

Plan de negocios para la creación de la empresa la tienda Vending en la ciudad de
Bucaramanga

Arley Gaona Ovallos

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero industrial

Director:

José Luis Garcés Bautista

Magister en gerencia de negocios

Universidad industrial de Santander
Facultad de ingenierías fisicomecánicas
Escuela de estudios industriales y empresariales
Bucaramanga

2017

Dedicatoria

A Dios por darme vida y sabiduría para alcanzar mis sueños.

A mis padres y hermanos por ser mi motivación.

Arley Gaona Ovallos

Agradecimientos

A Dios por la oportunidad de vivir la experiencia de mi sueño.

A mi madre Ilda Maria Ovallos Santos y mi Padre Dario Gaona Rolon.

A mis hermanos, familiares y amigos.

Tabla de contenido

	Pag.
Introducción	19
1. Generalidades del proyecto	21
1.1 Justificación de la idea de negocios.....	21
1.2 Objetivos del proyecto.....	22
1.1.1 Objetivo general.....	22
1.2.1 Objetivos específicos	22
2. Análisis del entorno	23
2.1 Macro-entorno.	27
2.1.1 Político.	27
2.1.2 Económico	28
2.1.3 Social.....	30
2.1.4 Tecnológico.....	31
2.1.5 Conclusión Matriz PEST.	32
2.2 Micro-entorno.	32
2.2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores	33
2.2.2 Amenaza de ingresos de productos sustitutos.....	34
2.2.3 Poder de negociación de los proveedores	35
2.2.4 El poder de negociación de los clientes	35
2.2.5 La rivalidad entre los competidores existentes en el sector	35
2.2.6 Resumen de análisis de la matriz de Michael Porter	36
2.3 Conclusiones del análisis del entorno.....	38

3.	Análisis del mercado	39
3.1	Mercado potencial y objetivo.	39
3.1.1	Mercado potencial.....	39
3.1.2	Mercado Objetivo	40
3.2	Investigación de mercados.....	41
3.2.1	Demanda	41
3.2.1.1	Justificación.....	41
3.2.1.2	Ficha técnica.....	41
3.2.2	Tabulación, presentación y análisis de resultados.	43
3.2.3	Estimación de la demanda día.....	52
3.2.4	Proyección de la demanda.....	53
3.2.5	Oferta o competencia	53
3.3	Plan de mercadeo.....	55
3.3.1	Producto o servicio.....	55
3.3.1.1	Estrategia para prestar el servicio vending.....	56
3.3.1.2	Estrategia de Marca.....	57
3.3.1.3	Imagen de la Empresa.	58
3.3.2	Plaza.....	58
3.3.3	Precio.	60
3.3.3.1	Análisis de precios de la competencia	60
3.3.3.2	Estrategia de fijación de precio	61
3.3.4	Distribución.....	64
3.3.5	Promoción y publicidad.	64

3.3.5.1	Análisis de medios	64
3.3.5.2	Selección de Medios	65
3.3.5.3	Estrategias publicitarias	66
3.3.5.4	Presupuesto de publicidad y promoción	66
4.	Análisis técnico u operativo	67
4.1	Proceso productivo	67
4.2	Recursos productivos.....	70
4.2.1	Recursos físicos.....	70
4.2.1.1	Máquinas Vending	70
4.2.1.2	Instalaciones físicas.....	73
4.2.2	Recursos humanos.....	73
4.2.3	Recurso financiero	74
4.2.4	Análisis de proveedores	74
4.2.4.1	Proveedores de las máquinas de Vending.....	74
4.2.4.2	Productos para el surtido (snack y bebidas calientes y frías	75
4.3	Localización y Distribución de Planta.....	76
4.3.1	Abastecimiento.....	78
4.3.2	Control de calidad	79
4.4	Análisis de la capacidad	79
4.4.1	Capacidad total diseñada.....	79
4.4.2	Capacidad instalada.....	80
4.4.3	Capacidad utilizada y proyectada	80
5.	Análisis organizativo	81

5.1	Organigrama	81
5.2	Manual de funciones.....	82
5.3	Estructura salarial	87
5.4	Análisis legal	88
5.4.1	Procedimientos.....	89
5.4.2	Normatividad	90
5.4.3	Gastos de constitución legal.....	91
6.	Análisis estratégico.....	92
6.1	Filosofía.....	92
6.1.1	Misión	92
6.1.2	Visiónad.	92
6.1.3	Valores Corporativos.	93
6.2	Matrices MEFE y MEFI.....	93
6.2.1	Matriz MEFI	95
6.3	DOFA	98
7.	Estudio financiero.....	100
7.1	Inversión requerida.....	100
1.2.3	Inversión fija. Hace alusión a aquellas maquinarias, herramientas, muebles y enseres y equipos de oficina.....	100
7.1.1.1	Maquinaria y equipo	100
7.1.1.2	Muebles y enseres	101
7.1.1.3	Equipo de oficina	101
7.1.1.4	Herramientas.	102

7.1.1.5	Total de inversión fija	102
7.1.2	Inversión diferida.	103
7.1.3	Inversión de capital de trabajo	104
7.1.3.1	Costos de producción	104
7.1.3.2	Gastos de administración y ventas	105
7.1.3.3	Gastos Financieros	107
7.1.3.4	Total Capital de trabajo	108
7.1.4	Inversión total.	109
7.1.5	Fuentes de financiación.....	109
7.2	Costos y gastos fijos y variables.....	109
7.2.1	Costos y gastos fijos.....	109
7.2.2	Costos y gastos variables	110
7.3	Proyecciones financieras	111
7.3.1	Estado de Resultados Proyectados a 5 años.....	112
7.3.2	Flujo de Caja Proyectado a 5 años	113
7.3.3	Balance General inicial y proyectado a 5 años	114
7.4	Indicadores financieros proyectados	115
8.	Evaluación del proyecto	116
8.1	Modelo Canvas.....	116
8.2	Evaluación financiera	119
8.2.1	Valor presente neto	120
8.2.2	Periodo de retorno de la inversión	120
8.2.3	Tasa interna de Retorno	120

8.2.4	Análisis de sensibilidad.....	121
8.2.5	Punto de equilibrio.....	123
9.	Conclusiones.....	123
10.	Recomendaciones.....	125
	Referencias bibliográficas.....	126

Lista de tablas

	Pág
Tabla 1. Cumplimiento de los objetivos	20
Tabla 2. Matriz PETS	32
Tabla 3. Diagnostico Externo POAM (Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio)	38
Tabla 4. Ficha técnica de la demanda	41
Tabla 5. Crecimiento de la demanda.....	53
Tabla 6. Diagnóstico Interno PCI (Perfil de Capacidad Técnica),	55
Tabla 7. Precios de la competencia.....	61
Tabla 8. Costos y Precios de Snacks y Bebidas frías acorde con proveedores y margen de rentabilidad	62
Tabla 9. Análisis de medios para tienda Vending.....	64
Tabla 10. Presupuesto de publicidad de Lanzamiento.....	66
Tabla 11. Presupuesto de publicidad y promoción de operación mensual.	67
Tabla 12. Características de Cino Xs Grande Instant y Expres	72
Tabla 13. Capacidad total diseñada	80
Tabla 14. Capacidad instalada por día	80
Tabla 15. Capacidad utilizada y proyectada	81
Tabla 16. capacidad anual proyectada	81
Tabla 17. Funciones del administrador.....	82
Tabla 18. Funciones del almacenista/surtidor.....	83
Tabla 19. Funciones de la secretaria auxiliar contable	85
Tabla 20. Funciones del técnico.....	86

Tabla 21. Asignación salarial mensual para trabajadores La tienda Vending	87
Tabla 22. Estructura salarial de los contratos a término fijo.....	88
Tabla 23. Gastos de constitución	91
Tabla 24. Matriz MEFE	94
Tabla 25. Matriz MEFI	96
Tabla 26. Matriz DOFA	98
Tabla 27.. Precios máquinas y equipos	100
Tabla 28. Muebles y enseres	101
Tabla. 29. Equipos de oficina	102
Tabla 30. Herramientas	102
Tabla 31. Total inversión en activos fijos	103
Tabla 32. inversión diferida	103
Tabla 33. Depreciación de activos fijos	104
Tabla 34. Costos de compra de insumos y productos para la venta	104
Tabla 35. costos indirectos de ventas.....	105
Tabla 36. Gastos de generales de operación	105
Tabla 37. Gastos de servicios.....	106
Tabla 38. Gastos de personal por prestación de servicios	106
Tabla 39. Nomina administrativa.....	106
Tabla 40. Nomina operativa.....	106
Tabla 41. Resumen de gastos administrativos y de ventas	107
Tabla 42. Tasas efectivas anuales con corte al 2017-04-07	107
Tabla 43. Total capital de trabajo	108

Tabla 44. Total inversión	109
Tabla 45. Costos y gastos fijos	110
Tabla 46. Costos variables	110
Tabla 47. Precio de venta.....	111
Tabla 48. Estado de resultados proyectados a 5 años (\$ pesos constantes).....	112
Tabla 49. Flujo de caja proyectado (\$ constantes).....	113
Tabla 50. Balance general proyectado (\$ constantes).....	114
Tabla 51. Indicadores financieros	115
Tabla 52. Flujo neto de efectivo	119
Tabla 53. Análisis de sensibilidad de los indicadores financieros.....	121
Tabla 54. Análisis de sensibilidad de TIR, PRI Y VPN	122
Tabla 55. Punto de equilibrio por multiproducto.....	123

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Posible cambio poblacional y de mercados en las ciudades principales a 2022, PROPAIS y DANE	29
Figura 2. Tasa de Crecimiento 1952-2016.....	30
Figura 3. Modelo de Atractividad de Porter	37
Figura 4. Matriz de las 5 fuerzas de Michael Porter	37
Figura 5. Genero	44
Figura 6. Edad.....	44
Figura 7. Estrato social	45
Figura 8. Lugar de compra usual de productos alimenticios cerca de su estudio o trabajo.....	46
Figura 9. Gasto semanal en alimentos durante su horario de estudio o trabajo.....	47
Figura 10. Utilización de máquinas expendedoras	47
Figura 11. Tipo de productos suele encontrar en máquinas expendedoras.....	48
Figura 12. Criterios de importancia a la hora de adquirir productos en máquinas expendedoras	48
Figura 13. Principal motivación para adquirir productos de la maquina dispensadora	49
Figura 14. Disposición a comprar alimentos, como snacks, bebidas calientes y bebidas frías en máquinas dispensadoras.....	49
Figura 15. Disposicion a comprar en las máquinas dispensadoras o expendedoras	50
Figura 16. Sitios preferidos para encontrar máquinas expendedoras de alimentos	50
Figura 17. Logo de la empresa.....	58
Figura 18. Macrolocalización de LA TIENDA VENDING	59
Figura 19. Microlocalización de LA TIENDA VENDING.....	60

Figura 20. Cadena de suministro	64
Figura 21. Proceso de llenado de las maquinas	68
Figura 22. Proceso de compra del producto en la máquina dispensadora	69
Figura 23. Recolección del dinero y reposición de los productos de las máquinas.....	70
Figura 24. Maquina dispensadora de snack y bebidas frías: AMS Combi 39”	71
Figura 25. Maquina dispensadora de bebidas calientes: Cino Xs Grande, Soluble & En grano ..	72
Figura 26. Instalaciones en 2D de La Tienda V.....	77
Figura 27. Instalaciones en 3D de La Tienda V.....	78
Figura 28. Estructura organizacional, fuente propia.....	82
Figura 29. Mapa de empatía.....	117
Figura 30. Business Model Canvas de La Tienda Vending.....	118

Resumen

Título: plan de negocios para la creación de la empresa la tienda vending en la ciudad de Bucaramanga.*

Autor: Arley Gaona Ovallos**

Palabras clave: innovación, emprendimiento, rentabilidad, costos, mercadeo, producto.

Este presente proyecto de grado tiene como propósito determinar la viabilidad de La Tienda Vending, una empresa dedicada a la distribución de productos alimenticios de consumo masivo a través de máquinas dispensadoras o vending machine, como técnicamente se les conoce, en la ciudad de Bucaramanga y el AMB. El producto que se pretende ofrecer será de alta calidad, a precios competitivos, todo con el propósito contribuir en la creación de un estilo de vida más productivo en la ciudad, satisfaciendo las necesidades que tiene las personas en su día a día de manera “in –situ”, es decir en el sitio preciso que se encuentra la persona sin tener la necesidad de desplazarse. Igualmente permite instalar máquinas expendedoras en puntos estratégicos como las universidades, donde se calcula que los costos en renta, servicios y mano de obra se van a reducir en ocasiones los costos de renta y servicio podrían ser 0, logrando un mayor margen de utilidad para los socios. Esta viabilidad se identificará a través de la ejecución de un estudio de factibilidad que estará dividido en: estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero, los cuales se mostraran a lo largo de este trabajo. Por último, se concluirá que tan viable es la creación de la empresa La Tienda V., teniendo en cuenta los estudios anteriores.

* Trabajo de grado.

** Facultad De Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela De Estudios Industriales Y Empresariales.

Abstract

Title: business plan for the creation of the company the shop vending in the city of Bucaramanga.*

Author: Arley Gaona Ovallos**

Keywords: innovation, entrepreneurship, profitability, costs, marketing, product.

This present project of degree has as intention determine the viability of La Tienda Vending a company dedicated to the distribution of food products of massive consumption across dispensing machines or vending machine, since technically they are known, in Bucaramanga's city and the AMB. The product that one tries to offer will be of high quality, to competitive prices, everything with the intention to contribute in the creation of the most productive way of life in the city, satisfying the needs that it has the persons in his day after day of way " in-situ ", that is to say in the precise site that the person is without having the need to move. Equally it allows to install vending machines in strategic points as the universities, where it is calculated that the costs in revenue, services and workforce are going to diminish in occasions the costs of revenue and service they might be 0, achieving a major margin of usefulness for the partners. This viability will be identified across the execution of a study of feasibility that will be divided in: market research, technician, administrative officer and financier, which were appearing along this work. Finally, one will conclude that so viable it is the creation of the company La Tienda V., having in it counts the previous studies.

*Paper grade.

**Faculty of Engineering physic-mechanical. School Of Industrial And Business Studies.

Director José Luis Garcés Bautista.

Introducción

La creación de empresas en Colombia día a día aumenta, en las cámaras de comercio de las distintas ciudades se registran miles de empresas anualmente, en la actualidad las personas buscan ser emprendedores y crear su propia empresa, una empresa rentable y que se mantenga en el tiempo en este nuevo mundo globalizado, con amplios mercados y bastante competencia.

Actualmente los emprendedores tienen la difícil tarea de crear empresas competitivas que brinden a los consumidores un valor agregado, es por ello que se habla de innovación, como el fin para lograr obtener una ventaja competitiva frente a las demás empresas del sector y lograr ser rentable en el tiempo.

LA TIENDA VENDING es una empresa dedicada a la distribución de productos alimenticios de consumo masivo a través de máquinas dispensadores o máquinas vending, como técnicamente se le conoce. Con este proyecto se busca diseñar un plan para estructural la empresa y hacerla competitiva.

La tienda V. Es una idea innovadora porque permite instalar máquinas expendedoras en puntos estratégicos como las universidades, colegios, empresas, clínicas, hospitales y terminales de transporte donde se calcula que los costos en renta, servicios y mano de obra se van a reducir considerablemente en ocasiones los costos de renta y servicio podrían ser 0, logrando un mayor margen de utilidad para los socios y unos precios competitivos en el mercado, garantizando un rápido servicio ofrecido por las máquinas dispensadoras de la empresa.

La empresa busca satisfacer las necesidades que tiene las personas en su día a día de manera “in –situ”, es decir en el sitio preciso que se encuentra la persona sin tener la necesidad de desplazarse. Además, no solo se le brindará al cliente el producto que necesita, sino todo un concepto nuevo con relación a las máquinas dispensadoras. La empresa espera que las máquinas

se diferencien de las que actualmente se encuentran en el mercado, por su tecnología y diseño innovador, haciendo que comprar en las maquinas se vuelva una experiencia completamente nueva y satisfactoria.

Además, se busca innovar con la metodología de compra de productos de snacks, bebida fría y caliente a través del vending, desplazando el método antiguo de cafetería y/o tienda. La empresa La Tienda V. Se encarga del abastecimiento, recaudo, limpieza, higiene, soporte operativo, atención al usuario y venta a través de los dispensadores. El servicio no tiene ningún costo. Se instalará las máquinas en el establecimiento de forma gratuita. El único compromiso del cliente debe ser mantenerlas en buen estado y disfrutar de un buen servicio.

Cumplimiento de objetivos

Tabla 1. Cumplimiento de los objetivos

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO
GENERAL	
Formular un plan de negocio para la creación de la empresa “LA TIENDA V.”, dedicada al negocio Vending machine o el sistema de venta de productos por medio de máquinas dispensadoras en la ciudad de Bucaramanga.	CAPÍTULOS 1 - 8
ESPECÍFICOS	
Hacer un estudio del entorno económico del Vending y realizar un análisis del mercado para estimar la demanda y oferta.	CAPITULO 2-3
Diseñar un estudio técnico para la operación de una empresa comercializadora de productos masivos a través de máquinas dispensadores.	CAPITULO 4
Definir la estructura organizacional de la empresa LA TIENDA V.	CAPITULO 5
Hacer el análisis de la normatividad existente para la creación, puesta en marcha y determinación de la figura jurídica de la empresa.	CAPITULO 5 NUMERO 5.4

Diseñar estrategias de mercado para atraer clientes al negocio del vending a través de la metodología Canvas.	CAPITULO 8 NUMERO 8.1
Efectuar el análisis financiero para evaluar la viabilidad del proyecto.	CAPITULO 7
Elaborar el prototipo del servicio a ofrecer.	CAPITULO 3 CAPITULO 8

1. Generalidades del proyecto

1.1 Justificación de la idea de negocios

La creación de este proyecto surgió con la intención de integrar actualmente en el mercado el modelo de negocio Vending machine o el sistema de ventas de productos a través de máquinas dispensadoras de alimentos, bebidas y objetos en la ciudad de Bucaramanga. Este sistema comercial se considera una gran oportunidad, en la medida que ofrece a los clientes ganar dinero a través de la compra que hagan los consumidores en las máquinas dispensadoras ubicadas en las diferentes entidades u organizaciones, que “*La Tienda V.*” conseguirá en las fábricas ubicadas en Colombia, EEUU, México y Europa; y que personalizará de forma que se vean más atractivas para que el usuario se sienta cómodo y piense en tomarse un receso sin salirse de la oficina o lugar de trabajo y/o de estudio, en el menor tiempo posible.

El vending se ha convertido en una actividad comercial más lucrativa y de mayor crecimiento en el mundo, en Estados Unidos “el negocio de las maquinas dispensadora Vending está muy desarrollado, consolidado fuertemente desde la década de los 70’s, en México y en el resto de América Latina, aunque las máquinas expendedoras Vending apenas están empezando a experimentar su auge, los consumidores se familiarizan cada vez más con este canal de servicios” (MarketingVending.com, 2017), “por lo que la demanda va en constante aumento y se considera como uno de los negocios más lucrativos y rentables para los próximos 10 años (INSSA” (INSSA, 2017).

A nivel nacional, un estudio de Autosnack SA., (2016) arroja que “el vending en Colombia registra ventas anuales de \$80.000 millones de pesos, aunque la penetración de este canal de venta es aún muy baja si se compara con otros países, pues mientras que en Japón existen cinco millones 80 mil máquinas, es decir una por cada 25 habitantes, y en Estados Unidos una por cada 100, en Colombia se encuentran 12.000 dispensadores, para una tasa de una por cada 3.900 habitantes” (Portafolio, 2009).

Acorde con los análisis anteriores es evidente que existe una oportunidad de mercado, porque hay un nicho de consumidores de alimentos Snacks y café que está siendo desentendido a través de máquinas Vending, en lugares como: oficinas, centros comerciales, universidades, terminales de transporte, hospitales y clínicas.

De otra parte, el negocio de los snack, que va de la mano del vending, ha venido presentando un crecimiento importante en el país. En 2012 las ventas del líder de la categoría, Pepsico Alimentos de Colombia (Fritolay), crecieron 10,5 por ciento respecto al 2011, al sumar 612.000 millones de pesos, y las de la segunda, Comestibles Ricos (Super Ricas), subieron el 12,5 por ciento, a 108.000 millones de pesos. Crecimientos que se han mantenido durante los últimos años.

1.2 Objetivos del proyecto

1.1.1 Objetivo general. Formular un plan de negocio para la creación de la empresa “LA TIENDA V.”, dedicada al negocio Vending machine o el sistema de venta de productos por medio de máquinas dispensadoras en la ciudad de Bucaramanga.

1.2.1 Objetivos específicos

- Hacer un estudio del entorno económico del Vending y realizar un análisis del mercado para estimar la demanda y oferta.

- Diseñar un estudio técnico para la operación de una empresa comercializadora de productos masivos a través de máquinas dispensadores.
- Definir la estructura organizacional de la empresa LA TIENDA V.
- Hacer el análisis de la normatividad existente para la creación, puesta en marcha y determinación de la figura jurídica de la empresa.
- Diseñar estrategias de mercado para atraer clientes al negocio del vending a través de la metodología Canvas.
- Efectuar el análisis financiero para evaluar la viabilidad del proyecto.
- Elaborar el prototipo del servicio a ofrecer.

2. Análisis del entorno

Análisis internacional: De acuerdo a un informe de la firma Price Waterhouse. (2016), Nueva York es reconocida como una central económica de negocios y una de las mejores ciudades del mundo para instalar expendedoras. Al mismo tiempo fue calificada como la tercera ciudad donde a los pasajeros se les retrasan más sus vuelos, una ventaja para las máquinas dispensadoras que tienen una oportunidad potencial para abarcar este mercado.

El vending se ha destacado y se ha convertido en un negocio exitoso en ciudades de gran extensión y ritmo rápido, dado que las personas se encuentran siempre en movimiento y el desplazamiento de sus hogares a lugares de trabajo, estudio y demás requiere de grandes trayectos, por lo que el tiempo es apremiante. Oficinas, universidades, estadios, hospitales y áreas de descanso, son algunos de los lugares populares donde los inversores instalan sus máquinas expendedoras.

La distribución en el canal de las máquinas expendedoras no es igual en todos los países. El Vending en Latinoamérica se encuentra dividido, entre mercados "incipientes, nacientes y

desarrollados". Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia, se encuentran dentro del primer grupo; Sin embargo, el mercado de la venta automática en Colombia está creciendo a un ritmo sostenido anual del 30%, según un estudio realizado por la empresa líder del sector en el país. (Vázquez 2013)

Chile, un país suramericano tiene una tasa de máquinas diez veces más que nuestro país. Significa esto, las amplias posibilidades de crecimiento de este mercado para Colombia, atractivo potencial para el negocio.

Entorno nacional: según revista Dinero (2016) a partir de un informe de Inssa Colombia, empresa que se encarga de la producción y distribución de dispensadoras automáticas, "Colombia cuenta con 12.000 máquinas dispensadores lo que significa una máquina por cada 3.900 habitantes; mientras que en Japón se encuentran cinco millones 80 mil máquinas, es decir, una dispensadora por cada 25 habitantes". A pesar de superar ya las 10.000 máquinas, si lo miramos y comparamos, la media de habitantes por máquina se encuentra aún lejos de la media de países europeos, EEUU o Japón.

