95.080.498	\$ 91.382.840	\$ 87.685.182	\$ 138.314.200
Ingresos Netos	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 15.057.213	\$ 3.764.303	\$ 150.572.128
TOTAL DISPONIBLE	\$ 117.256.762	\$ 116.436.898	\$ 110.137.711	\$ 106.440.053	\$ 91.449.485	\$ 288.886.328
Inversiones en activos	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 30.000.000
Egresos por compra de materia prima o insumos	\$ 6.254.406	\$ 9.132.200	\$ 9.132.200	\$ 9.132.200	\$ 5.160.844	\$ 90.362.735
Egresos por nómina	\$ 3.987.095	\$ 3.987.095	\$ 3.987.095	\$ 3.987.095	\$ 6.987.095	\$ 50.845.136
Egresos por gastos de operación	\$ 1.849.760	\$ 1.849.760	\$ 1.849.760	\$ 1.849.760	\$ 1.849.760	\$ 22.197.120
Egresos por gastos de administración y ventas	\$ 1.285.816	\$ 1.285.816	\$ 1.285.816	\$ 1.285.816	\$ 1.285.816	\$ 15.429.797
Egresos por gastos preoperativos diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos iva	\$ -	\$ 2.601.529	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6.385.571
Egresos impuestos locales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos impuesto de renta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos impuesto de consumo de bolsas plásticas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL EGRESOS	\$ 15.877.077	\$ 21.356.400	\$ 18.754.871	\$ 18.754.871	\$ 17.783.515	\$ 215.220.358
NETO DISPONIBLE	\$ 101.379.685	\$ 95.080.498	\$ 91.382.840	\$ 87.685.182	\$ 73.665.970	\$ 73.665.970
Aporte de Socios						\$ -
CAJA FINAL	\$ 101.379.685	\$ 95.080.498	\$ 91.382.840	\$ 87.685.182	\$ 73.665.970	\$ 73.665.970

	2020	2021	2022	2023
Caja Inicial	\$ 138.314.200	\$ 73.665.970	\$ 28.519.194	\$ 52.384.019
Ingresos Netos	\$ 150.572.128	\$ 291.643.311	\$ 545.956.279	\$ 794.912.342
TOTAL DISPONIBLE	\$ 288.886.328	\$ 365.309.281	\$ 574.475.473	\$ 847.296.361
Inversiones en activos	\$ 30.000.000	\$ 40.390.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000
Egresos por compra de materia prima o insumos	\$ 90.362.735	\$ 173.323.568	\$ 312.344.895	\$ 456.654.923
Egresos por nómina	\$ 50.845.136	\$ 55.705.136	\$ 74.301.581	\$ 78.393.644
Egresos por gastos de operación	\$ 22.197.120	\$ 34.282.601	\$ 55.890.054	\$ 77.053.352
Egresos por gastos de administración y ventas	\$ 15.429.797	\$ 15.988.618	\$ 16.699.705	\$ 17.413.803
Egresos por gastos preoperativos diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos iva	\$ 6.385.571	\$ 15.645.056	\$ 30.036.817	\$ 47.421.921
Egresos impuestos locales	\$ -	\$ 1.455.109	\$ 2.818.402	\$ 5.276.048
Egresos impuesto de renta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.249.333
TOTAL EGRESOS	\$ 215.220.358	\$ 336.790.087	\$ 522.091.454	\$ 714.463.025
NETO DISPONIBLE	\$ 73.665.970	\$ 28.519.194	\$ 52.384.019	\$ 132.833.336
Aporte de Socios	\$ -			
CAJA FINAL	\$ 73.665.970	\$ 28.519.194	\$ 52.384.019	\$ 132.833.336

Fuente: Elaboración propia.

5.5 Estado de Resultados

De acuerdo a los niveles de ventas proyectados y su estructura de costos, se espera conseguir el punto de equilibrio en el año 2022 ya que se comenzará a recibir utilidades del 1% con tendencia al crecimiento en el 2023 (tabla 16.). Así mismo, tal y como se explicó en el análisis de costos, los costos variables son los de mayor peso. Se puede apreciar también que, en el 2020, los costos generan un alto impacto ya que el volumen de ventas de ese año es bajo teniendo en cuenta que es el año en que se inicia las operaciones y el comportamiento es el esperado por la alta inversión que se necesita hacer al comienzo.

Tabla 16. Estado de Resultados.

ESTADO DE RESULTADOS					
ITEM		2.020	2.021	2.022	2.023
Ventas netas		126.531.200	245.078.413	458.786.789	667.993.564
Costos variables		76.741.176	146.496.467	270.285.981	387.860.383
Costo nomina		55.705.136	55.705.136	75.555.981	78.578.220
Gastos de Operación		23.652.229	37.101.003	61.166.102	84.735.278
Gastos de Administración y Ventas		28.615.597	30.988.618	45.163.039	50.877.137
Gastos preoperativos		38.500.000	0	0	0
Gastos financieros		0	0	0	0
Utilidad gravable		-96.682.938	-25.212.810	6.615.685	65.942.545
Impuesto de Renta		0	0	2.249.333	22.420.465
Utilidad neta		-96.682.938	-25.212.810	4.366.352	43.522.080
Reserva legal		0	0	0	0
Utilidad del periodo		-96.682.938	-25.212.810	4.366.352	43.522.080
ANALISIS VERTICAL DEL ESTADO DE RESULTADOS					
Costos variables		60,7%	59,8%	58,9%	58,1%
Costo nomina		44,0%	22,7%	16,5%	11,8%
Gastos de Operación		18,7%	15,1%	13,3%	12,7%
Gastos de Administración y Ventas		22,6%	12,6%	9,8%	7,6%
Gastos preoperativos		30,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Gastos financieros		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Utilidad gravable		-76,4%	-10,3%	1,4%	9,9%
Impuesto de Renta		0,0%	0,0%	0,5%	3,4%
Utilidad neta		-76,4%	-10,3%	1,0%	6,5%
Reserva legal		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Utilidad del periodo		-76,4%	-10,3%	1,0%	6,5%

Fuente: Elaboración propia.

5.6 Balance General

A continuación, se describe los valores relevantes de la situación financiera proyectada para la empresa Healthy Snacks en los próximos 4 años. Sus activos corrientes, aquellos que ofrecen liquidez irán en aumento a partir de su año de inicio lo que lleva que al final del año 2023 los activos líquidos representen el 68% de los activos totales, y permite la realización de las nuevas inversiones en máquinas.

Sus pasivos están mayormente representados en los impuestos de Renta e IVA, seguido por las cuentas a pagar a proveedores que representan en promedio el 20%. El patrimonio de la compañía está conformado por el aporte de los socios y las utilidades que comienzan a ser positivas a partir del año 2022. (Tabla 17.)

Tabla 17. Balance General

BALANCE GENERAL					
ACTIVO	Año 0	2.020	2.021	2.022	2.023
ACTIVO CORRIENTE					
Caja y Bancos	138.314.200	73.665.970	28.519.194	52.384.019	132.833.336
Cuentas por Cobrar- Clientes	0	0	0	0	0
Anticipo Impuesto de Renta (Retefuente)	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	138.314.200	73.665.970	28.519.194	52.384.019	132.833.336
ACTIVO FIJO					
Activos depreciables	23.185.800	53.185.800	93.575.800	123.575.800	153.575.800
Depreciación acumulada	0	13.185.800	28.185.800	56.649.133	90.112.467
Activos amortizables	0	0	0	0	0
Amortización acumulada	0	0	0	0	0
Gastos diferibles	38.500.000	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS FIJOS	61.685.800	40.000.000	65.390.000	66.926.667	63.463.333
TOTAL ACTIVOS	200.000.000	113.665.970	93.909.194	119.310.686	196.296.669
PASIVO + PATRIMONIO					
PASIVO					
Carga Prestacional por Pagar	0	3.360.000	3.360.000	4.614.400	4.798.976
Cuentas por pagar- Proveedores	0	959.265	1.966.493	11.261.916	16.160.849
Impuesto de Renta	0	0	0	2.249.333	22.420.465
Impuestos locales por pagar	0	1.455.109	2.818.402	5.276.048	7.681.926
Iva por pagar	0	3.074.534	6.160.048	11.938.384	17.741.768
Impuesto al consumo de bolsas por pagar	0	0	0	0	0
Obligaciones financieras	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVO	0	8.848.907	14.304.942	35.340.081	68.803.985
PATRIMONIO					
Capital	200.000.000	200.000.000	200.000.000	200.000.000	200.000.000
Resultados de Ejercicios Anteriores	0	0	-96.682.938	-121.895.748	-117.529.396
Utilidades o Pérdidas del Ejercicio	0	-96.682.938	-25.212.810	4.366.352	43.522.080
Reserva Legal	0	0	0	0	0
TOTAL PATRIMONIO	200.000.000	103.317.062	78.104.252	82.470.604	125.992.684
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	200.000.000	112.165.970	92.409.194	117.810.686	194.796.669
Prueba de balance	0	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000

Fuente: Elaboración propia.