Partiendo de las cifras anteriores, la industria colombiana del vending está facturando un orden de 18.000 millones de pesos al año (más de 6,2 millones de euros), siendo la compañía local Autosnack de Biomax, la mayor acaparadora del mercado con 50% de este. (Portafolio, 2009)

Por otra parte, los establecimientos que se encuentran interesados en adquisición de máquinas dispensadoras conocen que les permite un mejor servicio al cliente, rentabilidad y modernización, sin embargo, es cuestión de cultura el hecho que al Colombiano le gusta ser atendido personalmente y sumando a esto, el tema de la falta de conocimiento de los servicios y el funcionamiento de la máquina hace que el usuario sea reacio a enfrentarse con un máquina a la cual le tiene miedo porque el mismo desconocimiento le genera inseguridad del funcionamiento,

sobre la confiabilidad de la máquina, acerca del manejo, etc. Estas razones hacen que sea tan lento el crecimiento de Colombia del vending como canal de distribución, comparado con otros países en mundo, tal como se menciona al inicio del escrito.

Según Hugo Franco, director de la línea de vending de Inssa, esta comparación significa que la falta de dispensadoras en Colombia para conseguir siquiera el 50 % del cubrimiento nacional, es evidente. (Diario Vanguardia, 2016)

A partir de las conclusiones de Inssa, la alta diferencia en la oferta de estas máquinas, se debe en mayor parte en el conocimiento y la cultura de los ciudadanos: "Si bien a los colombianos nos gusta la amabilidad y el contacto con las personas al ser atendidos (...) Es muy común que los estratos 1, 2 y 3 en su mayoría desconozca su manejo y, por lo tanto, no exista una oferta en las tiendas del país".

Inssa cerró el 2015 con ventas por 21.000 millones de pesos y para este año, esperan crecer a una tasa del 25 %. No obstante, la devaluación del peso frente al dólar es una barrera para mejores desempeños, al ser un producto importado. Asimismo, esperan colocar 1.200 máquinas nuevas este año, bajo este modelo de comercio minorista, que tiene como gancho los bajos costos fijos y la mayor rentabilidad para propietarios de las máquinas. (El Colombiano, 2016)

Según el diario económico Portafolio (2013) un par de cifras interesantes son las que presentan las grandes compañías como Novaventa, compañía del Grupo Empresarial Antioqueño y el primer operador de vending del país, que instaló en 2014 672 máquinas más para completar 3.323. Mientras tanto, la cadena de estaciones de servicios Biomax adquirió el control de las empresas de Autosnack y Autosnack Occidente, por 18.500 millones de pesos.

Las estadísticas de Autosnack muestran que en Bogotá es donde más se mueve el consumo por este medio con el 60 por ciento. Le siguen Cali (25 por ciento), Medellín (10 por ciento) y

Barranquilla (5 por ciento). La empresa ha detectado a través de sus 2.000 máquinas que el 40 por ciento de los consumidores prefieren el café y los snacks (40 por ciento cada uno). El restante se inclina por las bebidas frías. Los fritos, los dulces y las galletas son los snacks favoritos por quienes recurren a este medio para comprar. Las máquinas están siempre disponibles para satisfacer los 'antojos' de los trabajadores en la oficina. (El Tiempo, 2009)

Entorno regional: A nivel regional existe una empresa que está posicionada en la ciudad de Bucaramanga denominada Vending Colombia, esta empresa nacida en Santander, facilita la disponibilidad de bebidas calientes, frías y snacks a través de máquinas dispensadoras o vending machines en los diferentes entornos sociales que así lo requieran escuelas, universidades, empresas, clínicas y en general espacios de alta afluencia de público. Ofrece productos de catering.

En la ciudad de Bucaramanga se encuentra la empresa Vending Colombia, city vending, ofreciendo el servicio de máquinas vending en forma de contrato Comodato, de igual forma que empresas como DIVECO, INSSA, Novaventas y Autosnack por nombrar algunas a nivel nacional; son empresas dedicadas a la venta, distribución y alquiler de máquinas. En cambio, la empresa LA TIENDA V. se dedicará la administración y posicionamiento de las maquinas en lugares estratégicos.

En el caso de VendPoint los ingresos apenas superan los \$2 millones por cada máquina dispensadora. Mientras que en el caso de la firma operadora Entremés, los ingresos van desde el \$1.500.000 hasta los \$8 millones en el mejor de los casos por cada máquina, según lo manifestó su gerente general, Juan Ariza. La rentabilidad para las máquinas dispensadoras de snack son de aprox. 30%, mientras las maquinas dispensadora de café son del 60%. (Dinero, 2016)

2.1 Macro-entorno.

Este análisis se enfoca en el la inspección y consideración de factores claves en el desarrollo del plan de negocios, dentro de estos esta los Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos; de esta forma se precisa un análisis de la matriz PEST.

La aplicación de esta herramienta PEST, al ser una técnica de análisis, consiste en identificar y reflexionar, de una forma sistemática, los distintos factores de estudio para analizar el entorno en el que se moverá La Tienda V, y a posteriori poder actuar, en consecuencia, estratégicamente sobre los mismos. Es decir, intentar comprender que va pasar en el futuro próximo, y utilizarlo a favor de la empresa.

2.1.1 Político. La legislación colombiana fue creada a partir del concepto de que el bienestar general prima sobre el particular, por tal motivo se aclara en la constitución que el trabajo es un derecho y una obligación social y que toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas, es decir que se deben respetar sus derechos y condiciones asociadas con el pago de salarios, seguridad social y prestaciones sociales.

Para la creación de la empresa La Tienda V. es necesario cumplir con la normatividad para la venta automática de distribución detallista que está regulada por la Ley 7/1996 de Ordenación del Comercio Minorista, de 15 de enero, dentro del grupo de ventas especiales (incluye también las ventas a distancia, ambulantes, y en pública subasta), en sus artículos 49 al 52.

Entre julio 24 del 2015 y agosto 24 del 2016 la DIAN expidió 4 conceptos (021723 de julio 24 del 2015, 036311 de diciembre 23 del 2015, 12572 de mayo 20 del 2016 y 22768 de agosto 24 del 2016) para aclarar si existe o no la obligación de expedir “factura de venta” o “documento equivalente a factura” por parte de los propietarios de máquinas dispensadoras (también conocidas como “máquinas vending”), a través de las cuales se venden de forma automática diferentes tipos

de mercancías (comestibles y no comestibles). Además, en caso de estar obligados a facturar, las doctrinas han buscado aclarar qué tipo de documento es el que deberían expedir.

Existe un decreto que ejerce control sobre la sanidad y seguridad en los alimentos:

Decreto 3075 de 1997; es la normativa colombiana que regula todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos. Es de obligatorio cumplimiento por todas las instituciones que hagan parte de la cadena de alimentos. Con el INVIMA como entidad encargada de que se cumpla dicho decreto.

Norma NTC ISO 9001: 2015 Sistema de Gestión de Calidad.

2.1.2 Económico. En Colombia el consumo y la inversión han tenido un ajuste importante durante el 2016 y por primera vez, desde que el precio del petróleo se desplomó, la demanda interna crecerá por debajo del PIB total. En total se espera que la economía tenga una aceleración gradual, desde tasas de crecimiento de 2,2 % en 2016 a 2,4 % en 2017, aseguró el gerente del Banco de la República, José Darío Uribe.

En este escenario nacional el departamento de Santander también vio afectado su desempeño. Uno de los principales indicadores con comportamiento negativo fue el de inversión en nuevas empresas en categorías pymes y grandes, con un descenso de 67,7% en términos de capital y de 27% en cuanto a número de negocios.

El ingreso per-cápita es uno de los factores más importantes para la industria de venta automática, es por esto que el panorama Colombiano es muy alentador debido al aumento de este en los últimos años, así lo reflejan los datos históricos presentados por el diario “La república”. Por otra parte, los cálculos de Propais y Dane pretende que aumenten las compras per capital de 19.6 millones de pesos en 2011 a 39 millones de pesos para 2022. También se puede denotar que

Bucaramanga se encuentra con el cambio en la capacidad de compra más bajo con 99%, a comparación de ciudades como Pasto y Armenia (figura 1).

Los cálculos de la firma Euromonitor Internacional señalan, entre tanto, que el consumo per cápita anual es de 1,9 kilos, después de México, con 3,8 kilos, y Chile, con 2,7 kilos anuales. (Portafolio, 2014)

	Población		Compras Per Cápita Reales		Cambio en la Capacidad de Compra	Compras Promedio en Pesos Mensuales		
	2011	2022	2011	2022		2011	2022	
Bogotá	7.467.804	8.583.964	10.708.665	24.728.171	130,92%	803.182	2.883.423	3,59
Medellín	2.368.282	2.608.394	21.539.805	47.200.891	119,13%	1.626.065	5.853.834	3,60
Calí	2.269.653	2.548.420	18.353.665	43.870.260	139,03%	1.380.405	4.886.634	3,54
Barraquilla	1.193.667	1.246.177	13.790.500	29.789.204	116,01%	1.042.142	3.730.868	3,58
Bucaramanga	525.119	528.220	19.643.774	39.092.605	99,01%	1.492.869	5.329.542	3,57
Manizales	390.084	404.948	18.456.938	41.956.322	127,32%	1.393.709	4.989.478	3,58
Pasto	417.484	474.126	14.547.579	36.492.737	150,85%	1.119.819	3.952.961	3,53
Pereira	459.667	485.485	14.105.165	32.758.095	132,24%	1.064.045	3.830.562	3,60
Cúcuta	624.661	692.189	10.899.303	24.429.801	124,14%	808.308	2.958.407	3,66
Ibagué	532.020	590.429	7.711.071	17.143.331	122,32%	554.517	2.129.345	3,84
Montería	415.852	483.201	19.179.008	42.918.930	123,78%	1.473.057	5.258.813	3,57
Cartagena	955.709	1.078.638	13.195.860	29.336.960	122,32%	999.459	3.578.063	3,58
Villavicencio	441.996	560.897	14.106.820	30.410.382	115,57%	1.083.629	3.792.702	3,50
Tunja	174.561	214.707	7.277.397	17.021.323	133,89%	436.212	1.579.087	3,62
Florencia	160.409	193.620	5.872.392	13.668.241	132,75%	436.215	1.557.288	3,57
Popayán	268.036	291.815	6.239.176	14.453.635	131,66%	478.780	1.642.215	3,43
Valledupar	413.341	524.248	5.988.649	12.236.655	104,33%	469.181	1.637.442	3,49
Quibdó	114.792	117.385	5.591.351	13.053.964	133,47%	414.314	1.508.103	3,64
Neiva	333.030	353.253	17.714.383	38.655.230	118,21%	1.332.582	4.850.598	3,64
Riohacha	222.354	323.625	5.894.371	13.674.372	131,99%	431.703	1.592.984	3,69
Santa Marta	454.860	541.593	6.753.292	15.079.322	123,29%	517.175	1.820.456	3,52
Armenia	290.482	208.622	7.172.208	19.357.534	169,90%	527.484	2.146.860	4,07
Sincelejo	260.010	302.780	6.934.829	16.156.349	132,97%	505.264	1.864.424	3,69
San Andrés	9.004	7.774	47.521.616	113.356.936	138,54%	3.543.820	12.899.505	3,64
Resto Nacional	25.567.628	28.846.644	2.684.393	6.215.273	131,53%	203.042	739.073	3,64
Colombia	46.044.601	52.003.537	7.540.880	17.041.178	125,98%	568.429	2.023.607	3,56

Figura 1. Posible cambio poblacional y de mercados en las ciudades principales a 2022, PROPAIS y DANE

El departamento, con más de 2 millones de habitantes, es considerado como una de las regiones del futuro de Suramérica según el listado South American States of the Future 2016-2017, del 'Financial Times', que midió PIB, desempleo, macro proyectos y crecimiento anual. Estas cifras, según el Dane, ubican a Santander como la tercera zona en el país con menos pobreza monetaria, después de Bogotá y Cundinamarca. (El Tiempo, 2016)

El balance general muestra que el país creció 3,1% luego de venir con aumentos superiores al 4% en periodos anteriores. Esta cifra de crecimiento económico a pesar de ser más baja, superó el promedio de América Latina que fue negativo para el 2015. (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2017)

2.1.3 Social. En los últimos años se han venido presentando una serie de cambios en los estilos de vida y patrones de consumo en Colombia, debido a factores como lo son, un mayor ingreso per cápita, un aumento en la edad promedio del país, una reducción en el tamaño promedio de los hogares, entre otros. Lo cual ha hecho que los consumidores tengan un mayor conocimiento al comprar un producto o adquirir un servicio y que se opte en mayor medida por empresas que apoyan el medio ambiente, además de apoyar más la industria colombiana, y preferir la personalización de los productos y servicios.

Durante los últimos años se ha presentado un decrecimiento en la demografía Colombiana pasando de un 2.99% en 1960 a un 0.94% en el 2014 (figura 2), según el Banco Mundial.

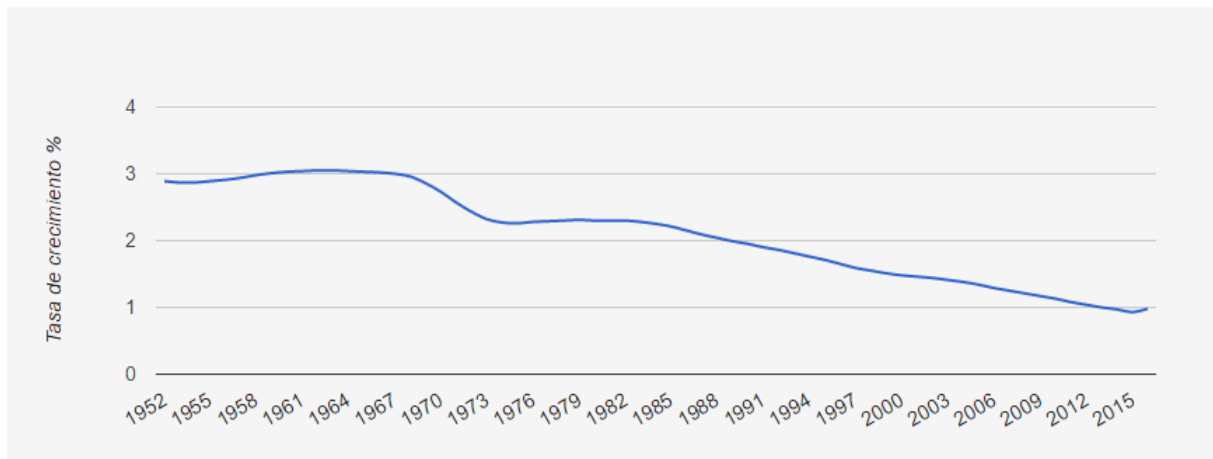


Figura 2. Tasa de Crecimiento 1952-2016, Fuente: Boletín de indicadores técnicos. Información recopilada y calculada por el Departamento Técnico y de Información Económica de Banco de la República.

2.1.4 Tecnológico. El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) suele ser medido con base en el desarrollo de su infraestructura o la penetración de servicios como la telefonía móvil y la banda ancha. En dichos frentes Colombia registra tasas de crecimiento constantes durante los últimos años, lo que le ha valido al país ser reconocido como uno de los líderes latinoamericanos en materia de conectividad y servicios en línea. (El Tiempo, 2015)

Esta ‘revolución’ tecnológica de la que Colombia se ha hecho partícipe durante el último quinquenio ha llevado a que el sector TIC aumente su importancia como una industria transversal que potencia la productividad en buena parte de los sectores económicos más relevantes para el país. Lo cual ha generado una mayor productividad en las actividades económicas del país, y ha permitido que localidades que se encontraban geográfica o económicamente marginadas, tengan una mayor participación en la economía del país, por otra parte, ha permitido a las pymes ser más productivas y tener un mayor crecimiento. (*El Tiempo, 2015*)

El pasado 15 de agosto se publicó el último informe del Global Innovation Index (GII), mostrando los resultados del año 2016. Este índice, calculado por The Cornell University en colaboración con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) e INSEAD The Business School for the World, tiene como objetivo identificar las economías más innovadoras y los factores que han hecho más eficientes a estas economías en términos de las entradas y salidas para generar innovación. (Colciencias, 2016)

Para este año, Colombia mejoró su medición frente a 2015 tanto a nivel global como regional. Según el GII de 2016, el país ascendió una posición en América Latina y el Caribe, ubicándose en el quinto lugar en la región, superando a países como Brasil y Argentina. A nivel global el país subió cuatro puestos, pasando del puesto 67 al 63 en un año. (Colciencias, 2016)

2.1.5 Conclusión Matriz PEST. Expuestos e identificados los elementos propios del entorno político, económico, social y tecnológico se procede a hacer síntesis de aquello que tienen impacto mediante la matriz PEST, dicho instrumento permite tener una visión precisa y objetiva de aquellos factores que pueden afectar positiva o negativamente las operaciones de la empresa.

Tabla 2. Matriz PETS

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Políticas en materia económica relacionadas con el desarrollo empresarial y comercial ✓ Normas legales de comercialización y manipulación de alimentos ✓ Políticas de importación y tratados de libre comercio ✓ Normas tributarias (IVA) ✓ Políticas de estímulo a MIPYMES 	<h1 style="font-size: 4em; margin: 0;">P E</h1>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Auge del sector comercial en Colombia de productos de consumo en tiendas y cafeterías ✓ Llegada de nuevos competidores debido al crecimiento del sector ✓ Incremento del consumo ✓ Inversión empresarial ✓ Crecimiento de la economía PIB ✓ Ingreso per-cápita ✓ Inflación
<p>POLÍTICA</p>		<p>ECONOMÍA</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crecimiento de la población. ✓ El empleo y subempleo ✓ Los cambios en los estilos de vida siendo cada vez más acelerado ✓ Incremento de la población en Colombia y Bucaramanga ✓ Migración nacional e internacional a la ciudades 	<h1 style="font-size: 4em; margin: 0;">S T</h1>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El internet y las redes sociales para promoción y ventas. ✓ Las TIC a disposición del mundo empresarial. ✓ Globalización de las telecomunicaciones y la información
<p>SOCIO-CULTURAL</p>		<p>TECNOLOGÍA</p>

2.2 Micro-entorno.

Este análisis está enfocado a las fuerzas cercanas de la empresa la cuales tienen poder e influencia en el desarrollo normal de las operaciones. En este caso se precisa en el análisis de las 5 fuerzas de Porter las cuales no solo juegan papel relevante en el desarrollo del objeto social de

la organización, sino que son base para la toma de decisiones para usar la estrategia competitiva adecuada a la realidad, que permita determinar un escenario propicio para la rentabilidad que se pueden tener en el mercado a largo plazo. Dicho análisis implica la consideración

Para el análisis del modelo de las 5 fuerzas de Michael Porter, se aplicó el modelo en Excel diseñado por Javier Fernando Rubiano Gerente de Marketing & Sales Directo.

2.2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores. Aunque este mercado es relativamente nuevo en Colombia es un mercado que por la novedad que presenta y por la nuevas tendencias en materia comercial se puede considerar un mercado que actualmente tiene una baja competitividad, , pues si bien es cierto que actualmente el mercado es incipiente y que acorde con el diario económico portafolio (2016) “la proporción de las maquinas instaladas es de una por 3.900 habitantes” así mismo en “muchas empresas y escenarios públicos aún no hay dispensadoras, además de que en Colombia todavía no hay de estas máquinas en las calles debido a que las violentan por robarles el producido o la mercancía” (Portafolio, 2016)

Si se analiza estadísticas de la situación actual como referente para fundamentar la amenaza de entrada de nuevos competidores, es de anotar que en materia de Vending Bogotá es la ciudad en la que hay un mayor consumo a través de este canal, con 60% de la participación, seguida por Cali con 25%, Medellín con 10% y Barranquilla con 5% del consumo nacional. Así mismo, en Colombia el vending está bajo el dominio de empresas como: Autosnack, Novaventa e INSSA. Existen además otros 60 negocios de este tipo, que operan con menos de 10 máquinas, sin embargo, muchos de ellos no tienen personería jurídica y los que la tienen no son conocidos, por lo que es muy difícil identificarlos.

A nivel regional no existe una empresa que esté posicionada en la ciudad, existen pequeños operadores que tiene menos de diez máquinas., por lo que es un mercado potencial para penetrar de manera directa sin tener una competencia directa ni fuerte.

La situación actual no significa que con el transcurso del tiempo y la visión de los empresarios colombianos a largo plazo este mercado llegue a ocupar uno de los primeros lugares y se convierta en una actividad económica competitiva, Pues tal como lo afirma el Gerente de Inssa citado en el diario económico Portafolio (2016) “en el mundo moderno el tiempo es lo más valioso, las nuevas generaciones viven a la carrera y por eso las dispensadoras se proponen como canal novedoso y moderno de distribución para atender a velocidad”.

2.2.2 Amenaza de ingresos de productos sustitutos. En el caso del Vending definiendo como un servicio de despensa de productos de forma impersonal, puede considerarse que la sustitución está en los puntos de venta personal o cafeterías que funcionan en los establecimientos o empresas de comercio que están presentes en organizaciones y escenarios públicos en la ciudad de Bucaramanga, los cuales satisfacen las mismas necesidades.

Bajo este escenario, la tarea está en generar una perfecta interacción entre la automatización y el mercado. El reto del marketing está en posicionar las maquinas en la mente del consumidor como un producto de calidad y confianza, es decir competir con valor /precio, coste de cambio o propensión al cambio.

Bajo esta perspectiva se considera que la empresa de Vending que se propone tiene amenazas de productos sustitutos y se materializa en las cafeterías que ofrecen un servicio similar y personal, esta amenaza puede tener una dimensión mayor en la medida que los colombianos estamos acostumbrados a los servicios personalizados.

2.2.3 Poder de negociación de los proveedores. Para el caso se habla principalmente de aquellas empresas que están en capacidad de proveer comidas y bebidas a ser suministradas a los clientes finales a través de las máquinas dispensadoras.

En este caso se habla de comida en paquete y de bebidas gaseosas, jugos y refrescos, las cuales son producidas y comercializadas por múltiples empresas en Colombia. Así la fuerza que nuestros proveedores tienen para decidir en las condiciones de compra de los productos es mínima, pues se cuenta con un buen número de proveedores que tienen diversos productos y pueden variar los precios de compra de acuerdo con la cantidad y periodicidad en las que se haga los pedidos.

El análisis del poder de negociación de los proveedores para el caso es favorable en la medida en que hay mayor flexibilidad del vendedor y por ende beneficios en las condiciones compra, esto permite diseñar estrategias destinadas a lograr mejores acuerdos con nuestros proveedores.

2.2.4 El poder de negociación de los clientes. En este caso se hace referencia a la capacidad de negociación con que cuenta los consumidores o compradores de nuestro productos, en este caso tomando en cuenta que las máquinas son autónomas y no se posee ninguna interacción personal con el cliente, se deduce que el poder de negociación de los clientes frente a las empresas de Vending no es significativo y se puede considerar nulo, pues la compra se hace bajo condiciones predeterminadas que no pueden ser modificadas en ningún momento del proceso de venta.

2.2.5 La rivalidad entre los competidores existentes en el sector. Debido a la novedad que representa para el mercado este sistema de comercialización, se cuenta con poca rivalidad entre las empresas, pues el mercado es amplio y el nivel de insatisfacción de los posibles clientes es alto, de esta forma, se puede deducir entonces que bajo condiciones de promoción apropiadas las máquinas vending pueden contar con una buena demanda de sus productos.

Sin embargo y haciendo referencia a los competidores indirectos, que son negocios tradicionales como tiendas, cafeterías y quioscos, presentan una gran rivalidad dada la gran oferta existente en la ciudad, los cuales satisfacen la misma necesidad en cuanto a productos alimenticios con precios similares y las mismas características.