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta la información suministrada por el Estado de Resultados y el Balance General, y para determinar si la compañía se mantendrá viable en el largo plazo se realizó la evaluación de Healthy Snacks a 5 años, los demás análisis se mantuvieron a 4 años. De acuerdo a dicha evaluación encontramos que la empresa tendrá una tasa interna de retorno del 32.29% y presentando flujos de caja positivos a partir del año 2021 con tendencia a aumentar en los años siguientes. Lo anterior se debe a que la empresa para el inicio de sus operaciones es intensa en su inversión y por la naturaleza del negocio donde sus ingresos son por volumen más no por margen. El Valor Presente Neto al final de la compañía es positivo, \$205.650.450, lo que demuestra que la compañía genera valor al final del 2024 y la inversión inicial se recuperará en 3.4 años, siendo este un plazo bastante extenso para el período de descuento. Por lo anterior se puede concluir que aunque la idea de negocio es viable, se deben de tener en cuenta que se deberá contar con un musculo financiero que soporte la empresa mientras comienza a generar valor, de lo contrario en la práctica esta no es factible. (Tabla 18.).

Tabla 18. Evaluación del proyecto

FLUJO DE CAJA NETO						
	Año 0	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
Utilidad Neta (Utilidad operativa)	0	-96.682.938	-25.212.810	4.366.352	43.522.080	95.040.201
Total Depreciación	0	26.371.600	30.000.000	56.926.667	66.926.667	66.926.667
Pagos de capital		0	0	0	0	0
Total Amortización	0	0	0	0	0	0
EBITDA		-70.311.338	4.787.190	61.293.019	110.448.747	161.966.867
1. Flujo de fondos neto del periodo		-70.311.338	4.787.190	61.293.019	110.448.747	161.966.867
Inversiones de socios	200.000.000	0	0	0	0	0
Préstamo	0	0	0	0	0	0
2. Inversiones netas del periodo	200.000.000	0	0	0	0	0
3. Liquidación de la empresa						599.277.409
4. (=1-2+3) Flujos de caja totalmente netos	-200.000.000	-70.311.338	4.787.190	61.293.019	110.448.747	761.244.276
Balance de proyecto	-200.000.000	-302.311.338	-345.893.962	-339.943.977	-283.886.267	431.936.207
Periodo de pago descontado	3,40					
Tasa interna de retorno	32,29%					
Valor presente neto	205.650.450					
Tasa mínima de retorno	16,00%					

Fuente: Elaboración propia.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

Para este análisis se contemplaron los efectos del riesgo de mercado, riesgo económico y riesgo técnico, a continuación, entraremos en detalle de cada uno:

7.1 Riesgo de Mercado

No alcanzar las ventas proyectadas, constituye en un factor que se debe analizar para la implementación del negocio. Esta situación puede presentarse por no haber logrado abarcar todo el mercado potencial que se tiene actualmente, los apoyos que se tengan de comunicaciones no logren ser efectivos, que la interacción de los usuarios con la aplicación no logre ser la más adecuada debido a que las personas aún no se encuentren familiarizadas con las compras realizadas por aplicaciones en sus dispositivos móviles. En este escenario es requerido hacer mucho mayor hincapié en las redes sociales de que este sistema de interacción para realizar un proceso de compra en las máquinas expendedoras es muy amigable y hace de este una nueva manera de realizar las compras tradicionales en una expendedora.

Se publicarán videos en las redes sociales a las que acceden los usuarios donde se explicaran los paso a paso de una manera sencilla y así incrementar en los clientes un mayor interés en las máquinas expendedoras de alimentos saludables.

7.2 Riesgo Económico

Las máquinas expendedoras existentes actualmente en el mercado de los alimentos como los Snacks, son un riesgo que se tiene. La solución a esto es la demostración de que se puede obtener una alimentación entre comidas mucho más saludable a la existente en el presente con las máquinas expendedoras, debido a que se trabaja con empresas que ya tienen líneas de alimentos saludables a precios competitivos de los alimentos que se constituyen en sustitutos.

Por lo tanto, al realizar campañas que logren demostrar a los clientes potenciales que las máquinas que tienen los alimentos de la empresa, si son Snacks saludables que se pueden conseguir a costos distintos al del imaginario y percepción de los usuarios tienen actualmente. Adicionalmente, el apoyo del valor agregado que se tiene como el servicio de una aplicación que ofrece como interacción al cliente es algo que se debe trabajar intensamente para lograr aumentar las ventas de los productos.

7.3 Riesgo Técnico

Es muy importante disminuir el riesgo técnico que tiene el negocio que se puede presentar por el mal funcionamiento de las máquinas expendedoras y el proceso de compra con dinero en efectivo, ese inconveniente se logra reducir con el apoyo del proveedor de las maquinas INSSA el cual presta el servicio de soporte técnico dentro del contrato que se realiza al hacer la compra de las máquinas. La segunda manera que se puede presentar un riesgo técnico es al momento de la interacción de los clientes por medio de la aplicación, para lo cual se tendrá un número de servicio asignado de esa manera el proveedor de la aplicación logra acceder en el tiempo mínimo para hacer la solución del inconveniente que se pueda generar.

8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad nos permite determinar qué tan sensible es la compañía a variaciones en factores determinantes. Para este análisis se consideraron 3 factores y su impacto en las variables VPN y TIR de Healthy Snacks:

- **Gastos/Costos fijos**

Un aumento del 10% en los gastos/costos fijos de operación de la compañía tendría un efecto negativo en la TIR con una disminución, además de una disminución en su VPN llegando a cifras negativas a medida que aumenta los costos. (Tabla 19.)

Tabla 19. Efecto aumento gastos/costos en TIR y VPN

	INICIAL	Aumento 5%	Aumento 10%	Aumento 15%
Periodo de pago descontado	3,7	3,80	3,93	0,00
Tasa interna de retorno	25%	22%	18%	14%
Valor presente neto	\$ 82.331.591	\$ 49.485.878	\$ 15.199.112	\$ (19.087.654)
Tasa mínima de retorno	16%	16%	16%	16%

Fuente: Elaboración propia.

- **Precio de venta**

Un aumento del 10% en los precios de los productos ofrecidos en las máquinas expendedoras llevaría a un aumento positivo en la TIR de la compañía, así mismo, se muestra que el período de descuento disminuye ligeramente y el VPN aumenta. Sin embargo, hay que tener en cuenta que estos son productos sensibles al precio ya que existen muchos sustitutos y un aumento considerable puede llevar a una disminución de la demanda (Tabla 20.).

Tabla 20.. Efecto aumento precio de venta en TIR y VPN

	INICIAL	Aumento 5%	Aumento 10%	Aumento 15%
Periodo de pago descontado	3,7	3,50	3,37	3,28
Tasa interna de retorno	25%	33%	41%	47%
Valor presente neto	\$ 82.331.591	\$ 166.490.687	\$ 250.649.783	\$ 331.890.743
Tasa mínima de retorno	16%	16%	16%	16%

Fuente: Elaboración propia.

- **Volumen de ventas**

Teniendo en cuenta que la naturaleza del negocio es proveer ganancias no por margen sino por volumen de ventas, además de que los productos son sensibles al precio al tener muchos sustitutos, se considera una disminución del 5%, 10% Y 15% del volumen de dichas ventas lo cual impacta de manera negativa la TIR, el valor presente neto de la compañía también se ve afectado perdiendo valor llegando a cifras negativas desde el primer escenario.. (Tabla 21.).

Tabla 21. Efecto de disminución en volumen en ventas en TIR y VPN.

	INICIAL	Disminución 5%	Disminución 10%	Disminución 15%
Periodo de pago descontado	3,7	0,00	0,00	0,00
Tasa interna de retorno	25%	15%	4%	-19%
Valor presente neto	\$ 82.331.591	\$ (5.383.182)	\$ (95.330.591)	\$ (215.343.462)
Tasa mínima de retorno	16%	16%	16%	16%

Fuente: Elaboración propia.

9. CONCLUSIONES

La idea de negocio de Healthy Snacks nace de analizar sectores que se encuentran en auge en Colombia, como lo son las máquinas expendedoras y los alimentos saludables. Los estudios realizados por distintas entidades demuestran que se está generando una cultura donde los consumidores se están preocupando más por el contenido nutricional de lo que consumen en su dieta diaria, lo anterior sumado a que actualmente la vida cotidiana de las personas es muy activa, y buscan comodidad y rapidez, se ideó una solución que cubra estos dos frentes, ofrecer alimentos saludables tipo snacks a través del canal de máquinas expendedoras. Adicional a ello se ofrece como valor agregado una aplicación donde los clientes puedan experimentar un nuevo concepto en su proceso de compra de los productos sin dejar a un lado el sistema de compra existente en la actualidad, lo anterior hace que Healthy Snacks sea un negocio diferente dentro de la oferta existente de Snacks en máquinas expendedoras de alimentos.