2.2.6 Resumen de análisis de la matriz de Michael Porter. Tomando como referencia los análisis anteriores se pudo llegar a las siguientes conclusiones generales:

Barreras de entrada: En el análisis de la Tienda V. acerca de las barreras de entrada, se pudo concluir que el factor principal es el nivel de inversión en términos monetarios, dado que las máquinas son de altos costos y para que el negocio sea rentable se necesitan varias. Otra de las barreras de entrada es la cultura, pues dadas las características del mercado colombiano este no está acostumbrado al comercio impersonal en lo que refiere a este tipo de productos, además se pueden producir casos de pérdida de máquinas por manipulación maliciosa o delincuencia.

Barreras de Salida: Para el Vending una salida del mercado se dificulta debido a que la venta de las máquinas dispensadoras es complicada precisamente por el deficiente desarrollo que tiene este tipo de comercio a nivel nacional.

En conclusión, el modelo de atractividad de Porter para la empresa La Tienda V. (figuras 3), tiende a tener un equilibrio y en enfoque favorable, es decir es atractivo y vale la pena desarrollar este proyecto dado la poca competencia actual y la evidente existencia de un mercado activo en lo que concierne a productos alimenticios; se denota además un bajo riesgo a la hora de poner en marcha este proyecto en la ciudad de Bucaramanga y AMB específicamente, pues existe una gran ventaja materializada en las bajas amenazas del micro-entorno.

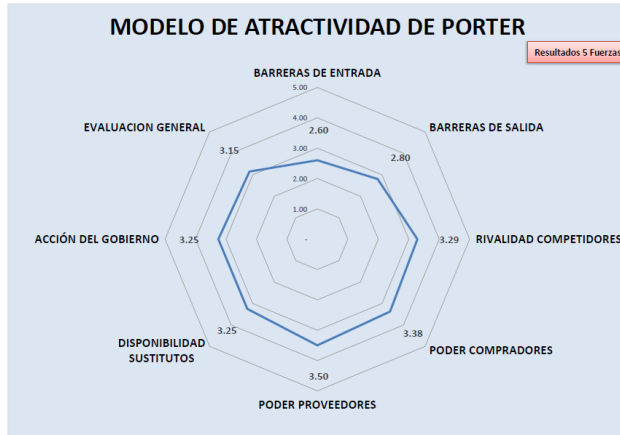


Figura 3. Modelo de Atractividad de Porter

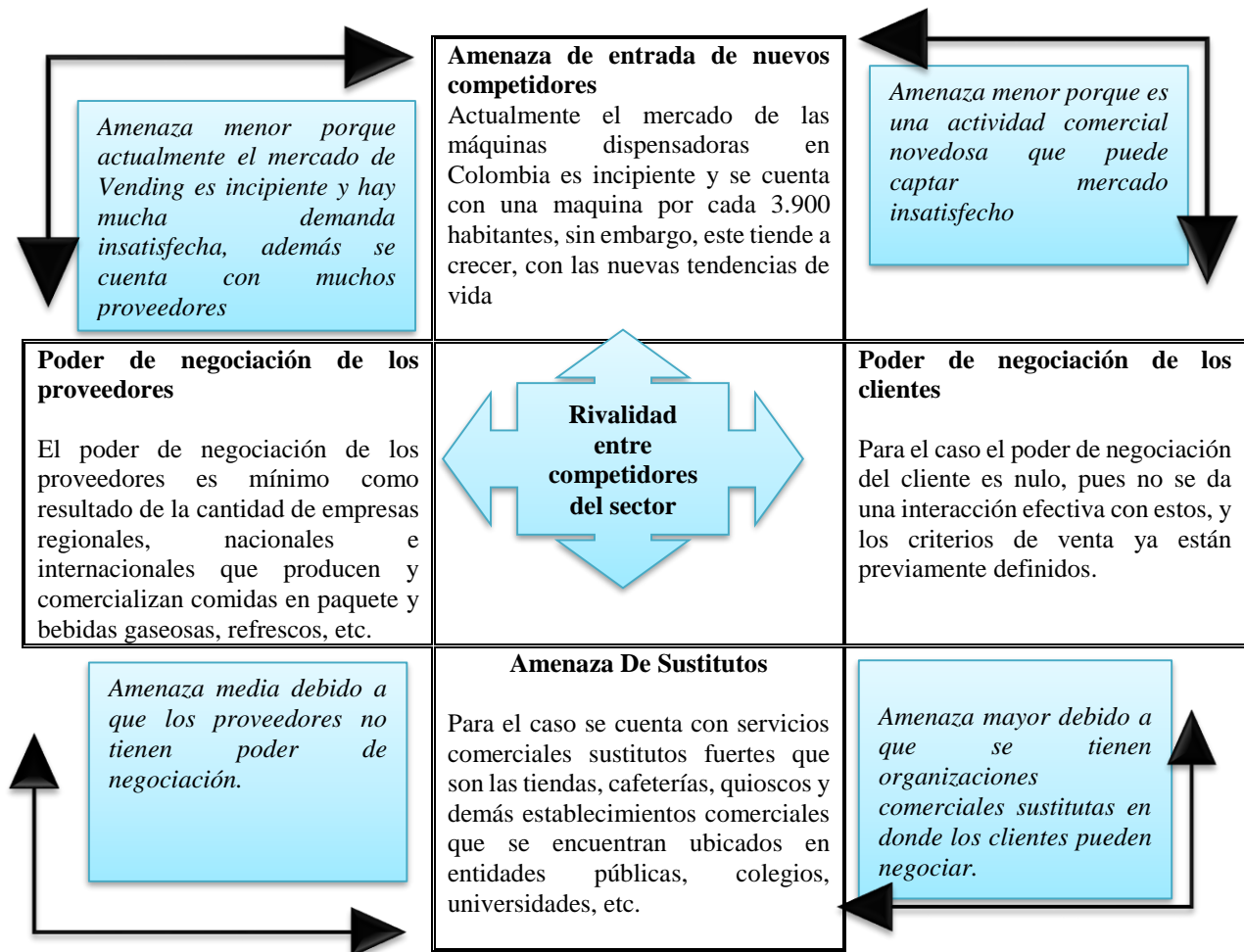


Figura 4. Matriz de las 5 fuerzas de Michael Porter

El vending es un modelo de negocio nuevo para los colombianos y la falta de oferta ha ocasionado que en los últimos años el mercado haya crecido solamente un 30% según datos de la empresa INSSA. Los altos costos de las máquinas expendedoras, ocasiona que sea difícil que colombianos se interesen por la vending machine y se integren en el mercado de la venta al minorista.

Por otro lado, hay una gran oportunidad en abarcar el mercado del vending por la falta de empresas competidoras en la actualidad y la alta posibilidad de penetrar nuevos lugares como hospitales o clínicas, universidades, entre otros. Hay disponibilidad de las TIC (telemetría, biometría, pago con tarjeta entre otras) para adaptarlas a las máquinas para que sean eficaces y productivas, como también existen máquinas con tecnología básica y económicas, de modo que se puede empezar un negocio con poca inversión.

En resumen, las ventajas que ofrece el vending en Colombia en comparación con países como Chile y México, es que en Colombia hay muy pocas máquinas y una alta posibilidad de posicionarse como empresa vending.

3. Análisis del mercado

Para el desarrollo integral y objetivo de un plan de negocios se precisa recolectar y analizar información relacionada con el mercado potencial y objetivo; esto implica estimar la demanda y oferta, diseñar un plan de marketing con las cuatro P y hacer un diagnóstico de la demanda potencial.

3.1 Mercado potencial y objetivo.

3.1.1 Mercado potencial. En Colombia sólo hay 0,26 máquinas por cada 1.000 habitantes, o lo que sería igual a 1 por cada 3.900. De aquí que sea un mercado con gran proyección de crecimiento. Sin embargo, uno de los secretos para tener éxito en este modelo de negocio es

encontrar una buena ubicación, “lo ideal es un lugar con un alto y constante flujo de personas”, así lo afirma Rafael Vidal Hallam, director de Marketing Vending, una empresa mexicana proveedora de máquinas expendedoras. (Entrepreneur, 2016).

De lo anterior, se puede concluir que el mercado potencial de las máquinas serán las personas que frecuentan o se encuentran en sitios como hospitales, centros comerciales, universidades, oficinas, etc., sitios ubicados en la ciudad de Bucaramanga que cuentan con alto flujo de personas.

Para el presente plan de negocio, las máquinas dispensadoras tendrán como temática las bebidas calientes a base de café y complementos (café en todas sus presentaciones, milo, otras), y las máquinas de snacks y bebidas frías. Por tal, el mercado potencial no puede definirse al detalle claramente por la amplitud y la atracción de un gran segmento de personas, desde niños hasta adultos mayores, sin distinción de sexo, edad o nivel educativo. Este aspecto hace que sea un punto más a favor para que el negocio sea tan atractivo.

3.1.2 Mercado Objetivo. En este caso el mercado objetivo son los estudiantes de la Universidad Industrial de Santander sede Bucaramanga, los cuales ascienden a 14.692 estudiantes matriculados en pregrado en el 2015 correspondiente a 8.169 hombres y 6.523 mujeres.

Aunque esta universidad cuenta con otro personal y alguno flotante como es el caso de visitantes, para este estudio dadas las características de los productos que se quieren dispensar en las máquinas se consideró pertinente concentrarse únicamente en los estudiantes dado que estos cumplen a cabalidad con todas las características del consumidor potencial.

3.2 Investigación de mercados

3.2.1 Demanda. Los consumidores y clientes directos de las máquinas serán las personas que frecuentan o se encuentran en sitios públicos o privados como hospitales, centros comerciales, universidades, oficinas, etc., sitios con alto flujo de personas. Prestando servicio todos los días.

De esta forma, las máquinas dispensadoras tendrán como temática las bebidas calientes, snacks y bebidas frías. Por tal, el mercado objetivo no puede definirse al detalle claramente por la amplitud y la atracción de un gran segmento de personas, en edades de 16 años a 50 años, sin distinción de sexo y nivel educativo. Este aspecto hace que sea un punto más a favor para que el negocio sea tan atractivo.

3.2.1.1 Justificación: La empresa Autosnack estima que, en volumen, sus ventas mensuales suman las cinco millones de unidades entre snacks, bebidas frías y café. Se decidió basar el negocio en este tipo de máquinas, dado que, en el mismo estudio, la empresa detectó a través de sus máquinas que el 40% de los consumidores prefieren el café y 40% los snacks. El público restante se inclina por las bebidas frías. (Portafolio, 2016)

Para entender mejor la disposición del mercado objetivo y todo lo que éste abarca, es necesario saber tácitamente de qué trata el negocio, por lo que sencillamente tendremos en cuenta que el vending es la venta de productos a través de máquinas automáticas dispensadoras, a través de la introducción de monedas, billetes, fichas o tarjetas y pulsando un botón o girando una perilla para obtener el producto seleccionado.

3.2.1.2 Ficha técnica. Esta ficha contiene un resumen de los elementos claves de la investigación desde el punto de vista metodológico.

Tabla 4. Ficha técnica de la demanda

Región	Bucaramanga, departamento de Santander, Colombia
Ubicación	Universidad Industrial de Santander (UIS)

Tipo de investigación		Para el caso se requirió una investigación de tipo exploratoria y descriptiva puesto que la exportación permite cercarse a los clientes potenciales y la descripción identifica sus percepciones, gustos y expectativas sobre el tema del Vending
Método de investigación	de	El método de investigación es el inductivo, el cual se inicia con la observación de situaciones características y conducen a conclusiones generales sobre la demanda
Fuentes de información	de	Primarias: información suministrada por estudiantes, docentes, administrativos y visitantes de la universidad UIS Bucaramanga. Secundarias: en este caso se recurre a estadísticas y datos provenientes de documentos fidedignos impresos y virtuales.
Técnicas de investigación	de	La técnica a utilizar es la encuesta, es un cuestionario que posee un conjunto de preguntas especialmente diseñadas y pensadas para ser dirigidas a la población objetivo y así poder contar con información relevante que define la demanda estimada de las personas que estarían en disposición de utilizar las máquinas dispensadoras y bajo qué condiciones
Instrumento para la recolección de información	de	El instrumento físico a utilizar para la recolección de la información, es el cuestionario.
Modo de aplicación		Directa
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	de	Población: estudiantes, docentes, administrativos y visitantes de la universidad UIS Bucaramanga. En el primer semestre del 2015 había un total de 14.692 estudiantes matriculados en pregrado. 8.169 hombres y 6.523 mujeres.
Tipo de muestreo		Aleatorio simple
Proceso de muestreo		Partiendo del total de la población del mercado objetivo corresponde a 14.692 alumnos que se consideran como una población finita, para esta investigación se realizó un muestreo aleatorio simple y el tamaño de la muestra se determinó con el siguiente procedimiento (Apéndice 1).

$$n = \frac{\delta^2}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{\delta^2}{N}}$$

N= tamaño de la población

Z= valor de la tabla (z)

δ^2 = varianza maestral dado que los datos son normales

E^2 = margen de error con el que se quiere trabajar

n = número de encuestas a realizar

Para el caso de La Tienda V. Se utilizaron los siguientes valores para cada uno de los factores de la fórmula.

$Z = 1.96$ con un nivel de confianza de 95%

$\delta^2 = 25\%$

$E^2 = 5\%$, error aceptable.

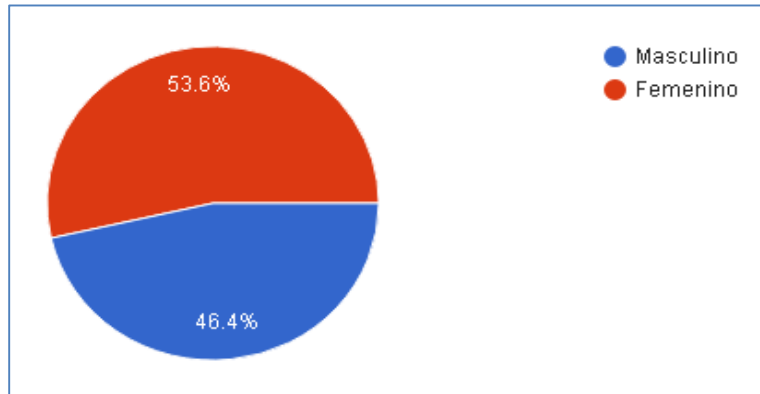
Reemplazando en la fórmula:

$$n = \frac{25\%^2}{\frac{5\%^2}{1.96^2} + \frac{25\%^2}{14692}} \quad n = 374$$

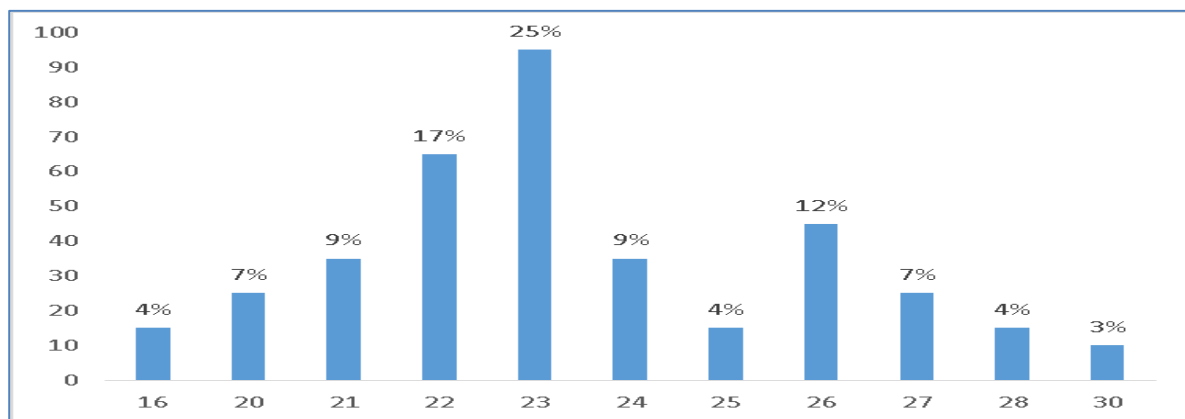
Por lo tanto, la investigación se realizará a un total de 374 a estudiantes del segmento de mercado.

Alcance	La cobertura geográfica, ciudad de Bucaramanga, Universidad Industrial de Santander UIS.
Tiempo de aplicación	El tiempo total que se utilizara es de 374 encuestas en 30 días.

3.2.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados. A continuación, se presentan los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes matriculados en la UIS en el año 2015, los cuales se encuentran representados en una muestra de 374 elementos muestrales.

Pregunta 1: Genero*Figura 5. Genero*

Del total de las personas 374 personas encuestadas, un 53.6% fueron mujeres y el 46.4% fueron hombres, esta información es importante en la medida que no solo permite identificar el tipo de posibles clientes, sino que se establece una relación con las tendencias de consumo según el género pues en materia alimenticia según estudio realizado por el Departamento de Condiciones de Vida de los Hogares, INSEE, (2008) el control del peso es más importante para las mujeres, pues vivimos en una sociedad en la que se valora la delgadez tanto en el día a día como en el mercado laboral por eso muchas mujeres intentarán estar delgadas cuidando su alimentación.

Pregunta 2: Edad*Figura 6. Edad*

Los resultados aplicados a los 374 estudiantes con edades que oscilan entre 16 y 50 años de edad, muestran que el 96% de los estudiantes son personas mayores de edad, siendo más común que se tenga edades entre 22 y 23 años según respuesta del 42% de los encuestados; esta información es importante para el proyecto pues el poder adquisitivo aumenta a medida que la edad aumenta, así mismo la edad también permite definir la ocupación, es decir, en este caso es evidente que la mayoría de las personas alternan el estudio con el trabajo, pues la educación regular de pregrado a nivel diurno oscila entre 16 y 21 años promedio.

Pregunta 3.: Estrato social

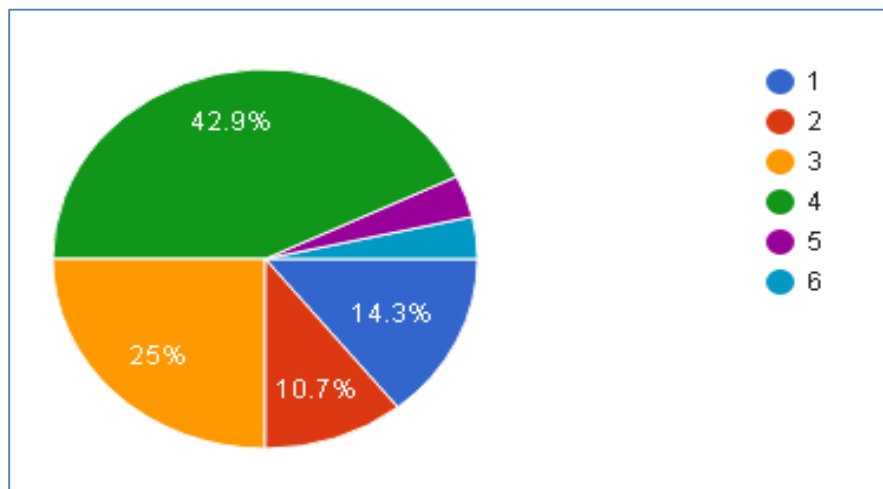


Figura 7. Estrato social

Acorde con los resultados se tiene que en la universidad UIS sus estudiantes son de estrato medio y alto, de forma específica se tiene que el 25% pertenecen al estrato 3, mientras que el 42.9% se encurta en el estrato 4; dicha información aporta al proyecto al relacionar el nivel socioeconómico con el poder adquisitivo, así se encuentra un gran potencial de compra en el 68% de los estudiantes, quienes por su nivel económico cuentan con el dinero necesario para hacer una compra sin necesidad de entrar en un proceso de negociación.

Pregunta 4. ¿Dónde compra usualmente productos alimenticios cerca de su estudio o trabajo?

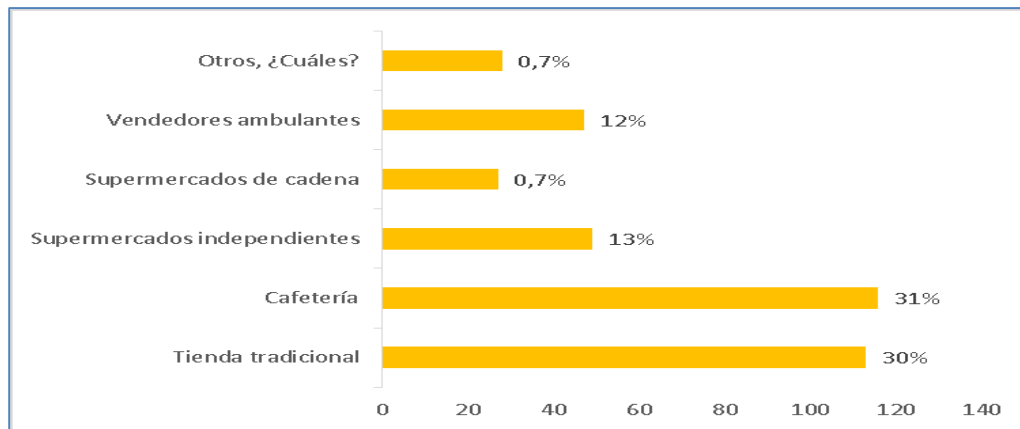


Figura 8. Lugar de compra usual de productos alimenticios cerca de su estudio o trabajo

Según el 31% de los estudiantes, las cafeterías son los lugares que más frecuentan para comprar sus productos alimenticios en sus horas académicas, seguido esta las tiendas de barrio cercanas al lugar de estudio que son las preferidas del 30%. Esta información es clave para definir la competencia directa e indirecta que tiene La Tienda V, y tal como se estimó en el estudio del entorno, esta competencia está dada básicamente por la cafeterías y tiendas que ofrecen los mismos productos. Así mimos esta competencia se puede ver como una oportunidad de mejora, en la medida que se puede tomar de base para definir estrategias competitivas que les den un valor agregado a las máquinas dispensadoras.

Pregunta 5: ¿Cuánto gasta semanalmente en alimentos durante su horario de estudio o trabajo?

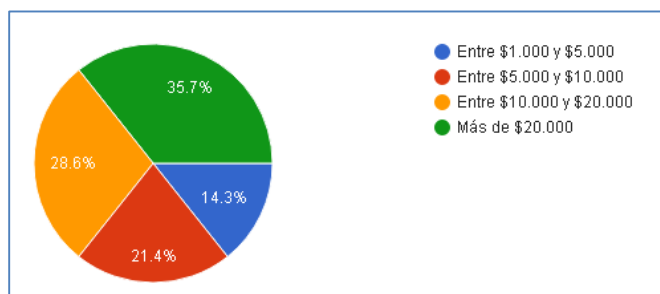


Figura 9. Gasto semanal en alimentos durante su horario de estudio o trabajo

Acorde con los resultados se tiene que el 35.7% de los estudiantes gastan en alimentos más del \$20.000, el 28.6% entre \$10.000 y \$20.000, teniéndose un promedio los estudiantes gastan \$13.500 semanalmente. Esta información es relevante para definir los ingresos posibles que puede tener la empresa en el periodo, pues es evidente que los ingresos por estudiante no pueden superar el dinero destinado al consumo.

Pregunta 6: ¿Ha utilizado máquinas expendedoras?