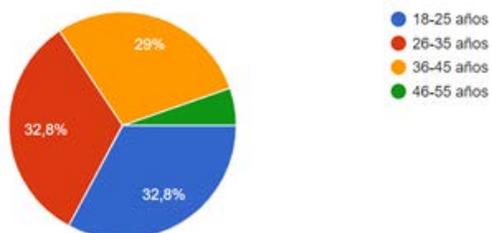
Para este modelo de negocio se debe de hacer una inversión inicial alta en cuanto a las máquinas expendedoras para poder llegar a unos volúmenes de ventas significativos ya que mínimo se deben de iniciar con al menos 3 máquinas. Los costos variables tienen gran peso en la estructura de costos de la compañía, y no se verán márgenes positivos de ganancias sino hasta el tercer año debido a la alta inversión inicial, sin embargo se contarán con flujos de caja positivos a partir del segundo año.

Después de evaluar el proyecto, se puede determinar que el negocio es viable ya que contará con una TIR de 32,29% y se cumple con el punto de equilibrio en el tercer año (2022), por lo que se recuperará la inversión en 5 años. Por lo anterior se puede concluir que aunque la idea de negocio es viable, se deben de tener en cuenta que se deberá contar

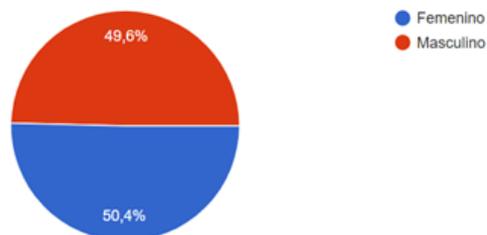
con un musculo financiero que soporte la empresa mientras comienza a generar valor, de lo contrario en la práctica esta no es factible. Cabe resaltar que cada año se hará inversión en 2 máquinas adicionales para captar mayor volumen de ventas y llegar a las Universidades del Sur de Cali, sin embargo después de estos 4 años se planea hacer inversiones más pausadas y ubicar nuevas máquinas en distintos sitios de Cali con gran afluencia de personas y en empresas privadas, por lo que en ese momento el mercado no estaría sesgado a sólo las personas vinculadas a las Universidades de Cali.

10. ANEXO 1

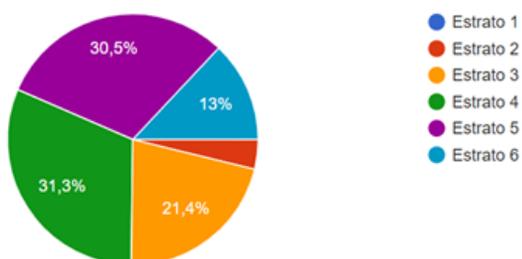
Edad



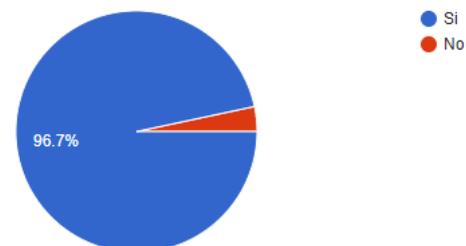
Género



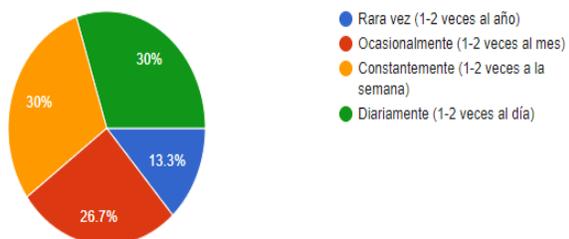
Estrato socioeconómico



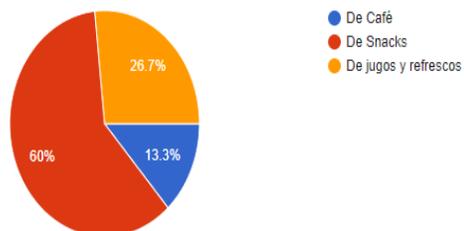
Ha comprado usted en máquinas expendedoras?



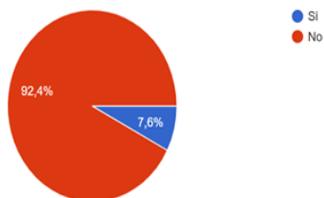
Con que frecuencia compra usted en maquinas expendedoras?