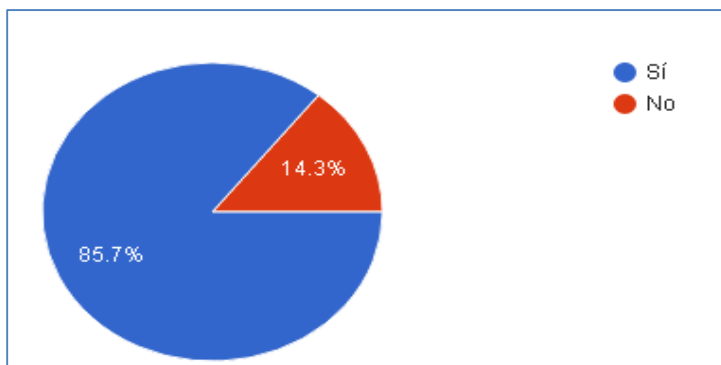


Figura 10. Utilización de máquinas expendedoras

Según encuesta el 85,7% de los estudiantes han tenido la oportunidad de utilizar las máquinas expendedoras. Esta información reviste de importancia en la medida que muestra que el mercado objetivo ya conoce el proceso que se da en el comercio a través de máquinas dispensadoras y pueden tomar una decisión más certera en relaciona la intención de compra.

Pregunta 7: ¿Qué tipo de productos suele encontrar usted en máquinas expendedoras?

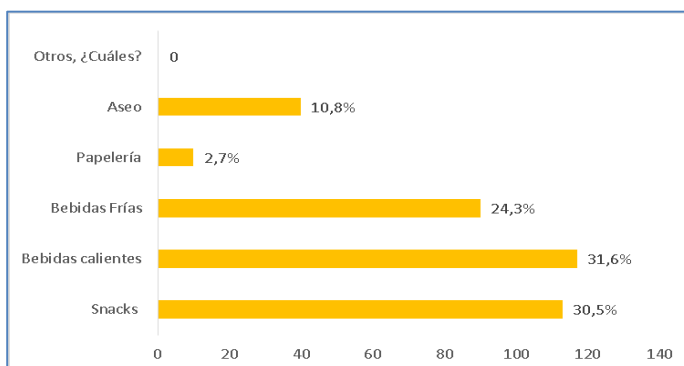


Figura 11. Tipo de productos suele encontrar en máquinas expendedoras

A partir de los resultados obtenidos se puede deducir que las máquinas expendedoras conocidas por los estudiantes son principalmente las de bebidas calientes (31,6%) las de snacks (30,5), seguidas por las que venden bebidas frías (24,3%). Basándose en esta información se tiene que la mayor tendencia de demanda y oferta está en productos propios de consumo alimenticios, a los cuales está enfocado este plan de negocio.

Pregunta 8: De los siguientes criterios que se van a nombrar, diga ¿cuál es el de mayor importancia a la hora de adquirir productos en máquinas expendedoras?

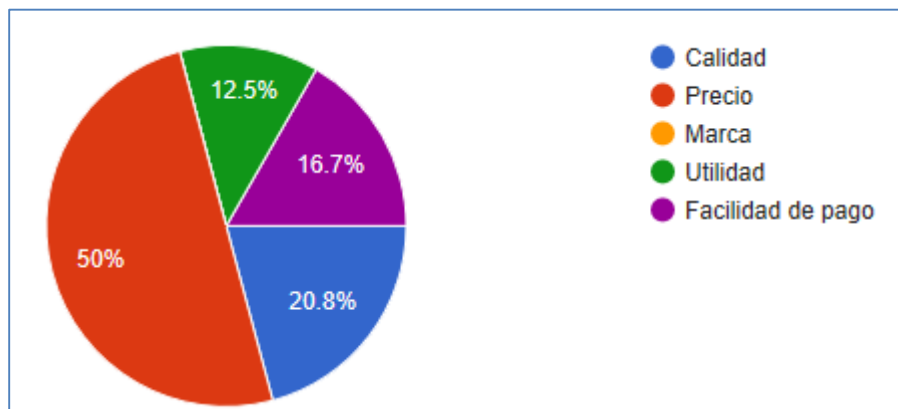


Figura 12. Criterios de importancia a la hora de adquirir productos en máquinas expendedoras

Según resultados en materia de compra de productos alimenticios fuera de casa (oficinas, universidades, colegios, etc.) los estudiantes se inclinan por el precio (50%), la calidad (20.8%), la facilidad de pago (16,7%) y utilidad (12,5%); esta información es de gran importancia para el proyecto en la medida que son factores que prevalecen en la decisión de compra y se pueden considerar como elementos claves para dar valor agregado a las máquinas dispensadoras.

Pregunta 9: ¿Cuál sería su principal motivación para adquirir productos de la maquina?

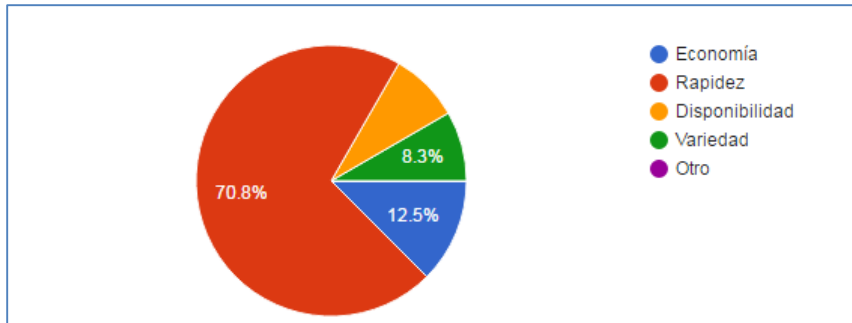


Figura 13. Principal motivación para adquirir productos de la maquina dispensadora

Después de analizar las respuestas es posible observar que la motivación principal para adquirir productos provenientes de una maquina dispensadora es la rapidez del servicio (70.8%), seguido por la economía o costos de los productos (12,5%) esta respuesta son la base para definir las estrategias de competitividad, para establecer aquellos criterios de venta o comercialización que contribuyen al desarrollo y posicionamiento del proyecto.

Pregunta 10: ¿Estaría usted dispuesto a comprar alimentos, como Snacks, bebidas calientes y bebidas frías durante su horario de estudio o trabajo a través de máquinas dispensadoras?

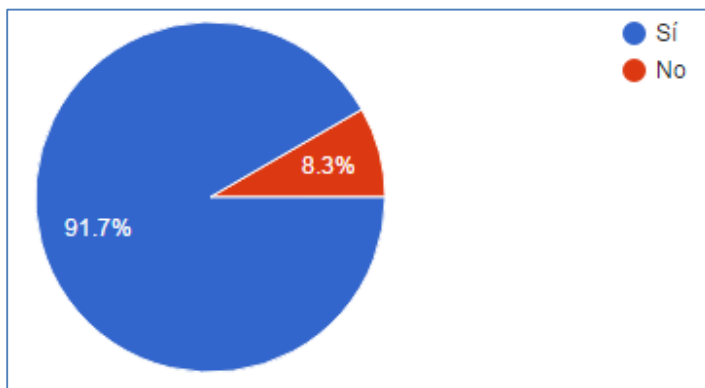


Figura 14. Disposición a comprar alimentos, como snacks, bebidas calientes y bebidas frías en máquinas dispensadoras

Según datos arrojados por la encuesta existe una intencionalidad de compra del 91,7%, esto quiere decir que, de los 14.692 estudiantes, 13.472 estarían en disposición de adquirir los productos alimenticios en las máquinas expendedoras.

Pregunta 11. ¿Cuáles de estos productos estarías dispuesto a comprar?

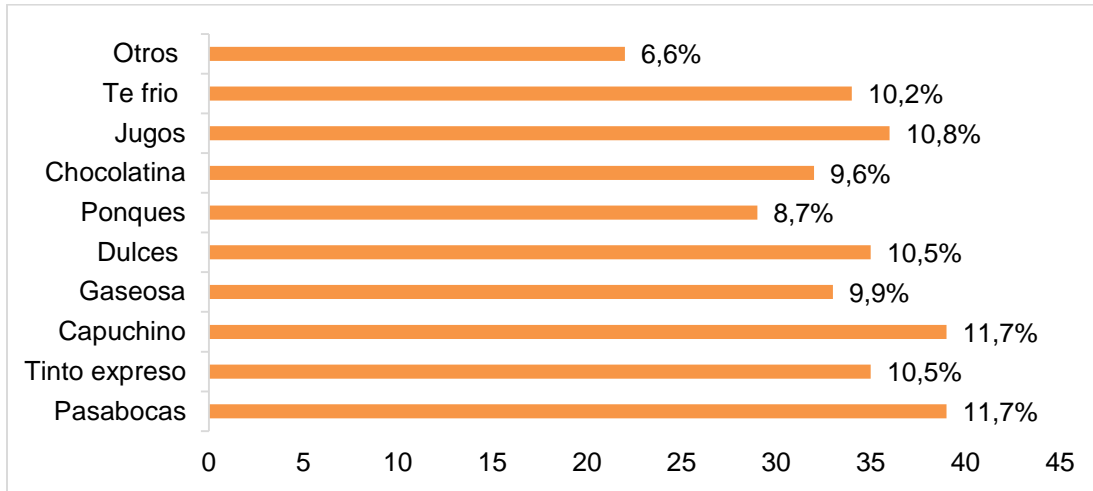


Figura 15. Disposición a comprar en las máquinas dispensadoras o expendedoras

Al analizar los datos obtenidos en la encuesta, se puede observar que la mayoría de las personas están interesadas en comprar productos como pasa-bocas (paquetes), capuchinos, gaseosas, bebidas calientes, dulces, chocolatinas, etc. Estos resultados ayudan a identificar la necesidad de los clientes en materia alimenticia fuera de casa, es decir, establece las bases de preferencia para poder definir qué clase que productos serán dispensado a través de las máquinas.

Pregunta 12. ¿En qué sitios le gustaría encontrar estas máquinas expendedoras?

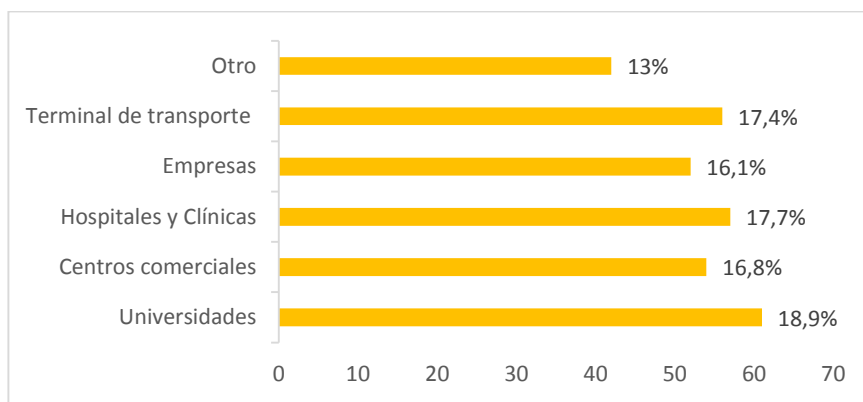


Figura 16. Sitios preferidos para encontrar máquinas expendedoras de alimentos

Acorde con la encuesta fue posible definir que según la percepción de los estudiantes las universidades (18,9%) son el lugar más apropiado para colocar las máquinas, a los cuales les sigue los hospitales, las terminales de transporte, los centros comerciales y las empresas. Esta información favorece el proyecto en la medida que pone en primer lugar al mercado objetivo, también permite establecer otros lugares a los cuales se podría acceder con el servicio de máquinas dispensadoras.

Conclusiones generales del análisis de mercado.

En términos generales el sondeo realizado al mercado objetivo fue muy favorable para el proyecto de puesta en marcha de la Tienda Vending; esto se deduce debido a que las respuestas permitieron establecer criterios de favorabilidad en relación con la aceptación de este sistema de distribución o comercialización, de forma específica se obtuvo respuestas significativas que definen criterios base para la formulación estratégica referente a: lanzamiento del producto, cualidades a destacar, precio, promoción y distribución. De forma específica se logró establecer criterios de importancia tales como:

Entre los estudiantes predominan las edades entre 22 y 23 años según respuesta del 42% de los encuestados; esta información es importante para el proyecto pues el poder adquisitivo aumenta a medida que la edad aumenta.

Tomando en cuenta el estrato se encontró que el 25% pertenecen al estrato 3, mientras que el 42.9% se encuentra en el estrato 4; dicha información aporta al proyecto al relacionar el nivel socioeconómico con el poder adquisitivo

Según el 31% de los estudiantes, las cafeterías son los lugares que más frecuentan para comprar sus productos alimenticios en sus horas académicas, seguido esta las tiendas de barrio cercanas al lugar de estudio que son las preferidas del 30%.

El 35.7% de los estudiantes gastan en alimentos más del \$20.000, el 28.6% entre \$10.000 y \$20.000, teniéndose un promedio los estudiantes gastan \$13.500 semanalmente.

El 85,7% de los estudiantes han tenido la oportunidad de utilizar las máquinas expendedoras esto muestra que el mercado objetivo ya conoce el proceso que se da en el comercio a través de máquinas dispensadoras.

Las máquinas expendedoras conocidas por los estudiantes son principalmente las de bebidas calientes (31,6%) las de snacks (30,5), seguidas por las que venden bebidas frías (24,3%), esta información evidencia la tendencia de demanda y oferta en cuanto a productos a dispensar.

El precio (50%), la calidad (20.8%), la facilidad de pago (16,7%) y utilidad (12,5%), son los factores claves que definen la decisión de compra de los estudiantes de la UIS. Así mismos se tiene que la motivación principal para hacer uso de las máquinas dispensadoras es la rapidez del servicio (70.8%), seguido por la economía o costos de los productos (12,5%)

En cuanto a los productos que pueden ser comercializados a través de las máquinas dispensadoras, las personas están interesadas en comprar productos como pasa-bocas (paquetes), capuchinos, gaseosas, bebidas calientes, dulces, chokolatinas, etc.

La intencionalidad de compra es del 91,7%, esto quiere decir que, de los 14.692 estudiantes, 13.472 estarían en disposición de adquirir los productos alimenticios en las máquinas expendedoras.

3.2.3 Estimación de la demanda día. Se considera que la demanda es diaria en la medida que todos los días los estudiantes demandan alimentos durante sus periodos de descanso dentro de la institución. Para definir la demanda se toma como referente la información obtenida de la siguiente forma:

Total, población objetivo = 14.692 estudiantes

Intencionalidad de compra = 91.7%

Total, demanda potencial diaria = 13.472 estudiantes

Error estimado = 5%

Demanda potencial (intervalo de confianza) = 67,8% - 69,1%

13.344 -13.600

Demanda anual: 13.472* (6 días de estudio) * (4 semanas) * (12 meses) = 3.879.936

3.2.4 Proyección de la demanda. La proyección de la demanda para el caso se realiza sobre el crecimiento de la población anual en Colombia que según el DANE es de 0.9%

Tabla 5. Crecimiento de la demanda

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
3.879.936,00	3.914.855	3.950.089	3.985.640	4.021.511

3.2.5 Oferta o competencia. Este análisis permite hacer una caracterización de los productos sustitutos y la competencia directa, en otras palabras, se define cual es la posición actual de las empresas que satisfacen las necesidades que se pretenden satisfacer con las máquinas dispensadoras y así mismo, como dichas maquinas han ido incursionado en el mercado colombiano; de esta forma se toma como referente la información sobre composición actual del mercado.

Según Autosnack SA (2016) el mercado vending o más conocido en Colombia como máquinas dispensadoras, está revolucionando el comercio al por menor. Según un estudio realizado por la empresa líder del sector, la venta automática ha crecido a un ritmo anual del 30%.

En cifras, aunque en Japón existen cinco millones 80 mil máquinas dispensadores, es decir, una por cada 25 habitantes, en Colombia se encuentran 12.000 dispensadores, una por cada 3.900 habitantes. Se puede entonces afirmar que la penetración del vending en Colombia es todavía muy

incipiente, a pesar de superar ya las 10.000 máquinas, si lo miramos y comparamos, la media de habitantes por máquina se encuentra aún lejos de la media de países europeos, EEUU o Japón. Significa esto, las amplias posibilidades de crecimiento de este mercado para Colombia, atractivo potencial para el negocio. Sin embargo, la industria colombiana del vending está facturando del orden de 18.000 millones de pesos al año (más de 6,2 millones de euros), siendo la compañía local Autosnack de Biomax, la mayor acaparadora del mercado con 50% de este. (Portafolio, 2016) Según Hugo Franco, director de la línea de vending de Inssa, esta comparación significa que la falta de dispensadoras en Colombia para conseguir siquiera el 50 % del cubrimiento nacional, es evidente.

A partir de las conclusiones de Inssa, la alta diferencia en la oferta de estas máquinas, se debe en mayor parte en el conocimiento y la cultura de los ciudadanos: "Si bien a los colombianos nos gusta la amabilidad y el contacto con las personas al ser atendidos (...) Es muy común que los estratos 1, 2 y 3 en su mayoría desconozca su manejo y, por lo tanto, no exista una oferta en las tiendas del país". (Diario Vanguardia, 2016)

La representación del mercado del Vending lo representa en Colombia grandes compañías como Novaventa, compañía del Grupo Empresarial Antioqueño y el primer operador de vending del país, que instaló en 2014 672 máquinas más para completar 3.323. Mientras tanto, la cadena de estaciones de servicios Biomax adquirió el control de las empresas de Autosnack y Autosnack Occidente, por 18.500 millones de pesos. (Portafolio, 2016)

En resumen, conforme a la información obtenida en lo que respecta al negocio de las máquinas expendedoras en Colombia se tiene una oferta baja que funciona en establecimientos educativos, hospitales, terminales, etc., en total se cuentan 12.000 dispensadores, esta oferta apenas si llega a cubrir una por cada 3.900 habitantes es decir el 0.026% del total de la población.

Tabla 6. Diagnóstico Interno PCI (Perfil de Capacidad Técnica),

Diagnóstico Interno PCI										
Categorías	Clasificación de Factores	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
		A	M	B	A	M	B	A	M	B
Directiva	Conocimiento del negocio		x					X		
	Formulación estratégica en la empresa.	x						X		
	Conocimiento administrativos y operáticos	x						X		
	Capacidad para enfrentar la competencia						x	X		
	Capacidad para la toma de decisiones.	x						X		
Financiera	Rentabilidad y retorno de la inversión.		x					X		
	Recursos para inversión.	x						X		
	Precios competitivos basados costos de compra		x					X		
	Estabilidad de los costos.	x						X		
	Rentabilidad de la empresa.		x					X		
Tecnológica	Nivel tecnológico en ventas.	x						X		
	Utilización de las TIC administración.	x						X		
	Aplicación de TIC en procesos	x						X		
	Calidad de las máquinas dispensadoras	x						X		
Ventas	Programas de crédito						X		x	
	Manejo de inventarios						X		x	
	Diversidad de productos	x						X		
	Atención al cliente				X			X		
	Costos de distribución y ventas.		x					X		
Productividad	Eficiencia de los procesos		x					X		
	Control de ventas						X		x	
Talento Humano	Nivel educativo de los directivos	x							x	
	Cumplimiento de normas laborales				X					x

3.3 Plan de mercadeo

3.3.1 Producto o servicio. La Tienda V. brindará soluciones alimenticias a través de máquinas expendedora, mejorando la productividad y satisfacción de los usuarios y clientes, proporcionando comodidad y rápido acceso a alimentos en establecimientos públicos que presentan un alto flujos de personas, además de una gran variedad de deliciosos productos de alta

calidad. Al igual la empresa se encargará del abastecimiento, recaudo, limpieza, higiene, soporte operativo, atención al usuario y venta a través de las máquinas expendedoras.

Además, el servicio de vending proporciona una amplia oferta de productos de consumo masivo, entre los que se cuenta bebidas calientes, Snacks y bebidas frías, todo esto bajo la filosofía de servicio orientado al cliente, ofreciendo productos de calidad, contando con una red de logística, operativa y técnica que permite prestar un servicio oportuno y satisfactorio. El servicio no tiene ningún costo. La instalación en el establecimiento es de forma gratuita.

Tipos de Vending

Vending Abierto: cuando se instala el servicio en un lugar específico, para que los usuarios puedan comprar con su propio dinero el producto de su preferencia.

Vending Cerrado: aquel servicio que la universidad está dispuesto a proporcionar a sus empleados ofreciendo productos o valores establecidos a manera de subsidio. Con esto las universidades buscan beneficiar y motivar a los empleados.

Vending mixto: es la combinación entre el vending abierto y el cerrado; es decir, si el empleado quiere adquirir un producto extra al ofrecido por el subsidio, lo puede comprar por su propio medio.

3.3.1.1 Estrategia para prestar el servicio vending. la venta de productos a través de las máquinas dispensadoras es un servicio impersonal, de ahí la importancia de mantener las maquina en funcionamiento óptimo, pues la atención al cliente será una prioridad y uno de los pilares para la empresa, dado que si se proporciona un servicio de excelente calidad, los cliente entenderán que tras las máquinas dispensadoras existe un equipo preparado y disponible a solucionar las necesidades que presenten con responsabilidad y prontitud, garantizando la satisfacción y fidelización de ellos con la empresa.

Para prestar un servicio adecuado en La Tienda V. es preciso realizar el proceso de instalación de la máquina, surtir de productos para la venta, realizar soporte técnico cada vez que se presente algún inconveniente y hacer la recarga periódica de dinero máquina. Se ofrecerá un tiempo de respuesta de máximo 24 horas para atender a cualquier requerimiento de los clientes u usuarios.

3.3.1.2 Estrategia de Marca. Las máquinas dispensadoras instaladas inicialmente en la UIS de Bucaramanga para la dispensación de alimentos presta el servicio de operar 365 días del año y ofrece comodidad a los consumidores al no tener que salir de las instalaciones para adquirir sus alimentos. Bajo este enfoque se considera como una empresa dispersa por lo cual se precisa el desarrollo de una Marca que permita el reconocimiento de la misma y por ende la fidelización de los clientes.

De esta forma y bajo un enfoque estratégico se consideró el nombre de LA TIENDA VENDING, esta denominación obedece a su función y modelo de comercialización, en otras palabras, la palabra “tienda” hace alusión a su función, es decir que a pesar de ser impersonal ofrece el mismo servicio que cualquier tienda o cafetería tradicional, de otro lado “VENDING” refiere al nombre del modelo comercial que tiene la comercialización que se realiza de forma directa e impersonal a través de máquinas ubicadas estratégicamente en lugares públicos, oficinas, universidades, colegios, etc.

Se quiere dar a entender con el nombre que en las maquinas se puede hacer múltiples compras, con productos diferentes y una alta rapidez de adquisición, a diferencia de las tiendas de barrio, cafetería o chazas.

3.3.1.3 Imagen de la Empresa. Para la empresa es también de vital importancia contar con una imagen corporativa llamativa, que genere impacto y recordación, además de un nombre que se asocie con la industria y el mercado donde se quiere penetrar.



Figura 17. Logo de la empresa

Teniendo en cuenta que La tienda V busca ser reconocida por prestar un servicio que satisface las necesidades de los clientes, se busca transmitir a través del logo (figura 17) que la empresa es, joven, dinámica y creativa.

Al diseñar el logo se tuvieron muy presentes tres aspectos. El primero fue la claridad, se tenía que diseñar con una fuente que fuera legible y no presentara ninguna confusión en su lectura. El segundo aspecto, fueron los diferentes tonos de colores claros y oscuros que utilizaron para ver cuál era el que más se ajustaba a la empresa, se usaron diferentes tonalidades desde blanco, rojo, negro, azul, amarillo, entre otros. Como tercer aspecto se tuvo en cuenta que el logo transmitiera un significado profundo a los clientes además de ser llamativo a la vista y que se pudiese relacionar con algunos sentimientos o acciones, tales como, rapidez, facilidad, relajante, atractivo.

3.3.2 Plaza. El desarrollo de esta idea de negocio tendrá como Macrolocalización la ciudad de Bucaramanga Santander Colombia la ciudad bonita de Colombia está delimitada al sur por el imponente Cañon de Chicamocha, al oriente por el Páramo de Berlín y al occidente por el municipio de Lebrija. (Colombia Travel, 2016)

Fundada el 22 de diciembre de 1622 en una meseta de la cordillera Oriental sobre la que antes estuvieron asentados los indígenas Guane, Bucaramanga es un punto estratégico para detenerse en el camino hacia la costa Atlántica en Colombia. Entre otras cosas, la capital del departamento de Santander se destaca por su clima agradable, que ronda los 25 grados centígrados, y por el verde de sus parques. (Colombia Travel, 2016)

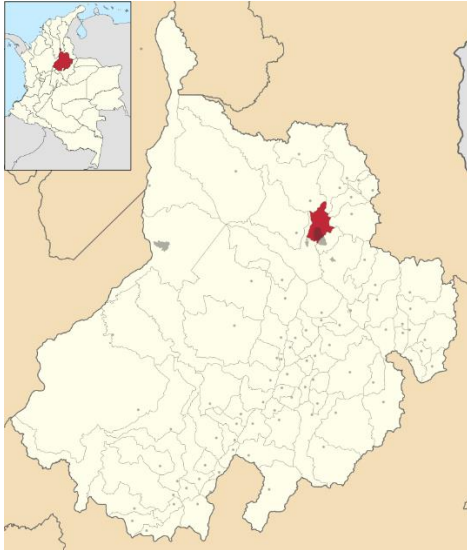


Figura 18. Macrolocalización de LA TIENDA VENDING

En lo que concierne a la Microlocalización esta se llevara a cabo en la Universidad Industrial de Santander UIS, se tuvo en cuenta esta institución debido a que es el lugar de estudio del investigador, por tanto, se cuenta con un conocimiento pleno del lugar y se tiene los contactos para poder hacer las respectivas instalaciones de las máquinas.



Figura 19. Microlocalización de LA TIENDA VENDING

3.3.3 Precio. El precio es uno de los factores concluyentes en el beneficio económico del proyecto, debido a que es el elemento principal de financiación de las operaciones pues determina los ingresos que tendrá el negocio. La definición de este precio puede tenerse con base en los parámetros determinados por la competencia o por medio de la definición de un margen de rentabilidad, sea cual fuere el método este debe ser competitivo y ajustarse a las necesidades y capacidad de compra de los consumidores finales que para el caso son los estudiantes.

3.3.3.1 Análisis de precios de la competencia. En este caso como ya se ha mencionado la competencia son las tiendas aledañas a la institución y las cafeterías que operan dentro de la universidad, las cuales ofrecen productos similares a lo que se venderán en la Tienda Vending. En este caso en una indagación realizada a los establecimientos comerciales aledaños al lugar se estableció un valor promedio de precio de snack y bebidas de \$1.225, tal como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 7. Precios de la competencia

Producto	Precio de Tienda
Snack	
Tostacos picantes	\$ 700
Papas margarita	\$ 1.300
Cheetos	\$ 1.200
Doritos megaqueso	\$ 1.300
De todito BBQ	\$ 1.600
Chocorrano	\$ 1.400
Ponqué gala vainilla	\$ 1.300
Galletas club social	\$ 700
Maní moto	\$ 800
Bom bum	\$ 300
Chocolatina jet peq.	\$ 400
Galleta tosh	\$ 700
Pony malta 330ml	\$ 1.000
Jugo hit cajita 200ml	\$ 1.300
Gaseosa peq.	\$ 700
Bebidas Calientes	
Producto	Precio
Expreso	\$1.000
Tinto	\$1.000
Capuchino clásico	\$2.000
Capuchino vainilla	\$2.000
Capuchino caramelo	\$2.000
Chocolate	\$2.500
Promedio	\$1.225

3.3.3.2 Estrategia de fijación de precio. El precio que tendrán los productos que serán comercializados a través de las máquinas dispensadoras que están ubicadas en la Universidad Industrial de Santander sede Bucaramanga, estará definido por los costos de compra de los mismos

y un margen de rentabilidad que permitirán sufragar los costos y gastos que se presenten en el arrendamiento y la prestación eficiente del servicio. Dichos precios serán competitivos y estarán acorde con los precios de mercado que ofrecen las cafeterías y tiendas aledañas consideradas como competidores directos. De igual forma se tiene en cuenta el poder adquisitivo de los estudiantes que en promedio según estudio de mercado es de \$13.500 pesos semanales destinados a la compra de comidas fuera de la universidad, de estos recursos se espera una captación inicial del 50% de estos recursos, puesto que se cuenta con competencia directa dentro y fuera de la institución.

Para el caso y con el fin de definir el margen promedio de rentabilidad que se tendrá en las ventas se precisa hacer el cálculo de precio y costos de compra de los productos que se ofrecerán. De esta forma, para la determinación del Precio Objetivo (PO), se hizo un recorrido de 5 cuadras a la redonda del sitio donde será instalada cada nueva máquina, y se tomó una muestra de todos los locales comerciales donde vendan los productos que se ofrecerán, se hizo una visita a la muestra seleccionada y el precio se determinó a partir del precio promedio de venta de cada producto en las tiendas, supermercados, cafeterías y demás sitios visitados.

A continuación, se enumeran alguno de los productos a ofrecer y sus precios tomados en el área de Bucaramanga más exactamente en los sectores de san Alonzo, san francisco y sectores aledaños a la UIS.

Tabla 8. Costos y Precios de Snacks y Bebidas frías acorde con proveedores y margen de rentabilidad

Cantidad	Descripción	valor	Valor Unitario	precio de venta
1	Detodito pollo 58g	1.223	1.223	2.000
1	Dorito Mqueso 38g	941	941	1.500
16	Manimoto 40 g	11.200	700	1.000
18	Bolsa Jet burbujas	10.990	611	800

24	Mini jumbo 18g c/u	14.300	596	800
24	Jumbo mani 40g c/u	36.000	1.500	2.000
12	Jumbo mani 100g c/u	42.000	3.500	4.000
24	Chocolatina Gol 31 gr	16.800	700	1.000
12	Mani la especial 50g c/u	15.900	1.325	1.800
12	Mani Kraks la especial	7.800	650	1.000
50	Jet leche 12g c/u	14.700	294	500
30	Barra de cereales Tosh 32g c/u	27.900	930	1.500
28	Minichips chocolate 35g c/u	15.400	550	1.000
288	galletas festival (caja)	111.800	388	700
12	Cocacola pet 400ml	15.500	1.292	2.000
15	Cifrut jugo 250ml	7.650	510	1.000
24	Agua cielo botella 300ml	10.000	417	700
12	Cifrut jugos 400ml	9.800	817	1.200
<u>promedio</u>			<u>941</u>	<u>1.361</u>
200 /2,5g c/u	Colcafe granulado especial para vending 500g	38.000	680	1.200
50/10g c/u	Colcafe capuchino clasico, moka y vainilla especial para vending 500g	45.000	1.390	3.000
50/10g c/u	Chocolate corona especial para vending 500g	40.000	1.290	2.500
<u>Promedio</u>			<u>1.120</u>	<u>2.233</u>

En cuanto a precios, actualmente el promedio es de \$ 1.361 por producto de snacks y bebidas frías y de 2.233 por bebidas calientes. Se estima un presupuesto semanal de cada estudiante en promedio se estima un \$13.500 y un total de 13.472 demandantes diarios según estudio de mercados realizado.

3.3.4 Distribución. Para la distribución de los productos en la modalidad de vending es necesario utilizar una cadena de distribución con tres eslabones mediante los cuales se busca que los productos lleguen al consumidor final.

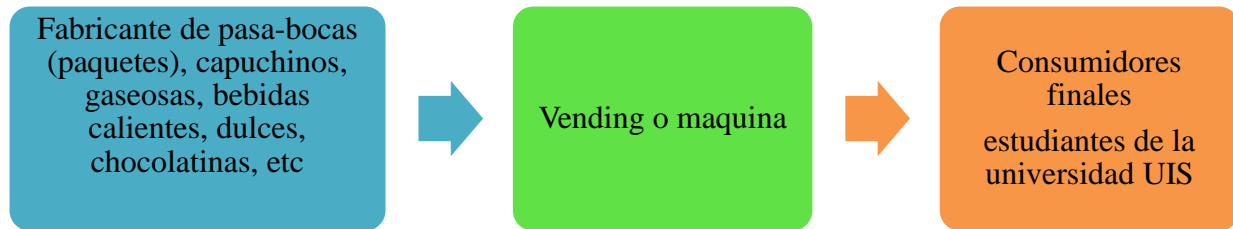


Figura 20. Cadena de suministro

3.3.5 Promoción y publicidad. Como en todo negocio la promoción de la tienda es un elemento necesario para lograr la incursión y posicionamiento en el mercado pues este instrumento sirve para conseguir que los productos lleguen a los consumidores finales que para el caso son los estudiantes, pues, desde que haya la necesidad de vender o comercializar un bien o servicio se requiere comunicar la existencia de los mismos, por tanto, se asume la promoción como una técnica de comunicación masiva, propuesta para propagar mensajes a través de los medios de comunicación.

3.3.5.1 Análisis de medios. Para establecer cuáles serán los medios necesarios para que la tienda Vending logre posicionarse en el mercado es preciso hacer un análisis de los medios que pueden usarse tanto para dar a conocer la maquina entre los estudiantes como para lograr que estos mantengan su fidelidad de compra.

Tabla 9. Análisis de medios para tienda Vending

MEDIO	VENTAJA	DESVENTAJA
MEDIOS IMPRESOS		
<i>Volantes</i>	Se llega al cliente de forma directa y se le transmite información precisa	Si no hay interés puede que no sea leído y se convierta en un desperdicio de recursos

<i>Periódicos</i>	Este es un medio de comunicación masivo que actualmente está a nivel impreso y digital, llega a todos lados	Es costoso y la claridad y eficiencia de los anuncios depende de los recursos invertidos.
MEDIOS AUDIOVISUALES:		
<i>Radio</i>	Es un medio masivo que todavía tiene gran aceptación en el público, es poco costoso y este medio de escucha en casas, buses, locales comerciales, etc.	Los mensajes tienden a ser fugaces si no hay interés del escucha, además solo puede percibirse por el sentido auditivo.
<i>Televisión</i>	Medio masivo con más acogida tanto a nivel nacional. Permite combinar texto, audio y video, lo que logra mayor recordación en los televidentes	Es altamente costo y con las nuevas tecnologías los mensajes no siempre son escuchados
<i>Internet</i>	Es el medio que tiene actualmente mayor aceptación debido a su alta masificación en personas de todas las edades, además es poco costoso pues se cuentan con servicios gratuitos como las redes sociales. Al igual que la televisión puede combinar texto, audio y video, lo que logra mayor recordación en los navegantes	No siempre se puede tener un acceso ya sea por costos o ubicación Se necesita hacer un proceso de búsqueda por parte del interesado.

3.3.5.2 Selección de Medios. Tomando como referente el análisis realizado anteriormente, se procede a hacer la selección de los medio adecuados para dar a conocer y posicionar la Tienda Vending, de esta forma se considera que para el caso por costos y acorde con la población objetivo los medio adecuados son:

Internet: se diseñará una página en Internet donde se muestre de manera atractiva todas las características del servicio y como pueden obtenerlo. La página web además de proporcionar información sobre el servicio ofrecido tiene como objetivo mostrar al mercado que la empresa tiene herramientas de comunicación idóneas que permiten mantener una buena comunicación con los clientes.

Volantes: el diseño de volantes donde se plasma la imagen de la tienda con una relación pertinente y apropiada de productos y precios, con la finalidad de captar la atención del cliente dando a conocer y promocionando el servicio.

3.3.5.3 Estrategias publicitarias. Estas estrategias buscan la combinación de medios y recursos promocionales que permitan la incursión efectiva de la tienda en el mercado que representa los estudiantes de la UIS.

Estrategia Introductoria o de lanzamiento: junto con la instalación de las máquinas dispensadoras se realizará una campaña masiva de publicidad y promoción en toda la universidad, se dará una inducción a los estudiantes que quieran hacer uso de la máquina, además se les entregara un volante que no solo contiene la información de los productos ofrecidos sino también la dirección de la página Web donde encontraran mayor información sobre e la tienda Vending.

De operación: las estrategias de operación se manejarán directamente con la página web diseñada, la cual se mantendrá actualizada.

3.3.5.4 Presupuesto de publicidad y promoción. Para cumplir con los objetivos propuestos en materia publicitaria se prevé la inversión de los siguientes recursos:

De lanzamiento. En este presupuesto se cuantifica los gastos y costos en que se incurrirá para para diseño de la página web y los folletos informativos que se entregaran.

Tabla 10. Presupuesto de publicidad de Lanzamiento

Descripción	Descripción	Valor
Diseño de página web	Registro de Dominio, Diseño Web, Aplicaciones Web, Hosting y Soporte Técnico Especializado.	\$ 800.000
Papelería	300 plegables, full color ambas caras, tamaño carta, papel propalcolte de 150 gr	\$ 70.000

Total	\$ 870.000
-------	------------

De operación. Estos egresos representan la publicidad que se quiere hacer durante el tiempo de operación de la tienda Vending.

Tabla 11. Presupuesto de publicidad y promoción de operación mensual.

MEDIO PUBLICITARIO	MES	AÑO
Gestión de página de internet	100.000	1.200.000
TOTAL	100.000	1.200.000

4. Análisis técnico u operativo

4.1 Proceso productivo

A continuación, se evidencian los procesos involucrados en el negocio de La Tienda V., comenzando con el proceso de llenado de las máquinas, seguido por la de compra de las máquinas y finalmente el de recolección del dinero y reposición de los productos en las máquinas.

Proceso de llenado de las máquinas: este proceso se divide en dos subprocesos que permiten llevar el producto desde el proveedor hasta el consumidor final.

Subproceso de compra de productos:

1. Con el estudio de productos y mercadeo, se identifican los productos adecuados a las necesidades y expectativas de los clientes.
2. Ya conociendo los productos, se hace el contacto con los proveedores para la compra.
3. Se les pide una cotización para cada pedido de producto a los diferentes proveedores y se escoge el proveedor que mejor precio ofrezca y cumpla las necesidades de tiempo de espera.
4. Una vez escogido el proveedor, empieza el proceso de compra de los productos y se llega a algún acuerdo de pago con los proveedores.

Subproceso de surtido de las maquinas:

5. Se reciben los productos en la oficina o bodega.
6. El personal coloca cada producto en las máquinas, y una vez llena se lleva a su destino.

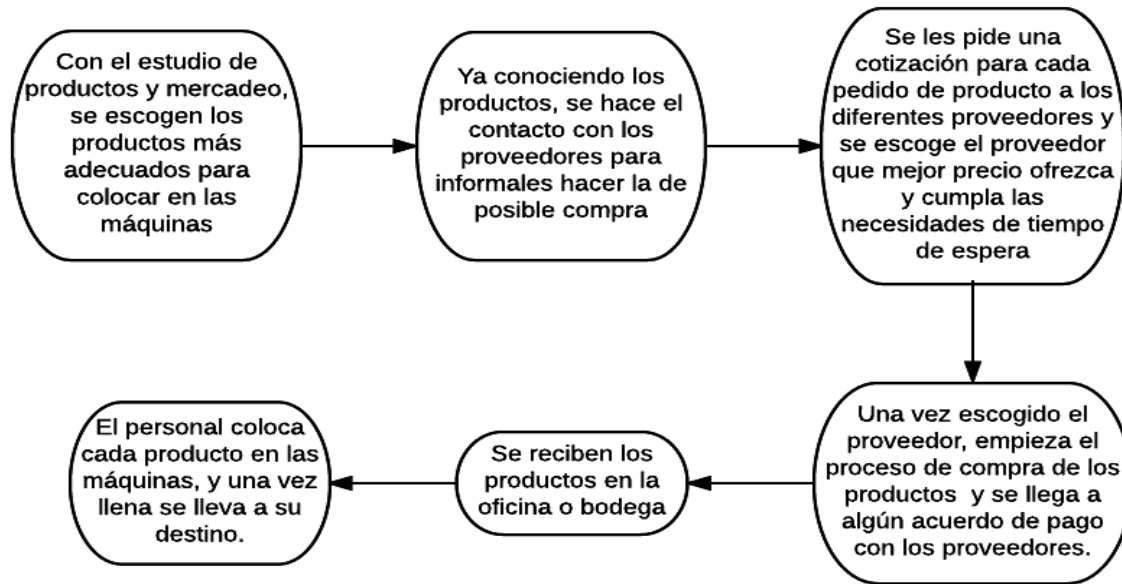


Figura 21. Proceso de llenado de las maquinas

Proceso de compra del producto en la máquina dispensadora:

1. El consumidor se acerca a una de las máquinas dispensadoras.
2. Una vez frente a la máquina, la persona, ya con una necesidad en la mente, observa la variada gama de productos que ofrecen las máquinas.
3. Una vez decidido el producto de compra, el cliente inserta el dinero dentro de los paneles de introducción de dinero.
4. El cliente digita el código único o presiona el botón del producto.
5. El producto escogido cae dentro de la cámara de recogida y el cliente lo toma de ahí.
6. En caso de que el cliente no haya metido la cantidad exacta de dinero, su cambio caerá dentro del panel de cambio, de lo contrario el proceso de compra termina.

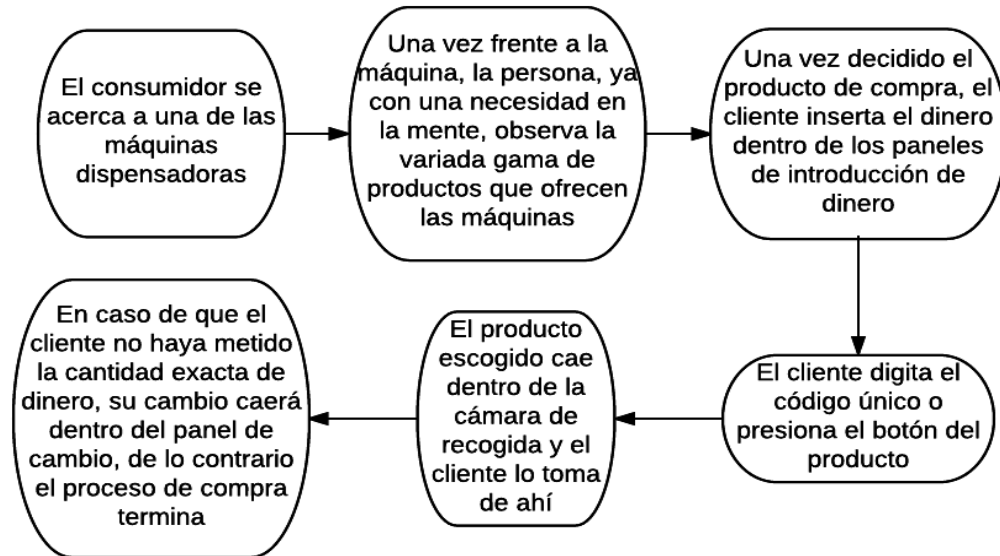


Figura 22. Proceso de compra del producto en la máquina dispensadora

Recolección del dinero y reposición de los productos de las máquinas.

1. El técnico llega a las instalaciones, y se acerca a la máquina.
2. Digita la clave única para poder abrir la cerradura de la maquina dispensadora.
3. Una vez abierta la máquina, el personal rellena los productos que ya se hayan acabado.
4. El personal transfiere el dinero de la maquina a un maletín especial que tiene.
5. Finalmente, el personal se retira para continuar este proceso en algún otro lugar, o simplemente se dirige a la oficina.

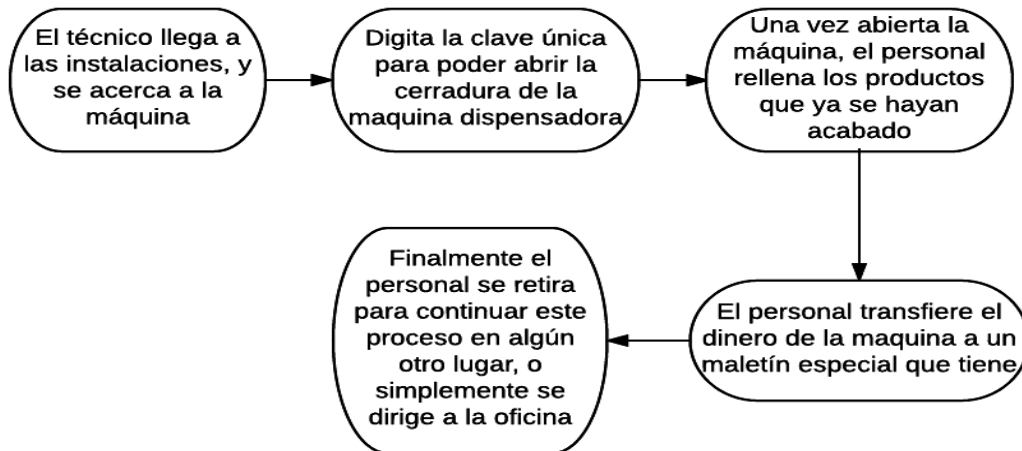


Figura 23. Recolección del dinero y reposición de los productos de las máquinas

4.2 Recursos productivos

4.2.1 Recursos físicos. Hace referencia a las maquinarias que son requeridas para llevar a cabo el proceso de venta de los productos.

4.2.1.1 Máquinas Vending. Para la operación efectiva de la empresa, se contará inicialmente con 3 máquinas Vending, siendo 1 para snacks y 2 para bebidas calientes.

La máquina expendedora es una máquina que proporciona aperitivos, bebidas, golosinas y otros productos a los consumidores. Se trata de vender sin la presencia de un dependiente para cobrar los artículos. Periódicamente un empleado repone el producto y recoge el dinero en forma de monedas o, habitualmente, billetes; a veces también se puede pagar con tarjeta monedero, tarjeta de crédito o teléfono móvil.

Las posibilidades de las máquinas expendedoras son amplias. Normalmente suelen vender refrescos, café, comida, snacks, etc. Pero también existen modelos diseñados para vender prensa, libros, sellos de correos, billetes del transporte público, bebidas alcohólicas, cigarrillos de tabaco, también son frecuentes, en las oficinas que atienden al público, las máquinas expendedoras de un impreso pequeño con el número de turno del solicitante.

Para atender el canal de vending de snacks, bebidas calientes y bebidas frías, se han definido tres tipos diferentes de máquina, de acuerdo con el análisis de la matriz POAM y PCI.



Figura 24. Máquina dispensadora de snack y bebidas frías: AMS Combi 39''

Características de la máquina de snacks y bebidas frías AMS Combi de 39'' (figura 26).

- Capacidad para suministrar hasta 450 productos en 6 bandejas ajustables.
- 44 opciones de producto.
- Temperatura 2°C – 16°C
- Sistema de control de caída y entre garantizada de producto.
- Compatible con diferentes sistemas de pago.
- Amplia vitrina con iluminación LED.
- Control completo sobre las ventas, auditorias total y por producto.
- Puerta de entrega de productos con sistema anti-vandálico.
- No incluye sistema de pago.
- Dimensiones: alto 1,83mt – ancho 99cm – fondo 91cm.
- Peso: 314kg.
- Voltaje: 110v.
- Garantía 36 meses



Figura 25. Máquina dispensadora de bebidas calientes: Cino Xs Grande, Soluble & En grano

Tabla 12. Características de Cino Xs Grande Instant y Expres

SELECCIONES	INSTANT	EXPRES
DATOS TECNICOS		
Altura (mm)	590	590
Profundidad (mm)	584	584
Ancho (mm)	420	420
Peso (kg)	33	38
Contenedores (máx.)	6	5
Batido de producto (máx.)	3	2
N° calderas	1	1
Capacidad calderas (litr)	3,4	0,4
Alimentación	230V-50/60Hz	230V-50/60Hz
Potencia (W)	1700	1200
Tiempo de servicio (s)	10 a 15	10 a 15
Tolvas	3 (900 gr)	1 (1000 gr)
Vasos o tasas (espacio)	7 onzas	7 onzas
Café en grano	-	1
Café instantáneo	0,33	0,33
Capuchino	2,2	-
Leche	0,8	0,38 small – 0,8 big
Té	0,98	0,98
Azúcar	1,2	-

Nota: Adaptado de DIVECO

Las máquinas de INSSA, DIVECO entre otras, son importadas de Estados Unidos, México y Europa, además las máquinas como la dispensadora de snack automática AMS Combi 39” están entre \$20.000.000 a \$26.000.000 millones de pesos con una capacidad para suministrar hasta 450 productos en 6 bandejas ajustables. Hay una empresa llamada DANNSOF ubicada en Cali que vende máquinas de snack a precios entre \$2.000.000 a \$5.000.000 millones de pesos, pero con una capacidad mucho menor, de 7 productos en 5 bandejas y sistema de pago del monedero tradicional y con opción de billetero.