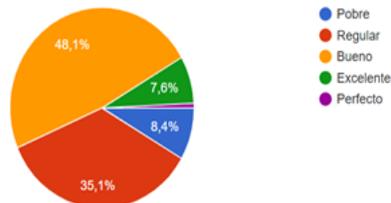
Qué tipo de máquina expendedora usualmente usas?



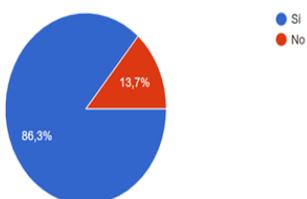
¿Consideras que los productos que encuentras en las máquinas expendedoras de alimentos en la universidad son los adecuados para tener un estilo de vida saludable?



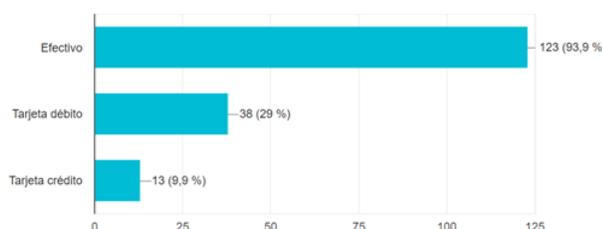
¿Como calificarias el proceso actual de compra en las máquinas expendedoras de alimentos?



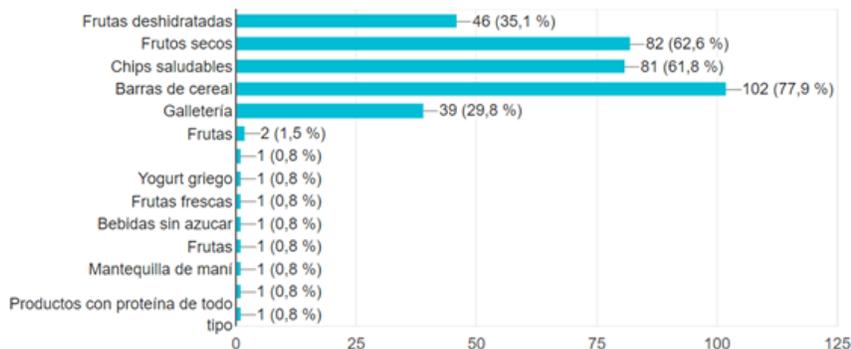
¿Encuentras útil que una máquina expendedora de alimentos tenga recomendaciones y tips para llevar un estilo de vida saludable?



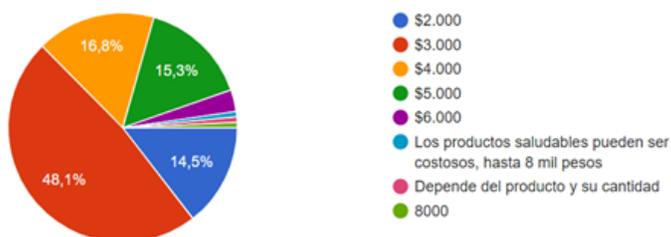
¿Que tipo de pago utilizas frecuentemente al momento de comprar en una máquina expendedora de alimentos?



Del siguiente listado, escoge los productos que quisieras tener en una máquina expendedora de alimentos para tener un estilo de vida saludable.



Teniendo en cuenta las respuestas a la pregunta anterior, ¿Cuál es el precio máximo que estarías dispuesto a pagar por un producto?