4.2.1.2 Instalaciones físicas. Para la prestación óptima del servicio se necesita una sede en la cual estará instalada la empresa, funcionará como oficina y bodega. Tendrá que tener una infraestructura óptima, de fácil acceso y con los acondicionamientos necesarios donde se puedan almacenar adecuadamente los insumos para las máquinas (snacks, café, leche en polvo, etc.)

4.2.2 Recursos humanos. La Tienda V. contará con personal calificado para entregar a los clientes calidad y un buen servicio, para el cual se necesitarán:

Administrador: la personas encargada de representar legalmente la empresa, liderar las funciones administrativas, realizar operaciones comerciales con las partes interesadas, supervisar el trabajo de los colaboradores, entre otras funciones y responsabilidades propias de su cargo y nivel jerárquico.

Técnico: es la persona encargada de mantener las maquinas en pleno y efectivo funcionamiento, por lo cual debe hacer mantenimientos preventivos, predictivos y correctivos cuando sea necesario.

Secretaria contable: persona que se encarga de contabilizar los hechos económicos que se presenten con motivo del cumplimiento del objeto social de la empresa, es decir, lleva la

contabilidad de la empresa además de atender las necesidades de los clientes internos y/o externos y las partes interesadas.

Almacenista: es la persona encargada de mantener en orden el inventario físico de los productos es quien surte al operario encargado los productos que necesita y además informa al administrador sobre la calidad y cantidad de productos requeridos.

Operario/surtidor: persona encargada de llevar los productos a las máquinas y llevar a cabo el proceso de surtido, es quien debe estar atento e informar al almacenista sobre los productos que se necesitan en cada máquina.

4.2.3 Recurso financiero. Para el funcionamiento óptimo de la empresa se necesita una inversión por parte del socio principal y financiamiento en una entidad financiera.

4.2.4 Análisis de proveedores. En este caso el análisis se centra no solo en los productos requeridos para el surtido sino de las máquinas que serán usadas para dispensar los productos que se pretenden comercializar.

4.2.4.1 Proveedores de las máquinas de Vending. Los principales proveedores de máquinas dispensadoras son INSSA, Diveco y Novaventa. Estos proveedores tienen regularmente contactos con empresas que están interesados en obtener el servicio de La Tienda V. Esta alianza entre proveedor y cliente funciona como una sinergia donde estas empresas nos ofrecen posibles interesados y nuestra compañía compra las máquinas dispensadoras y paga una comisión por generar el contacto. A continuación, se describen empresas dedicadas al Vending Machine a nivel nacional y municipal:

Inssa: Es una organización dedicada a orientar, gestionar, apoyar y crear oportunidades para los emprendedores por medio de las dispensadoras automáticas en las líneas VENDING, HORECA y EAS. Integran tecnología en todos los equipos para lograr mayor eficiencia.

Innsa cerró el 2015 con ventas por 21.000 millones de pesos y para este año, esperan crecer a una tasa del 25 %. No obstante, la devaluación del peso frente al dólar es una barrera para mejores desempeños, al ser un producto importado. Asimismo, esperan colocar 1.200 máquinas nuevas los siguientes años, bajo este modelo de comercio minorista, que tiene como gancho los bajos costos fijos y la mayor rentabilidad para propietarios de las máquinas.

Novaventa S.A.S: 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).

Novaventa S.A.S., funciona como el operador Vending más grande del país con más de 5000 activos de café y Snacks. Con una experiencia de más de 12 años a nivel nacional. La empresa cuenta en el momento con operación directa en: Medellín, Bogotá, Cali y operación a través de terceros aliados en Pereira, Armenia, Manizales, Barranquilla, Bucaramanga y Cartagena.

Un par de cifras interesantes son las que presentan las grandes compañías como Novaventa, compañía del Grupo Empresarial Antioqueño y el primer operador de vending del país, que instaló en 2014 672 máquinas más para completar 3.323.

Diveco: Es un distribuidor vending de Colombia, distribuyen las mejores marcas de máquinas dispensadoras del mundo en toda Colombia y apoyan en el crecimiento de cientos de operadores vending en todo el país, grandes y pequeños, capacitándolos y prestándoles soporte técnico. Siempre están en la búsqueda de las últimas tecnologías. (Diveco, 2016)

4.2.4.2 Productos para el surtido (snack y bebidas calientes y frias. A continuación, se describen empresas dedicadas a la venta de snacks y bebidas a nivel nacional y municipal:

Frito Lay: La multinacional Frito Lay, filial del Grupo PepsiCo, adquirió la empresa Crunch de Medellín que vendía papas fritas en Antioquia, la costa y el Eje Cafetero. Posteriormente compró la Industria Gran Colombia que pertenecía al grupo Savoy, dueña de la marca Jack's Snacks con la que obtuvo a Chitos, Gudis, Manimoto y Boliqueso. Más adelante, compró Industrias y Pasabocas Margarita que se había convertido en su principal competidor. De esta manera, Frito Lay se hizo con cerca del 60% del mercado, el resto, se lo reparten varias compañías como Productos Yupi y Comestibles Ricos Ltda, esta última con una fuerte red de distribución y de mercadeo, consolidada a lo largo de 48 años. (Revista Dinero, 2009)

Postobón: Postobón es una compañía colombiana de bebidas azucaradas. Es una de las empresas más grandes del país y una de las principales en América del Sur (Semana, 2009). Cuenta con una amplia gama de productos que incluye bebidas con y sin alcohol (cerveza por intermedio de su subsidiaria Central Cervecera de Colombia), bebidas de fruta, aguas y otras de nueva generación (tés, energizantes e hidratantes).

Coca cola: Las máquinas expendedoras de Coca-Cola están bien posicionadas para llevar a cabo ese valor desde una flotilla inteligente conectada que llama a casa todos los días, hasta la entrega de un pago y una lealtad constantes con billeteras móviles, y una plataforma de contenido digital habilitada para comunicar mensajes que son personalmente relevantes y de utilidad inmediata.

4.3 Localización y Distribución de Planta. Para la prestación óptima del servicio se necesita una sede en la cual estará instalada la empresa, funcionará como oficina y bodega. Tendrá que tener una infraestructura óptima, de fácil acceso y con los acondicionamientos necesarios donde se puedan almacenar adecuadamente los insumos para las máquinas (snacks, café, leche en polvo, etc.)

La sede administrativa de La Tienda Vending estará ubicada en la ciudad de Bucaramanga, cuyos costos fijos iniciales serán los de internet y teléfono por valor de \$150.000 mensuales y el arriendo por \$500.000 mensuales.

A continuación, se presenta la (Figura 26) con el plano en 2D y la (figura 27) con plano en 3D, de oficina y almacén en la etapa inicial de La Tienda V.



Figura 26. Instalaciones en 2D de La Tienda V.

La ubicación del local en la zona céntrica de la ciudad se realiza con el fin de tener una posición estratégica respecto a la distribución de las máquinas en las diferentes Universidades y empresas, además de aprovechar la cercanía con vías de acceso y movilidad, como lo son: la carrera 30, la carrera 27, carrera 15 y la avenida quebrada seca que permitirán reducir los tiempos de respuesta y recorridos con las organizaciones donde se encuentran las máquinas.

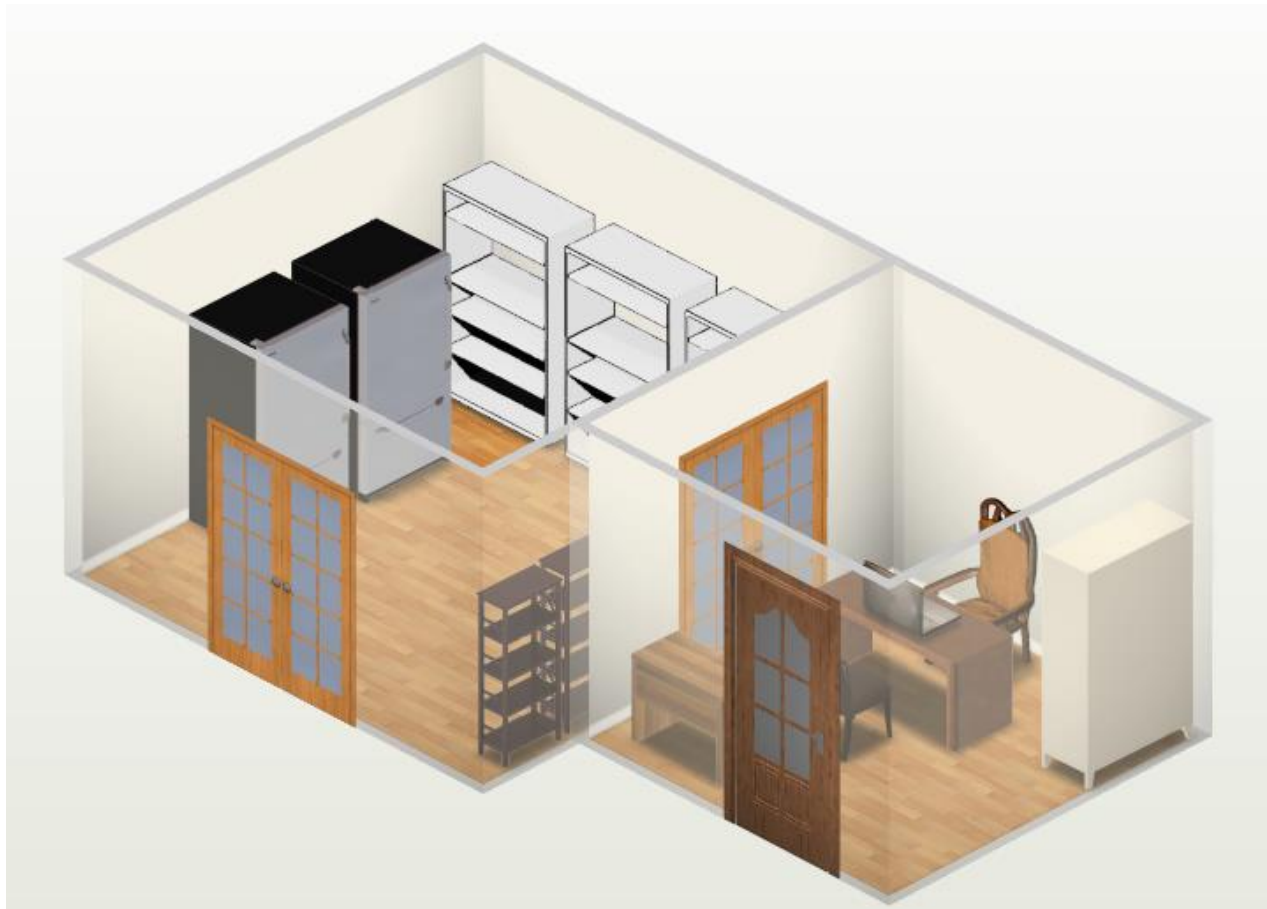


Figura 27. Instalaciones en 3D de La Tienda V.

4.3.1 Abastecimiento. La estrategia de operación de La Tienda Vending se va a basar en la rotación de los diferentes productos vendidos en la máquina. Se va a realizar la compra de los productos a los proveedores a un término de 60 o 90 días dependiendo de los análisis que se hayan hecho, en base a la rotación de los productos. Una vez vendido el producto, tendremos el dinero para cubrir la cuenta por pagar a proveedores y a la vez también tenemos el margen de ganancia.

Esto será para evitar tener que gastar grandes cantidades de dinero en un momento donde no tenemos tanta liquidez, al hacerlo de la forma anterior, podemos asegurarnos de pagarle a los proveedores sin necesidad de endeudarnos o dejarles una mala reputación a los mismos.

El operario se encarga de aprovisionar las máquinas y de recibir los pedidos de los proveedores. Se contará con un almacenista, a quien se delegarán las funciones de inventario y almacén.

4.3.2 Control de calidad. Los controles de calidad se realizan tanto en productos como en la máquina dispensadora, en el caso de las máquinas el control se hará una vez a la semana en el que se lleva a cabo una revisión técnica de las máquinas verificando que su funcionamiento sea pleno y que no se presente ningún inconveniente tanto en la entrega del producto al consumidor como en el mecanismo de cobro.

En el caso de los productos el control también se hará cada semana, el cual consiste en verificar el estado de los productos que se encuentran dentro de la máquina, en este caso se revisa:

- ✓ Estado del producto.
- ✓ Fecha de caducidad o vencimiento.
- ✓ Calidad del empaque.

4.4 Análisis de la capacidad. Para el caso se hace referencia a la cantidad de productos que pueden ser dispensados por la máquina según referencia técnica de los productores se estima que la transacción dura en promedio 20 segundos

4.4.1 Capacidad total diseñada. Hace referencia al nivel máximo posible de productos dispensados que pueden tener las máquinas. En otras palabras, se refiere este punto a la producción máxima que se tendrá sin desperdicios de tiempo y recursos, pero siempre enfocados en poder satisfacer las necesidades reales que tiene la demanda que para el caso es de 13.472 estudiantes. En un día, en este caso el día es académico de 15 horas, es decir va de las 7 am a las 10 pm que es el tiempo desde que inician las clases a cuando terminan. En este caso se estima un surtido permanente de la máquina a medida que mengua el nivel de los productos.

Tabla 13. Capacidad total diseñada

	Maquina dispensadora de snack y bebidas frías	Maquina dispensadora de bebidas calientes
Total unidades	450	400
Tiempo de dispensa por producto/segundos	20	15
Horas al día de funcionamiento de las máquinas	15	15
Segundos de funcionamiento de las maquinas	54.000	54.000
Productos dispensados en el día con surtido permanente	2.700	3.600

4.4.2 Capacidad instalada. Esta capacidad es el nivel normal de operación práctica que cada máquina puede alcanzar en el día con solo un surtido diario, es decir está relacionado directamente con la capacidad total de la máquina.

Tabla 14. Capacidad instalada por día

	Total unidades	cantidad maquinas	total unidades dispensadas día
Maquina dispensadora de snack	450	1	450
Maquina dispensadora de bebidas calientes	700	2	400

4.4.3 Capacidad utilizada y proyectada. En este caso se refiere a la proporción de la capacidad instalada que realmente será utilizada, teniendo en cuenta la demanda del producto y el mercado que se desea cubrir, para el caso se tiene que las maquinas solo será surtida una vez por semana, es decir, que solo se contara con un surtido para los 6 días que tiene operaciones académicas la universidad. Así la capacidad instalada se evacuará en una semana

Tabla 15. Capacidad utilizada y proyectada

	Total unidades	Cantidad maquinas	Total surtido/ semana	Unidades semana	Unidades años
Maquina dispensadora de snack	450	1	2	900,00	43.200
Maquina dispensadora de bebidas calientes	700	2	3	4.800,00	115.200

Tabla 16. Capacidad anual proyectada

Productos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Snack o bebidas frías	43.200	47.088	51.326	55.945	60.980
Bebidas calientes	115.200	125.568	136.869	149.187	162.614
Total ventas	158.400	172.656	188.195	205.133	223.595
% de la demanda	3.879.936	3.914.855	3.950.089	3.985.640	4.021.511
	4,1%	4,4%	4,8%	5,1%	5,6%

5. Análisis organizativo

5.1 Organigrama

En este caso dado las características de la empresa y el nivel de tecnificación de la misma el organigrama tendrá un enfoque horizontal de dos niveles en donde la máxima autoridad es el

administrador.

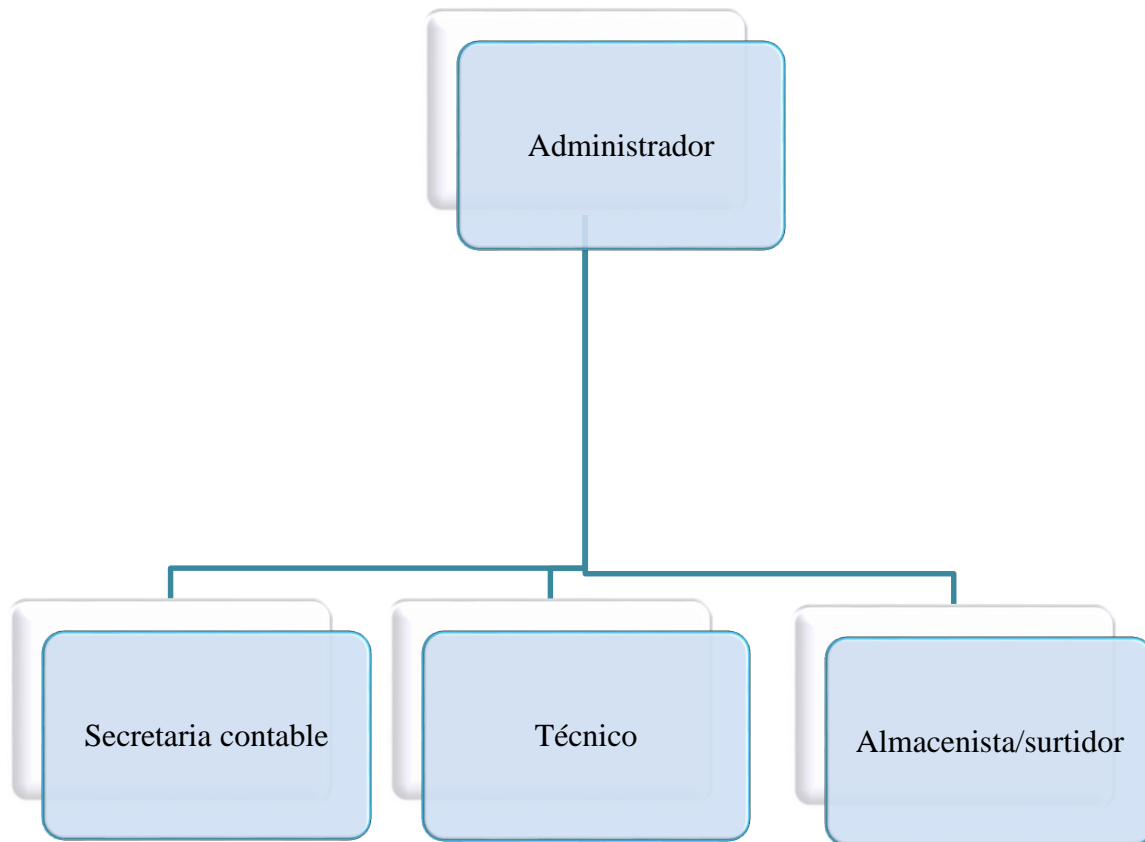


Figura 28. Estructura organizacional, fuente propia

5.2 Manual de funciones

Tabla 17. Funciones del administrador

Nombre del cargo	Administrador
Jefe Directo:	Ninguno
Supervisión a Ejercer:	Todo el personal
Formación Académica:	Bachillerato en Administración de Empresas, ingeniería industrial y estudios administrativos
Años de Experiencia:	2-4 años
Idiomas:	Inglés: Básico
Objetivo del Puesto:	Mantener la dirección de la empresa o departamento en todas las áreas. Mantener el flujo de información a las jefaturas y a sus subalternos.

Conocimientos o Competencias obligatorias:	Conocimiento indispensable en el área de manejo de personal, contabilidad y estrategias de mercado. Debe manejar herramientas tecnológicas como el paquete Office e Internet. Debe tener liderazgo, ser analítico y abierto a escuchar. Debe ser una persona con alto grado de responsabilidad y enfocada a resultados. De igual forma, debe ser una persona que sepa resolver problemas.
Habilidades deseables:	Deseable conocimiento de la legislación laboral y conocimiento de técnicas de clima organizacional y de entrenamiento.
Funciones Principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<ol style="list-style-type: none"> 1) Realizar los reportes de asistencia del personal a cargo. Realizar los cambios necesarios para cubrir al personal libre, en caso de ser necesario. 2) Realizar el análisis de los resultados diarios, semanales y mensuales de la sucursal. 3) Controlar los costos y los egresos de la sucursal, realizando los informes correspondientes. 4) Llevar el control y el manejo de la Caja Chica. 5) Realizar reuniones informativas y motivacionales con su personal a cargo. 6) Elaborar los análisis de la producción y crear los reportes de resultados para su jefe directo. 7) Supervisar y reentrenar a su personal a cargo de forma periódica para velar por el buen funcionamiento de la sucursal. 8) Realizar el control de inventarios de materia prima y de suministros de la sucursal. 9) Realizar el pago a proveedores y llevar el control de la entrada de productos o suministros al inventario. 10) Elaborar los reportes de cierres diarios de la operación.
Funciones adicionales del puesto:	Cubrir los diferentes puestos de la sucursal ante una posible ausencia. Asistir a reuniones gerenciales en caso de que se le participe.

Tabla 18. Funciones del almacenista/surtidor

Nombre del cargo	Almacenista
Jefe Directo:	Ninguno
Dependencia	Administrativa y Financiera
Supervisión a Ejercer:	Ninguna
Formación Académica:	Técnico en conocimientos administrativos y sistemas Conocimiento básico de internet, Excel, legislación en servicios públicos domiciliarios y demás normas de aplicación para atención al cliente Un año
Años de Experiencia:	1 años o mas
Idiomas:	N/A

Objetivo del Puesto:	<p>Controlar y registrar en el sistema operativo de la empresa el ingreso, almacenamiento, clasificación, codificación y entrega de los bienes adquiridos y desarrollar, mantener y ajustar procedimientos, controles que mitiguen el riesgo y generando eficiencia, eficacia y optimización de los recursos, de acuerdo a la normatividad vigente.</p> <p>Mantener el buen funcionamiento de las maquinas al diario de la empresa para evitar los tiempos perdidos de abastecimientos.</p>
Conocimientos o Competencias obligatorias:	<p>GENÉRICAS</p> <p>Innovación</p> <p>Orientación a resultados</p> <p>Adaptabilidad</p> <p>Orientación al cliente</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>DE ROL</p> <p>Autocontrol</p> <p>Conocimiento técnico</p> <p>Comunicación</p> <p>Pensamiento analítico</p>
Funciones Principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gestionar las órdenes de almacén para los proveedores, solicitando todos los activos consumibles y otros suministros que la empresa requiera. 2) Recibir y revisar los activos consumibles y otros suministros que ingresen al almacén, verificando que las características de lo recibido sean coherentes con las solicitadas. 3) Realizar las entradas en el sistema de recursos físicos de acuerdo a normatividad. 4) Presentar informes de consumo de almacén de acuerdo a los cronogramas establecidos o cuando el jefe inmediato los requiera. 5) Informar permanentemente sobre problemas, inconvenientes o irregularidades que se presenten o puedan presentarse en cualquier proceso que se adelante. 6) Presentar informes de gestión cuando su jefe inmediato lo requiera 7) Establecer puntos de control a todos los procesos, procedimientos y operaciones que adelanta la dependencia y verificar su cumplimiento y continuo mejoramiento. 8) Atender en forma correcta y oportuna los usuarios internos o externos, personal o telefónicamente. 9) Realizar las asignaciones otorgadas dentro de la cadena de producción. 10) Asistir a los compañeros en el ciclo de producción. 11) Elaborar los reportes de fallas de la maquinaria o de los productos hechos durante el turno de trabajo.

	<p>12) Revisar la calidad de los productos que esté elaborando la cadena de producción y detectar los errores antes de finalizar el producto.</p> <p>13) Revisar diariamente que el equipo y materiales que utiliza se encuentren en buen estado. Reportar cualquier defecto o problema inmediatamente.</p> <p>14) Encargarse de los desechos de materiales utilizados durante el turno depositándolos donde corresponda.</p> <p>15) 7) Controlar y revisar las medidas de seguridad de la planta periódicamente y reportar cualquier problema inmediatamente.</p>
Funciones adicionales del puesto:	Las que sean definidas por el jefe inmediato.
Condiciones ambientales del trabajo	Los factores de riesgo que están presentes en las condiciones ambientales del personal administrativo son los siguientes: factores de riesgo ergonómico, factor de riesgo físico, factor de riesgo locativo, factor de riesgo psicosocial y factor de riesgo de orden público.

Tabla 19. Funciones de la secretaria auxiliar contable

Cargo	Secretaria auxiliar contable
Jefe directo:	Administrador
Supervisión a ejercer:	No cuenta con personal a su cargo
Formación académica:	Técnico en Secretariado y/o contaduría etapa practica
Años de experiencia:	2-4 años
Idiomas:	N/A
Objetivos del puesto:	Asistir y dar soporte al jefe directo en las funciones diarias. Mantener en orden el archivo de documentos contables.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Indispensable conocimiento de archivo, mecanografía y taquigrafía. Debe manejar muy bien la computadora y las herramientas tecnológicas (hojas de cálculo, hojas de trabajo y de presentaciones).
Habilidades deseables:	Deseable el conocimiento del inglés.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<p>1) Llevar la organización diaria de la agenda personal de su jefe directo.</p> <p>2) Elaborar los comunicados y memorándums que le soliciten y hacerlos llegar a quien corresponda.</p> <p>3) Recibir las llamadas del jefe directo y tomar los mensajes cuando no se encuentre disponible. Posteriormente, pasar los mensajes al jefe directo.</p> <p>4) Enviar faxes y la correspondencia externa de forma diaria.</p> <p>5) Realizar las labores de archivo de documentos diariamente.</p>

	<p>6) Elaborar el inventario de suministros necesarios para realizar sus funciones y las de su jefe directo.</p> <p>7) Asistir a reuniones con su jefe directo con la función de tomar notas y apuntes. Transcribir la agenda y elaborar la minuta de la reunión.</p> <p>8) Atender a las visitas del jefe directo o a las visitas de la empresa.</p> <p>9) Destruir o salvaguardar la información confidencial que maneje su jefe directo.</p>
Funciones adicionales del puesto:	Participar en reuniones informativas o capacitaciones de la empresa cuando se le requiera.

Tabla 20. Funciones del técnico

Cargo	Técnico
Jefe directo:	Administrador
Supervisión a ejercer:	No cuenta con personal a su cargo.
Formación académica:	Técnico en Mecánica
Años de experiencia:	1-3 años
Idiomas:	Inglés: Básico
Objetivos del puesto:	Realizar arreglos, ajustes o afinaciones de los equipos y máquinas expendedoras en de la empresa.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Deber conocer ampliamente los equipos de refrigeración y eléctrico de las máquinas expendedoras. Además, debe saber de capacitores y de refrigerantes. Debe conocer el uso de las herramientas necesarias para realizar su trabajo y de herramientas tecnológicas que le permiten ser más ágil en el trabajo. Adicionalmente, debe tener las bases de mecánica eléctrica.
Habilidades deseables:	Deber ser una persona muy ordenada, aseada, de carácter investigativo y altamente organizada para cumplir con las tareas asignadas.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<ol style="list-style-type: none"> 1) Elaborar los diagnósticos de reparación de los equipos refrigerantes. 2) Realizar los presupuestos de arreglo de acuerdo al diagnóstico. 3) Realizar las reparaciones de los equipos refrigerantes. 4) Realizar la búsqueda de los repuestos. 5) Realizar la limpieza completa del lugar de trabajo después de cada reparación. 6) Realizar la ficha o bitácora de las reparaciones. 7) Revisar el inventario de las herramientas luego de utilizadas. 8) Realizar modificaciones requeridos en la maquinaria. 9) Realizar y mantener el inventario de repuestos de uso constante.

10) Elaborar las fichas de mantenimiento de los equipos.

Funciones adicionales del puesto: Hacer búsquedas de cotizaciones de repuestos.

5.3 Estructura salarial

Para definir el salario a devengar de cada empleado se tiene en cuenta nivel profesional que tiene, así como los sueldos que regularmente reciben los trabajadores de las empresas de prestaciones de servicios.

Tabla 21. Asignación salarial mensual para trabajadores La tienda Vending

Cargo	Cantidad	Tipo de contrato	Salarios/mes
Administrador	1	Termino fijo	\$1.800.000
Secretaria auxiliar contable	1	Termino fijo	\$1.000.000
Técnico	1	Termino fijo	\$900.000
Almacenista/surtidor	1	Termino fijo	\$1.000.000

Los empleados contarán con un contrato por prestación de servicios contratados directamente por la empresa, así tendrán con todas las prestaciones legales vigentes que se refieren a continuación:

- ✓ Cesantías (8.33%)
- ✓ Prima (8.33%)
- ✓ Vacaciones (4.17%)
- ✓ Intereses sobre las cesantías (1%)

- ✓ Riesgos profesionales (0.52%)
- ✓ Salud (12.5%)
- ✓ Pensión (16%)

Además, en el caso del operario, técnico y almacenista tendrán derechos a dotaciones representadas en:

- ✓ overoles enterizos en dril
- ✓ Guantes de carnaza

Tabla 22. Estructura salarial de los contratos a término fijo

	SUELDO BASE	AUXILIO TRASPORT E	TOTAL DEVENGAD O	TOTAL DEDUCID O	NETO PAGAD O	PREST. SOCIALE S	NOMINA MENSUA L
Administrador	1.800.000		1.800.000	144.000	1.656.000	998.706	2.654.706
Técnico	900.000	83.140	983.140	72.000	911.140	749.030	1.660.170
Secretaria contable	1.000.000	83.140	1.083.140	80.000	1.003.140	499.353	1.502.493
Almacenista	1.000.000	83.140	1.083.140	80.000	1.003.140	499.353	1.502.493
Operario/surtidor	1.800.000		1.800.000	144.000	1.656.000	998.706	2.654.706

5.4 Análisis legal

En este caso para la formalización legal de la empresa se considera pertinente realizar una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S), se consideró esta forma jurídica, tomando en cuenta las ventajas que representa la constitución de sociedades de este tipo, pues presenta mayor facilidades, pues se puede realizar a través de un documento privado, no se define un tiempo determinado de funcionamiento y por lo tanto no tiene caducidad y no se requiere renovar estatutos, hay flexibilidad en los derechos patrimoniales. Así mismo, según artículo 1 de la ley 1258 de 2008 la constitución de una sociedad por acciones simplificada podrá hacerse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.

Constitución y prueba de la sociedad: según el artículo 5 de la ley 1258 de 2008, la sociedad por acciones simplificada se creará mediante contrato o acto unilateral que conste en documento privado, inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal, en el cual se expresará cuando menos lo siguiente:

1°. Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas.

2°. Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras "sociedad por acciones simplificada"; o de las letras S.A.S.;

3°. El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.

4°. El término de duración, si este no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.

5°. Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.

6°. El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que estas deberán pagarse.

7°. La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.

5.4.1 Procedimientos. Para legalizar la empresa según la cámara de comercio de Bucaramanga se requiere:

Original del documento de identidad de los socios.

Formulario del Registro Único Tributario RUT

Formularios disponibles en las sedes de la cámara de comercio

Formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES)

Carátula única empresarial y anexa según para Persona Jurídica,

Consultas virtuales: verificar la homonimia del nombre de la empresa

Consulta Actividad: se consulta el código de actividad de acuerdo a Nuevo Código CIIU.

1) RUT (Registro Único Tributario). Para este proceso se requiere:

Fotocopia de documento de identidad de los socios.

Formulario borrador del RUT (Pre - RUT)

2) Documento de constitución: este documento contendrá los ítems señalados en el artículo 5 de la ley 1258 de 2008, descrito previamente.

3) Formalización del Registro Matrícula Mercantil Cámara de Comercio: Presente todos los documentos ante la Cámara de Comercio se cancela los derechos de Matrícula correspondientes

5.4.2 Normatividad. Este tipo de venta está regulada por la Ley 7/1996 de Ordenación del Comercio Minorista, de 15 de enero, dentro del grupo de ventas especiales (incluye también las ventas a distancia, ambulantes, y en pública subasta), en sus artículos 49 al 52.

- Artículo 49. Concepto

1. Es venta automática la forma de distribución detallista, en la cual se pone a disposición del consumidor el producto o servicio para que éste lo adquiera mediante el accionamiento de cualquier tipo de mecanismo y previo pago de su importe.

2. Todas las máquinas para la venta automática deberán haber sido objeto de previa homologación por la correspondiente Comunidad Autónoma.

3. Para la instalación de máquinas de venta automática se requerirá autorización específica de las autoridades competentes por razón del producto objeto de la actividad comercial y la de las autoridades competentes en materia de comercio. Deberán también exigirse las autorizaciones que resulten necesarias por otras razones de carácter sectorial.

- Artículo 50. Advertencias obligatorias

En todas las máquinas de venta deberá figurar con claridad cuál es el producto que expenden, su precio, tipo de monedas que admiten, instrucciones para la obtención del producto deseado, datos de homologación del aparato, identidad del oferente y número de inscripción en el correspondiente Registro, así como una dirección y teléfono donde se atenderán las reclamaciones.

- Artículo 51. Recuperación del importe

Todas las máquinas de venta deberán permitir la recuperación automática del importe introducido en el caso de no facilitarse el artículo solicitado.

- Artículo 52. Responsabilidad

En el caso de que las máquinas de venta estén instaladas en un local destinado al desarrollo de una empresa o actividad privada, los titulares de la misma responderán solidariamente con el de la propia máquina frente al comprador del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la venta automática.

5.4.3 Gastos de constitución legal. Conforme a los requisitos descritos anteriormente se precisa los siguientes gastos para formalizar la empresa

Tabla 23. Gastos de constitución

Concepto	Descripción	Valor
Autenticación de estatutos	El valor de una autenticación es de \$3.450 por firma y huella.	\$ 6.900

Impuesto de registro	0.7% sobre el valor del capital suscrito	\$ 70.000
Matricula	Derechos de inscripción por el registro del documento.	\$ 32.000
Formulario de registro único empresarial	Adquisición del formulario	\$ 0
2 Certificados de existencia y representación legal	Cada uno a \$ 4.300	\$ 8.600
Adquisición de los libros de la empresa	2 libros a \$ 12.000 cada uno, 120 cada hoja, 100 hojas cada libro.	\$ 24.000
Inscripción de los libros de la empresa	Inscripción de los libros obligatorios: el libro de actas y de accionistas	\$ 10.300
Total		\$151.800

Nota: Adaptado de la Cámara de Comercio de Bogotá.

6. Análisis estratégico

6.1 Filosofía

6.1.1 Misión. Satisfacer las necesidades de los clientes que dadas las condiciones de vida requieren del suministro de snack y bebidas de manera oportuna y eficiente, con la implantación de un canal de distribución que provee en servicio impersonal novedoso y avanzado ubicado en lugares estratégicos. Estando siempre pendiente a los cambios del mercado para poder adaptarse a estos y mantener innovación constante y mejorando los servicios.

6.1.2 Visión. Ser la empresa líder en el mercado de vending en la ciudad de Bucaramanga contribuyendo al desarrollo económico del país, generando empleo, bienestar social y cumpliendo con los más altos estándares de calidad.

6.1.3 Valores Corporativos.

Compromiso: El grupo debe tener una actitud positiva y responsable para lograr cumplir los objetivos, fines y metas del proyecto. Cada persona aportará sus máximas capacidades basándose en un gran sentido de pertenencia por el proyecto.

Disciplina: Cada integrante estará dispuesto a trabajar con disciplina, cumpliendo los trabajos asignados y de manera constante.

Responsabilidad: Cada uno de los integrantes deberá conocer y aceptar las consecuencias de sus actos. Deberá responder ante los demás por lo que realice y de cómo sus actos afecten al grupo.

Respeto: Habrá un trato respetuoso y cordial, manteniendo la armonía del grupo en todo momento.

Honestidad: Se trabajará de manera honesta entre nosotros y con los grupos de interés de la compañía, siguiendo siempre este valor, para responder como es debido frente a la sociedad.

Innovadores: Innovación continua en todas las áreas del negocio, desde maquinaria tecnológica con diseños creativos hasta la relación con cada uno de los grupos de interés que hagan que los clientes se sientan identificados con la marca

6.2 Matrices MEFE y MEFI

Las matrices MEFI y MEFE evalúan los factores internos y externos de una empresa, a partir de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que están presentes en el macroentorno y al interior de la organización, los cuales fueron considerados en las matrices anteriores como la PEST, POAM y PCI.

Matriz MEFE. Esta matriz presenta una valoración cuantitativa de los factores cualitativos identificados en el mercado, la calificación de esta matriz se obtuvo teniendo en cuenta los criterios cuantitativos que se muestran a continuación:

*Oportunidad mayor	4
*Oportunidad menor	3
*Amenaza menor	2
*Amenaza mayor	1

La matriz de evaluación de factores externos (MEFE) tuvo como resultado ponderado 2.85 como se muestra en la (tabla 24), lo cual indica la presencia de más oportunidades que amenazas en el entorno, lo que en consecuencia es una buena oportunidad de mantenerse y crecer en el mercado.

Tabla 24. Matriz MEFE

Factores	PESO	CAL.	PESO POND.
Oportunidades			
Políticas en materia económica relacionadas con el desarrollo empresarial y comercial	0,01	3	0,03
Políticas de estímulo a MIPYMES	0,02	4	0,08
Políticas de importación y tratados de libre comercio	0,01	3	0,03
Políticas de libre competencia	0,03	4	0,12
Incremento del consumo	0,05	4	0,2
Inversión empresarial	0,04	3	0,12
Crecimiento de la economía PIB	0,02	3	0,06
Ingreso per-cápita	0,05	4	0,2
Crecimiento de la población.	0,07	4	0,28
Los cambios en los estilos de vida siendo cada vez más acelerado	0,07	4	0,28
Incremento de la población en Colombia y Bucaramanga	0,07	4	0,28

Migración nacional e internacional a la ciudades	0,07	4	0,28
El internet y las redes sociales para promoción y ventas.	0,05	4	0,2
Globalización de las telecomunicaciones y la información	0,05	3	0,15
Las TIC a disposición del mundo empresarial.	0,05	3	0,15
Fortalezas			
Normas legales de comercialización y manipulación de alimentos	0,05	2	0,1
Normas tributarias (IVA)	0,06	1	0,06
Auge del sector comercial en Colombia de productos de consumo en tiendas y cafeterías	0,09	1	0,09
Inflación	0,05	1	0,05
Llegada de nuevos competidores debido al crecimiento del sector	0,03	1	0,03
El empleo y su empleo	0,06	1	0,06
Total	1,00	61	2,85

La Matriz de Evaluación de los Factores Externos, consiste en que el valor del peso ponderado total de las oportunidades sea mayor al peso ponderado total de las amenazas. En este caso el peso ponderado total de las oportunidades es de 2,46 y el de las amenazas es 0.39, lo cual establece que el ambiente externo es favorable a la empresa.

6.2.1 Matriz MEFI. En este caso se valora cuantitativamente los factores internos que pueden representar una fortaleza o una debilidad acorde a las exigencias del mercado, para el caso se tiene en cuenta la siguiente escala:

*Fortaleza mayor	4
*Fortaleza menor	3
*Debilidad menor	2
*Debilidad mayor	1

El resultado ponderado de la matriz MEFI es de 2,98, con lo cual se puede concluir que las fortalezas de la empresa superan a las debilidades. La diversidad y calidad de los servicios es la fortaleza con mayor ponderación con un 0.28.

Las fuerzas internas son favorables a la empresa con un peso ponderado total de 2,52 contra 0.42 de las debilidades (La empresa tiene más fortalezas que debilidades). No obstante, el valor total por encima de 2.5, indica que la empresa es fuerte en el factor interno en su conjunto.

Tabla 25. Matriz MEFI

Clasificación de Factores	PESO	CAL.	PESO POND.
Fortalezas			
Conocimiento del negocio	0,03	3	0,09
Formulación estratégica en la empresa.	0,02	4	0,08
Conocimiento administrativos y operáticos	0,03	4	0,12
Capacidad para la toma de decisiones.	0,03	4	0,12
Rentabilidad y retorno de la inversión.	0,04	3	0,12
Recursos para inversión.	0,02	4	0,08
Precios competitivos basados costos de compra	0,03	3	0,09
Estabilidad de los costos.	0,03	4	0,12
Rentabilidad de la empresa.	0,04	3	0,12
Nivel tecnológico en ventas.	0,04	3	0,12
Utilización de las TIC administración.	0,04	4	0,16
Aplicación de TIC en procesos	0,04	4	0,16
Calidad de las máquinas dispensadoras	0,07	4	0,28
Diversidad y calidad de productos	0,08	4	0,32
Costos de distribución y ventas.	0,05	3	0,15
Eficiencia de los procesos	0,05	3	0,15
Nivel educativo de los directivos	0,03	4	0,12
Cumplimiento de normas laborales	0,04	3	0,12

Debilidades			
Capacidad para enfrentar la competencia	0,07	1	0,07
Programas de crédito	0,05	2	0,1
Manejo de inventarios	0,06	2	0,12
Control de ventas	0,06	2	0,12
Atención al cliente	0,05	1	0,05
Total	1,00		2,98

6.3 DOFA

Tabla 26. Matriz DOFA

<u>FORTALEZAS</u>		<u>DEBILIDADES</u>
✓	Conocimiento del negocio	✓ Capacidad para enfrentar la competencia
✓	Formulación estratégica en la empresa.	✓ Programas de crédito
✓	Conocimiento administrativos y operáticos	✓ Manejo de inventarios
✓	Capacidad para la toma de decisiones.	✓ Control de ventas
✓	Rentabilidad y retorno de la inversión.	✓ Atención al cliente
✓	Recursos para inversión.	
✓	Precios competitivos basados costos de compra	
✓	Estabilidad de los costos.	
✓	Rentabilidad de la empresa.	
✓	Nivel tecnológico en ventas.	
✓	Utilización de las TIC administración.	
✓	Aplicación de TIC en procesos	
✓	Calidad de las máquinas dispensadoras	
✓	Diversidad y calidad de productos	
✓	Costos de distribución y ventas.	
✓	Eficiencia de los procesos	
✓	Nivel educativo de los directivos	
✓	Cumplimiento de normas laborales	
<u>OPORTUNIDADES</u>	<u>ESTRATEGIAS (FO)</u>	<u>ESTRATEGIAS (DO)</u>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Políticas en materia económica relacionadas con el desarrollo empresarial y comercial ✓ Políticas de estímulo a MIPYMES ✓ Políticas de importación y tratados de libre comercio ✓ Políticas de libre competencia ✓ Incremento del consumo ✓ Inversión empresarial ✓ Crecimiento de la economía PIB ✓ Ingreso per-cápita ✓ Crecimiento de la población. ✓ Los cambios en los estilos de vida siendo cada vez más acelerado ✓ Incremento de la población en Colombia y Bucaramanga ✓ Migración nacional e internacional a la ciudades ✓ El internet y las redes sociales para promoción y ventas. ✓ Globalización de las telecomunicaciones y la información ✓ Las TIC a disposición del mundo empresarial. 	<p><i>Establecer estrategias tecnológicas fundamentadas en las TIC para fortalecer la promoción de los productos enfocándose en las ventajas que tiene las maquinas</i></p>	<p><i>Reemplazar la atención al cliente con un control permanente de las máquinas que garantice la calidad del servicio</i></p>

<u>AMENAZAS</u>	<u>ESTRATEGIAS (FA)</u>	<u>ESTRATEGIAS (DA)</u>
✓ Normas legales de comercialización y manipulación de alimentos		
✓ Normas tributarias (IVA)		
✓ Auge del sector comercial en Colombia de productos de consumo en tiendas y cafeterías	<i>Lanzar una campaña de afianzamiento de marca y fidelización de cliente.</i>	<i>Contar con una persona que mantenga la supervisión y control en relación al surtido y calidad de productos en máquinas.</i>
✓ Inflación		
✓ Llegada de nuevos competidores debido al crecimiento del sector		
✓ El empleo y su empleo		

Nota: Adaptado de la Metodología Kauffman González, S. H. 2003.

7. Estudio financiero

7.1 Inversión requerida

La inversión requerida hace referencia a la inversión necesaria para poner en marcha la empresa, definiendo las fuentes de financiación para la obtención de los recursos necesarios para la iniciación del negocio, ya sea capital propio, inversionistas, préstamos, etc. (Ramírez, s.f.)

Dado que La Tienda V. ofrece los servicios de instalación y mantenimiento de máquinas vending, a cambio de este ejercicio y de la venta de los productos en dichas máquinas dispensadoras percibe dinero. El capital que pueda percibir la empresa por parte de los socios será destinado a financiar nuevas inversiones que conlleven a la adquisición de nuevas máquinas e innovación en las mismas.

3.1.3 Inversión fija. Hace alusión a aquellas maquinarias, herramientas, muebles y enseres y equipos de oficina.

7.1.1.1 Maquinaria y equipo. Se refiere directamente a las máquinas dispensadoras tanto de snack como de las bebidas frías y calientes.

Tabla 27. Precios máquinas y equipos

Máquinas dispensadoras	Cantidad	Costo Aprox.	Costo Total
Dispensadora automática AMS Combi 39"	1	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000
Máquina de Café Cino Xs	2	\$ 10.000.000	\$ 20.000.000
Nevera industrial	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
Total			\$ 49.000.000

Nota: Adaptado de los datos tomados de la empresa DIVECO, septiembre del 2017.

7.1.1.2 Muebles y enseres. Representa los elementos necesarios para el normal funcionamiento de las oficinas en donde se desarrollan las operaciones comerciales de la Tienda Vending.

Tabla 28. Muebles y enseres

Concepto	Cantidad	Valor unitario	V total
Punto Ecológico 3 Puntos No Reciclable, Papel Cartón, Plástico 10 Lt Estra	1	290.000	290.000
Estantes metálicos	6	80.000	480.000
Canastillas Plasticas Plegables Y Apilables Multiusos	12	30.000	360.000
Mesa Caño Y Plástico Plegable 122x61x74	2	150.000	300.000
Enseres para aseo y mantenimiento de las oficinas	1	300.000	300.000
Cafetería			-
Vajilla	1	85.000	85.000
Set de cucharas	1	70.000	70.000
Greca	1	60.000	60.000
Área Administrativa			
Escritorio con archivador	1	350.000	350.000
Sillas interlocutoras plastica	2	59.000	118.000
Archivador 3 Cajones 47.5 x 45 x 102.5cm	1	249.000	249.000
Silla Presidente Negra	1	179.000	179.000
Otros	1	200.000	200.000
TOTAL			3.041.000

Nota: Adaptado de los datos tomados de Makro, Homecenter y Mercado libre

7.1.1.3 Equipo de oficina. En este caso se presupuestan todos los equipos de telecomunicaciones que son necesarios para llevar un control y normal funcionamiento de la empresa.