11. ANEXO 2

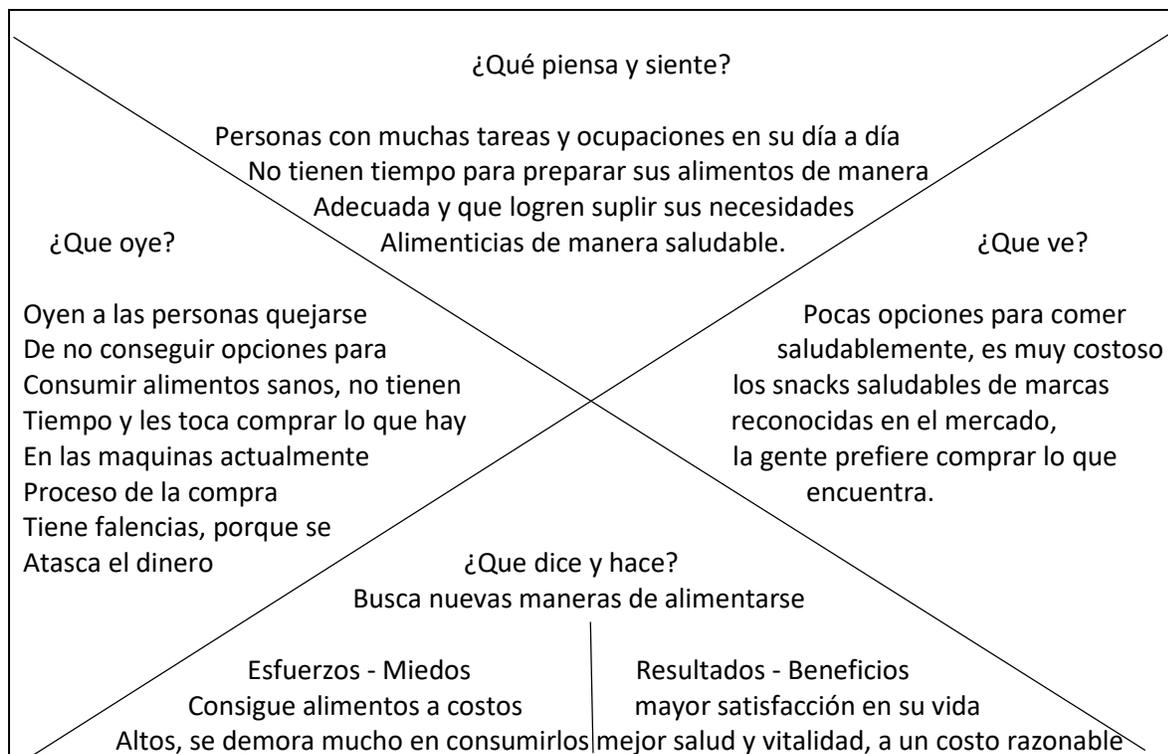
ALIMENTOS SALUDABLES CURSO DE INNOVACIÓN

Comentarios OPORTUNIDAD	Comentarios SOLUCION	Comentarios COMUNICACION
Necesaria y clara oportunidad para comer saludable	Las máquinas son muy buena opción, aunque no muy innovadora si buena idea	Introducción que engancha aunque cae durante el transcurso de la presentación
La oportunidad es clara, pero hay que hacer más énfasis en que el tema la experiencia del usuario.	Ya hay vending machines saludables, pero el amarrar la experiencia con una app lo hace innovador	Clara y buen cierre mostrando cifras
Me parece súper comida saludable al alcance	Muy buena la opción, tengo la duda con las frutas que no se vayan a dañar	Buenas gráficas, la app finalmente no entendí la utilidad, con la máquina es suficiente.
Supieron leer la necesidad actual de los estudiantes de postgrado y quizá pregrado	Soluciona inconvenientes técnicos que muchas veces tenemos con las máquinas expendedoras	Faltó algo que llamara más la atención, de hecho los paquetitos distraen, entregarlos al final
Muy buena idea de negocio	Se requiere captar mucha gente para suplir los costos, es buena y los productos son agradables	Es clara, dinámica y ágil.
oportunidad importante ya que es una preocupación diaria de la mayoría de las personas	solución sencilla ya que usamos estas maquinas constantemente	buen introducción, conecta.
Es una buena oportunidad porque no existe una maquina dispensadora de alimentos que sólo venda alimentos saludables	Es una buena herramienta para ofrecer un tipo de alimento beneficioso para la salud	Buena presentación
Es una oportunidad de negocio que esta en el momento indicado, cada vez las personas buscan mas cuidarse en el tema de la salud.	Interesante conocer alimentos saludables que hacen feliz a las personas	Excelente presentación.
Es buena oportunidad y bien identificada para estudiantes y personas que tienes que solucionar sus momentos De hambre con snacks saludables	Es una buena App que soluciona el problema de saber donde puedo comprar snacks saludables, además ayuda con el tema trasaccional	Muy buena explicación de la identificación de la oportunidad y El Paso a paso de la App y el tipo de máquina.
Es una oportunidad latente en la nueva onda de la alimentación saludable, en mi opinión es una oportunidad ganadora	La solución es bastante clara, amigable con el usuario y está a la mano. Lo único que me preocuparía es el tema tecnológico	Muy buena comunicación con ejemplos reales, comunicación clara y concisa
Identificaron una necesidad real!	Muy buena solución, es factible, agrega valor y es necesaria	Transmitieron muy bien la idea y muy completa
Buena oportunidad de mejora, con un planteamiento de la problemática	La solución es una buena opción para las personas que quieran mantener hábitos de vida saludable	Lengua claro, y la simulación del prototipo
Identificación de la oportunidad con los universitarios, en especial los de nocturna esta bien.	Muy útil, para los usuarios identificados (universitarios)	Buen fin con la información financiera!

Es una gran idea. Me parece que nosotros mismos vivimos eso siendo estudiantes del Master, no existen snacks saludables	Actualmente no existe el servicio, me parece una gran opción	Se mostró preparación y gran manejo. Presentación integral
Excelente lectura de necesidades, pues personalmente sufro mucho por las entrecomidas que se ofrecen en las máquinas normalmente	Excelente solución, muy amigable, muy saludable e interesante!	Excelente trabajo en equipo. Dieron a conocer los puntos favorables del prototipo de una manera muy fácil!
Es una necesidad latente que se tiene de alimentos saludables a la mano	Es interesante cambiar la visión de las máquinas expendedoras, con alimentos saludables	Es una buena presentación que abarca el proyecto desde la idea hasta el desarrollo de los números
El segmento de alimentos saludable seguirá en aumento, está bien definida	La alternativa está bien estructurada en términos de herramientas tecnológicas y de análisis financiero	Fue claro el lenguaje, la forma como se contó la solución así como las ayudas audiovisuales
Hoy este mercado no está explorado ampliamente y tiene muchas oportunidades para mejorar y aumentar el tamaño del mercado	Es interesante la opción de ingresar las características físicas y objetivos para ayudar a los usuarios a lograr sus metas y facilitar que estas se cumplan, adicional el tener una aplicación generaría un potencial de clientes mayor	La app está muy bien y la presentación tuvo en cuenta aspectos reales que vive el usuario del día a día
La oportunidad identificada es una problemática en mi día a día, considero que está bien planteada y es muy real.	La solución está bien plasmada, y es fácil conectar con la historia contada y propuesta. Considero que es una excelente idea y me gustaría tener esta opción no sólo en la universidad, o quizás en su propuesta que hubiese el futuro objetivo de expandir en más lugares.	Se entiende perfectamente la problemática y solución que plantean, cuentan una historia clara que ponen de forma clara lo que buscan y desean alcanzar. Logran conectar fácilmente con el público al traer objetos palpables para poner en evidencia el producto que están vendiendo.
Es una buena oportunidad para personas que quieren comer algo rápido y saludable y lo que encuentran generalmente son productos fritos, harinas y cosas poco saludables. Hay un gran público al cual atender.	Aunque ya existen máquinas dispensadoras de comidas saludables, la idea de poder pedir el producto, mirar su contenido nutricional y recomendar un alimento es interesante	Es clara la situación, la aplicación es entendible y se evidencia variedad de productos saludables. Las muestras son buenas para llevar el hilo de la presentación y conocer el producto
Muestran la realidad de muchas de las personas por el tema alimenticio y sobre lo difícil que es conseguir alimentos saludables que sean rápidos y de fácil acceso	La app es una buena solución ya que te indica información sobre lo que vas a consumir y te muestra máquinas cercanas	Muestran claramente el problema y a través del video muestran el funcionamiento de la app y todo lo que puede generarte como valor agregado,

12. ANEXO 3

MAPA DE EMPATIA CONSUMIDORES DE ALIMENTOS EN MÁQUINAS



13. BIBLIOGRAFÍA

- FMCG & RETAIL. (13 de 08 de 2018). *Nielsen*. Obtenido de <https://www.nielsen.com/co/es/insights/news/2018/4-de-cada-10-colombianos-estan-cambiando-a-la-version-saludable-de-su-producto-preferido.html>
- Guevara, L. (19 de 06 de 2018). *La republica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/maquinas-dispensadoras-o-vending-moveran-80000-millones-este-ano-2739893>
- L., G. (2018). *www.larepublica.co*.
- Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Bienestar familiar, Universidad Nacional de Colombia. (21 de Noviembre de 2017). *ENSIN 2015*. Obtenido de <http://www.ensin.gov.co/>
- Organización Mundial de la Salud*. (31 de enero de 2018). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-additives>
- Redacción de El País. (28 de Noviembre de 2017). *EL PAIS*. Obtenido de <https://www.elpais.com.co/cal/seis-de-cada-diez-calenos-tiene-exceso-de-peso-alerta-minsalud.html>