Tabla. 29. Equipos de oficina

	Cantidad	Valor unitario	Total
All In One Hp 20-R0151a E HEWLETT PACKARD	1	950.000	950.000
Multifuncional HP 26451a Copia - Imprime - Escanea - Fax Monitor LCD	1	264.900	264.900
Duo Teléfono Inalámbrico Dect PANASONIC	1	169.000	169.000
Otros	1	100.000	100.000
TOTAL			<u>1.483.900</u>

Nota: Adaptado de los datos tomados de Makro, Homecenter y Mercado libre

7.1.1.4 Herramientas. Son aquellos elementos necesarios para el mantenimiento de las máquinas.

Tabla 30. Herramientas

	Cantidad	Valor unitario	Total
caja de herramientas de 22 pulgadas	1	70.000	70.000
Stanley Juego 6 Destornilladores Pala Y Estrella Ref 6.	1	28.000	28.000
Stanley Set 3 Alicates Electricista-Diagonal-Punta Ref...	1	55.000	55.000
Juego 11 Llaves Combinadas 3/8-1 Pulgada Ref 86-084 Stanley	1	180.000	180.000
Juego Mecánico 25 Piezas 1/2 Pulgada Llaves mm Ref 86-737 Stanley	1	135.000	135.000
Extintor Multipropósito 20 Lbs Con Polvo Químico Certificad	1	50.000	50.000
Set de Pinzas	1	72.000	72.000
Botiquín Primeros Auxilios Metálico - Dotado 28 X 22 X 10	1	60.000	60.000
Total			650.000

Nota: Adaptado de los datos tomados de Makro, Homecenter y Mercado libre

7.1.1.5 Total de inversión fija. Resume el total de la inversión de máquinas, equipos, muebles y herramientas.

Tabla 31. Total inversión en activos fijos

Especificaciones	Total \$	Proporción de la inversión
Muebles y enseres	3.041.000	5,6%
Herramientas	650.000	1,2%
Equipo de cómputo y telecomunicaciones	1.483.900	2,7%
Maquinaria y equipo	49.000.000	90,4%
Activo fijo	54.174.900	100%

Nota: Adaptado de datos provenientes Makro, Homecenter y Mercado libre

7.1.2 Inversión diferida. Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan a un servicio intangible antes de iniciar las actividades comerciales. Las inversiones requeridas para la creación de La Tienda V. Serán diferidas a 5 años. Entre estos se tiene la creación de un software para control de inventarios y facturación, el cual se instalará en el computador de la oficina, así como adecuaciones del local, publicidad, entre otros.

Tabla 32. Inversión diferida

Gastos de constitución	251.800
Gastos de constitución	251.800
Software de oficina	800.000
Papelería (resmas, libros de contabilidad, carpetas,	100.000
Publicidad inicial (evento de lanzamiento)	870.000
Plan de mitigación ambiental	500.000
Imprevistos	100.000
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	2.621.800

Tabla 33. Depreciación de activos fijos

	Valor de compra	Valor de salvamento	Valor a depreciar	Depreciación
Muebles y enseres	3.041.000	304.100	2.736.900	547.380
Maquinaria y equipo	49.650.000	4.965.000	44.685.000	4.468.500
Equipo de cómputo y telecomunicaciones	1.483.900	148.390	1.335.510	267.102
Total	54.174.900	5.417.490	48.757.410	5.282.982

7.1.3 Inversión de capital de trabajo. El capital de trabajo se refiere a la provisión mensual de los costos y gastos de las operaciones necesarias para la producción de un bien o servicio en el primer mes de operación.

Para determinar el costo del capital de trabajo, se deben calcular los costos correspondientes compras, nomina, mano de obra indirecta, arriendo y servicios públicos, entre otros.

7.1.3.1 Costos de producción. Estos costos están dados por la compra de los productos e insumos para la venta de los productos en las máquinas.

Tabla 34. Costos de compra de insumos y productos para la venta

	Anual	Capital de trabajo
Snack o bebidas frías	40.662.200	1.694.258
Bebidas calientes	129.024.000	3.584.000
Total	169.686.200	5.278.258

Tabla 35. Costos indirectos de ventas

Otros costos	Anual	Capital de trabajo
Dotaciones	366.000	30.500
Mantenimiento de maquinarias	600.000	50.000
Seguros de maquinaria y equipos	588.000	49.000
Arriendo de puntos para las maquinas	1.800.000	150.000
Total	3.354.000	279.500

7.1.3.2 Gastos de administración y ventas. Representa los egresos que se tienen con motivo de las operaciones comerciales que tendrá la tienda.

Tabla 36. Gastos de generales de operación

Tipo de gasto	Capital de trabajo	anual
Gastos de publicidad	100.000	1.200.000
papelería para oficina	30.000	360.000
Suministros de oficina	50.000	600.000
Mantenimiento de equipos de oficina	30.000	360.000
Elementos de aseo oficinas	30.000	360.000
trasporte al mercado objetivo	150.000	1.800.000
Total gastos	390.000	4.680.000

Tabla 41. Resumen de gastos administrativos y de ventas

Gastos totales	Anual	
Gastos Administrativos y de ventas	4.680.000	390.000
Gastos de servicios	11.100.000	925.000
Gastos de personal por prestación de servicios	3.600.000	300.000
Nómina de personal administrativo	50.204.193	4.183.683
Personal operativo	35.613.113	2.967.759
Total	105.197.307	8.766.442

7.1.3.3 Gastos Financieros. Si dado el caso no se consigue financiación se prevé sacar un crédito, para lo cual se hizo la siguiente investigación:

Tabla 42. Tasas efectivas anuales con corte al 2017-04-07

Entidad	Crédito de Consumo			
	Entre 31 y 365 días	Entre 366 y 1095 días	Entre 1096 y 1825 días	A más de 1825 días
Av Villas	25.70%	22.71%	20.08%	16.54%
BBVA Colombia	18.09%	20.59%	19.94%	16.22%
Banagrario	9.27%	11.58%	12.60%	9.25%
Banco Caja Social BCSC	26.31%	26.94%	25.05%	16.01%
<u>Banco Corbanca</u>	<u>19.48%</u>	<u>15.62%</u>	<u>16.75%</u>	<u>17.29%</u>
Banco Davivienda	20.65%	29.07%	17.69%	17.05%
Banco Falabella S.A.	25.44%	24.82%	25.50%	28.34%
Banco GNB	15.90%	21.63%	18.39%	17.65%

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia

Monto: \$ 60.000.000

Banco Corbanca

Tasa efectiva anual: 16.75%

Tasa efectiva mensual: 1,2989%

Cuota fija: \$ 2.097.202,57, lo cual equivale inicialmente a: interés \$779.340 y abono a capital \$1.317.863

Periodo de 36 meses o tres años

Las tasas fueron tomadas de la Superintendencia Financiera de Colombia, con corte de abril del 2017. (Superintendencia financiera)

7.1.3.4 Total Capital de trabajo. Para el caso se estima un total de capital de trabajo de \$13.970.898, los cuales son necesarios para cubrir los gastos iniciales de funcionamiento, sin depender de las ventas del primer mes.

Tabla 43. Total capital de trabajo

Capital De Trabajo	Capital de trabajo \$
Gastos de administración y ventas	390.000
Gastos de servicios públicos	925.000
Gastos de personal por prestación de servicios	300.000
Nómina de personal administrativo	4.183.683
Nomina operativa	2.967.759
Gastos financieros	779.340
Dotaciones	30.500
Compra de productos e insumos	5.557.758
Otros costos	249.000
Total	15.103.541

7.1.4 Inversión total. Según cálculos estimados la inversión requerida es de \$71.900.241, de los cuales el 76% son activos fijos, el 4% diferido y el 20% es capital de trabajo.

Tabla 44. Total inversión

Inversión total		71.900.241	100%
Activos fijos		54.174.900	74%
Muebles y enseres	3.041.000		
Herramientas	650.000		
Equipo de cómputo y telecomunicaciones	1.483.900		
Maquinaria y equipo	49.000.000		
Activos diferidos	2.621.800	2.621.800	4%
Otros activos diferidos	2.621.800		
Capital de trabajo	15.103.541	15.103.541	21%

7.1.5 Fuentes de financiación

La primera opción de financiamiento es el Fondo Emprender, para lo cual se ajustará el proyecto al formato entregable estipulado por la entidad. En caso de que el proyecto no sea aceptado, se hará necesaria la adquisición de un préstamo el cual fue descrito anteriormente.

Inversión total	\$71.900.241
Aportes personales	\$ 11.900.241
Préstamo o financiación	\$60.000.000

7.2 Costos y gastos fijos y variables.

7.2.1 Costos y gastos fijos. Son aquellos egresos que se tienen de forma permanente y constante independiente el nivel de ventas que se generen.

Tabla 45. Costos y gastos fijos

	Total anual	Snack o bebidas frías	Bebidas calientes
Dotaciones	366.000	99.818	266.182
Mantenimiento de maquinarias	600.000	163.636	436.364
Seguros de maquinaria y equipos	588.000	160.364	427.636
Arriendo de puntos para las maquinas	1.800.000	490.909	1.309.091
Gastos de publicidad	1.200.000	327.273	872.727
papelería para oficina	360.000	98.182	261.818
Suministros de oficina	600.000	163.636	436.364
Mantenimiento de equipos de oficina	360.000	98.182	261.818
Elementos de aseo oficinas	360.000	98.182	261.818
Agua oficinas	1.200.000	327.273	872.727
Luz oficinas	2.400.000	654.545	1.745.455
Arrendamiento oficinas	6.000.000	1.636.364	4.363.636
Plan de celular empresarial	876.000	238.909	637.091
Internet y televisión plan	624.000	170.182	453.818
Salario prestación de servicios	3.600.000	981.818	2.618.182
Nómina de personal administrativo	50.204.193	13.692.053	36.512.141
Personal operativo	35.613.113	9.712.667	25.900.446
costos y gastos financieros	27.044.489	7.375.770	19.668.719
Total	133.795.796	36.489.762	97.306.033

7.2.2 Costos y gastos variables. Estos gastos se presentan dependiendo el nivel de ventas que se generen, es decir son directamente proporcionales al desarrollo de operaciones.

Tabla 46. Costos variables

	Snack o bebidas frías	Bebidas calientes
Trasporte al mercado objetivo	490.909	1.309.091
Costos directos	40.662.200	129.024.000
Total anual	41.153.109	130.333.091

5.3 Precio De Venta

El precio de venta se realizó de forma ponderada, es decir, se tomó el total de ventas que se tenían y se hizo una estimación de producto promedio, teniéndose que para snack es de \$ 1.361 y de \$2.233 para bebidas calientes, como se muestra a continuación:

Tabla 47. Precio de venta

Descripción	precio de venta \$
Detodito pollo 58g	2.000
Dorito Mqueso 38g	1.500
Manimoto 40 g	1.000
Bolsa Jet burbujas	800
Mini jumbo 18g c/u	800
Jumbo mani 40g c/u	2.000
Jumbo mani 100g c/u	4.000
Chocolatina Gol 31 gr	1.000
Mani la especial 50g c/u	1.800
Mani Kraks la especial	1.000
Jet leche 12g c/u	500
Barra de cereales Tosh 32g c/u	1.500
Minichips chocolate 35g c/u	1.000
galletas festival (caja)	700
Cocacola pet 400ml	2.000
Cifrut jugo 250ml	1.000
Agua cielo botella 300ml	700
Cifrut jugos 400ml	1.200
<u>Promedio</u>	<u>1.361</u>
Colcafe granulado especial para vending 500g	1.200
Colcafe capuchino clasico, moka y vainilla especial para vending 500g	3.000
Chocolate corona especial para vending 500g	2.500
<u>Promedio</u>	<u>2.233</u>

7.3 Proyecciones financieras. Estas se hacen con base en los estados financieros en donde se pone en manifiesto un posible comportamiento económico de la empresa dadas unas condiciones concretas, para un periodo de 5 años.

7.3.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años. Para obtener las utilidades del proyecto, se realizó el ejercicio de confrontar los ingresos que corresponden a las ventas totales (ingresos) con los gastos administrativos y los costos de ventas de cinco años proyectados (egresos). Se espera generar utilidades desde el primer año, manteniendo la operación inicial de tres (3) máquinas Vending.

Tabla 48. Estado de resultados proyectados a 5 años (\$ pesos constantes)

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<u>INGRESOS OPERACIONALES</u>	<u>316.080.000</u>	<u>344.527.200</u>	<u>375.534.648</u>	<u>409.332.766</u>	<u>446.172.715</u>
Snack o bebidas frías	58.800.000	64.092.000	69.860.280	76.147.705	83.000.999
Bebidas calientes	257.280.000	280.435.200	305.674.368	333.185.061	363.171.717
<u>TOTAL VENTAS ANTES DE IMPUESTO AL CONSUMO</u>	<u>316.080.000</u>	<u>344.527.200</u>	<u>375.534.648</u>	<u>409.332.766</u>	<u>446.172.715</u>
<u>COSTOS OPERACIONALES</u>	<u>173.040.200</u>	<u>188.311.958</u>	<u>204.958.174</u>	<u>223.102.550</u>	<u>242.879.919</u>
Snack o bebidas frías	40.662.200	44.321.798	48.310.760	52.658.728	57.398.014
Bebidas calientes	129.024.000	140.636.160	153.293.414	167.089.822	182.127.906
Dotaciones	366.000	366.000	366.000	366.000	366.000
Mantenimiento de maquinarias	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Seguros de maquinaria y equipos	588.000	588.000	588.000	588.000	588.000
Arriendo de puntos para las maquinas	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
<u>EXCEDENTE BRUTO EN VENTA DE SERVICIOS</u>	<u>143.039.800</u>	<u>156.215.242</u>	<u>170.576.474</u>	<u>186.230.216</u>	<u>203.292.796</u>
GASTOS	121.054.649	118.789.472	116.064.935	112.801.698	113.437.009
<i>Gastos generales</i>	<i>105.197.307</i>	<i>105.778.707</i>	<i>106.377.549</i>	<i>106.994.356</i>	<i>107.629.667</i>
Gastos de personal (administrativo, operativo y servicios)	89.417.307	89.525.307	89.636.547	89.751.124	89.869.138
Gastos administrativos y de ventas	4.680.000	4.820.400	4.965.012	5.113.962	5.267.381
Gastos de servicios	11.100.000	11.433.000	11.775.990	12.129.270	12.493.148
Depreciación	5.282.982	5.282.982	5.282.982	5.282.982	5.282.982
Gastos diferidos	524.360	524.360	524.360	524.360	524.360
Gastos financieros	10.050.000	7.203.423	3.880.044	-	-
EXCEDENTE O PERDIDA OPERACIONAL	21.985.151	37.425.770	54.511.539	73.428.519	89.855.787
EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS	21.985.151	37.425.770	54.511.539	73.428.519	89.855.787
Impuesto de renta 25%	5.496.288	9.356.443	13.627.885	18.357.130	22.463.947
impuesto CREE 9% y 8% para 2016 en adelante	1.978.664	3.368.319	4.360.923	5.874.281	7.188.463
EXCEDENTE NETOS	14.510.200	24.701.008	36.522.731	49.197.107	60.203.377
Reserva legal	1.451.020	2.470.101	3.652.273	4.919.711	6.020.338
UTILIDAD NETA	13.059.180	22.230.908	32.870.458	44.277.397	54.183.039

7.3.2 Flujo de Caja Proyectado a 5 años. Se realizó el flujo de caja proyectado de la empresa que nos indicará la salida y entrada de efectivo, así como la liquidez de la empresa, y con este identificar el estado real de ingresos y egresos para definir con cuánto dinero contará el proyecto.

Tabla 49. Flujo de caja proyectado (\$ constante)

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAJA INICIAL		15.103.541	25.901.545	41.818.640	66.248.314	127.495.367
INGRESOS			-	-	-	-
Aporte de inversionista	11.900.241					
Préstamo en Banco o fondo emprender	60.000.000	-	-	-		
Snack o bebidas frías		58.800.000	64.092.000	69.860.280	76.147.705	83.000.999
Bebidas calientes		257.280.000	280.435.200	305.674.368	333.185.061	363.171.717
TOTAL INGRESOS	71.900.241	316.080.000	344.527.200	375.534.648	409.332.766	446.172.715
EGRESOS						
Muebles y enseres	3.041.000	-				
Herramientas	650.000					
Equipo de cómputo y telecomunicaciones	1.483.900					
Maquinaria y equipo	49.000.000					
Terrenos	-					
Edificaciones y adecuaciones	-		-	-	-	
OTROS ACTIVOS DIFERIDOS	2.621.800		-	-		
Snack o bebidas frías		40.662.200	44.321.798	48.310.760	52.658.728	57.398.014
Bebidas calientes		129.024.000	140.636.160	153.293.414	167.089.822	182.127.906
Dotaciones		366.000	366.000	366.000	366.000	366.000
Mantenimiento de maquinarias		600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Seguros de maquinaria y equipos		588.000	588.000	588.000	588.000	588.000
Arriendo de puntos para las maquinas		1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
costos financieros		16.994.489	19.841.066	23.164.445	-	-
Gastos de personal (administrativo, operativo y servicios)		89.417.307	89.525.307	89.636.547	89.751.124	89.869.138
Gastos administrativos y de ventas		4.680.000	4.820.400	4.965.012	5.113.962	5.267.381
Gastos de servicios		11.100.000	11.433.000	11.775.990	12.129.270	12.493.148
Gastos financieros		10.050.000	7.203.423	3.880.044	-	-
Impuesto de renta 25%			5.496.288	9.356.443	13.627.885	18.357.130
impuesto CREE 9% y 8% para 2016 en adelante			1.978.664	3.368.319	4.360.923	5.874.281
TOTAL EGRESOS	56.796.700	305.281.996	328.610.105	351.104.974	348.085.713	374.740.998
FLUJO NETO	15.103.541	10.798.004	15.917.095	24.429.674	61.247.053	71.431.717
CAJA FINAL	15.103.541	25.901.545	41.818.640	66.248.314	127.495.367	198.927.084

7.3.3 Balance General inicial y proyectado a 5 años. Se hace pues indispensable conocer cuáles son los activos de la empresa y así mismo cuáles son sus compromisos financieros y/o legales, para lo cual se presenta el balance general del proyecto, donde se definieron los activos, pasivos y patrimonio, para poder así determinar el estado financiero y la disponibilidad de dinero de la empresa.

Tabla 50. Balance general proyectado (\$ constante)

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO	71.900.241	76.890.903	87.000.656	105.622.988	161.062.699	226.687.074
ACTIVO CORRIENTE	15.103.541	25.901.545	41.818.640	66.248.314	127.495.367	198.927.084
Caja	15.103.541					
ACTIVO FIJO	54.174.900	48.891.918	43.608.936	38.325.954	33.042.972	27.759.990
Muebles y enseres	3.041.000	3.041.000	3.041.000	3.041.000	3.041.000	3.041.000
Herramientas	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000
Equipo de cómputo y telecomunicaciones	1.483.900	1.483.900	1.483.900	1.483.900	1.483.900	1.483.900
Maquinaria y equipo	49.000.000	49.000.000	49.000.000	49.000.000	49.000.000	49.000.000
Depreciación		5.282.982	10.565.964	15.848.946	21.131.928	26.414.910
ACTIVO DIFERIDO	2.621.800	2.097.440	1.573.080	1.048.720	524.360	-
PASIVOS	60.000.000	50.480.462	35.889.207	17.988.808	24.231.411	29.652.410
PASIVO CORRIENTE	-	7.474.951	12.724.762	17.988.808	24.231.411	29.652.410
impuestos por pagar		7.474.951	12.724.762	17.988.808	24.231.411	29.652.410
PASIVO A LARGO PLAZO	60.000.000	43.005.511	23.164.445	-	-	-
Obligaciones financieras	60.000.000	43.005.511	23.164.445	-	-	-
PATRIMONIO	11.900.241	26.410.441	51.111.449	87.634.180	136.831.287	197.034.664
Aportes socios	11.900.241	11.900.241	11.900.241	11.900.241	11.900.241	11.900.241
Utilidad acumulada	-	13.059.180	35.290.088	68.160.545	112.437.942	166.620.982
Reservas Acumuladas		1.451.020	3.921.121	7.573.394	12.493.105	18.513.442
PASIVO + PATRIMONIO	71.900.241	76.890.903	87.000.656	105.622.988	161.062.699	226.687.074

7.4 Indicadores financieros proyectados

Los indicadores financieros tienen varios objetivos, para los inversionistas es una manera práctica y rápida de identificar el estado de una empresa y el riesgo de invertir. Para la empresa es una herramienta que sirve para analizar las posibles condiciones futuras.

Tabla 51. Indicadores financieros

INDICADORES DE LIQUIDEZ	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capital de trabajo	18.426.593	29.093.878	48.259.506	103.263.955	169.274.674
Razón corriente	3,47	3,29	3,68	5,26	6,71
INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO					
índice endeudamiento	0,66	0,41	0,17	0,15	0,13
índice de solvencia	0,34	0,59	0,83	0,85	0,87
Índice de Apalancamiento total	1,91	0,70	0,21	0,18	0,15
Concentración endeudamiento a corto plazo	0,15	0,35	1,00	1,00	1,00
INDICADORES DE RENTABILIDAD	-				
Rentabilidad bruta	45,3%	45,3%	45,4%	45,5%	45,6%
Rentabilidad del activo total (ROA)	17,0%	25,6%	31,1%	27,5%	23,9%
rentabilidad del patrimonio (ROE)	49,4%	43,5%	37,5%	32,4%	27,5%
Rentabilidad neta	4,1%	6,5%	8,8%	10,8%	12,1%
Rentabilidad operacional	7,0%	10,9%	14,5%	17,9%	20,1%
INDICADORES DE ACTIVIDAD	-				
Rotación del patrimonio líquido	11,97	6,74	4,29	2,99	2,26
Rotación del activo total	4,11	3,96	3,56	2,54	1,97
Rotación del capital de trabajo	17,15	11,84	7,78	3,96	2,64
WACC	17,4%	17,6%	18,0%	17,8%	17,7%
EVA	\$ 8.471.688	\$ 13.256.097	\$ 17.057.765	\$ 19.893.496	\$ 19.345.802
EBITDA	\$ 29.365.573	\$ 44.281.832	\$ 60.843.241	\$ 79.235.861	\$ 95.138.769

8. Evaluación del proyecto

8.1 Modelo Canvas

Con el fin de ofrecer un servicio que se ajuste a las necesidades de los clientes de La Tienda V. Y por los productos que están dispuestos a pagar, es necesario llegar a comprenderlos. Para esto se realizó el mapa de empatía, que nos ayuda a reconocer sus necesidades latentes, viendo a los usuarios como personas con miedos, frustraciones y deseos, que se mueven en un contexto que los influencia y donde ellos también son influenciados.

Teniendo en cuenta la segmentación hecha anteriormente a través de atributos comunes; se procede a humanizar a una persona del segmento, es decir a ponerse en su lugar; para así proceder a la construcción del mapa de empatía, para lo cual se acude a los siguientes interrogantes: ¿Qué piensa y siente?, ¿Qué dice y hace?, ¿Qué oye?, ¿Qué ve? Después de esto, se hizo la validación de las hipótesis por medio de indagaciones a un reducido número de estudiantes de la UIS y se realizaron los respectivos ajustes resultantes, así mismo se logró conocer los esfuerzos que realiza y los resultados que espera el cliente ver.

Datos resultados de entrevistas por parte de usuarios potenciales

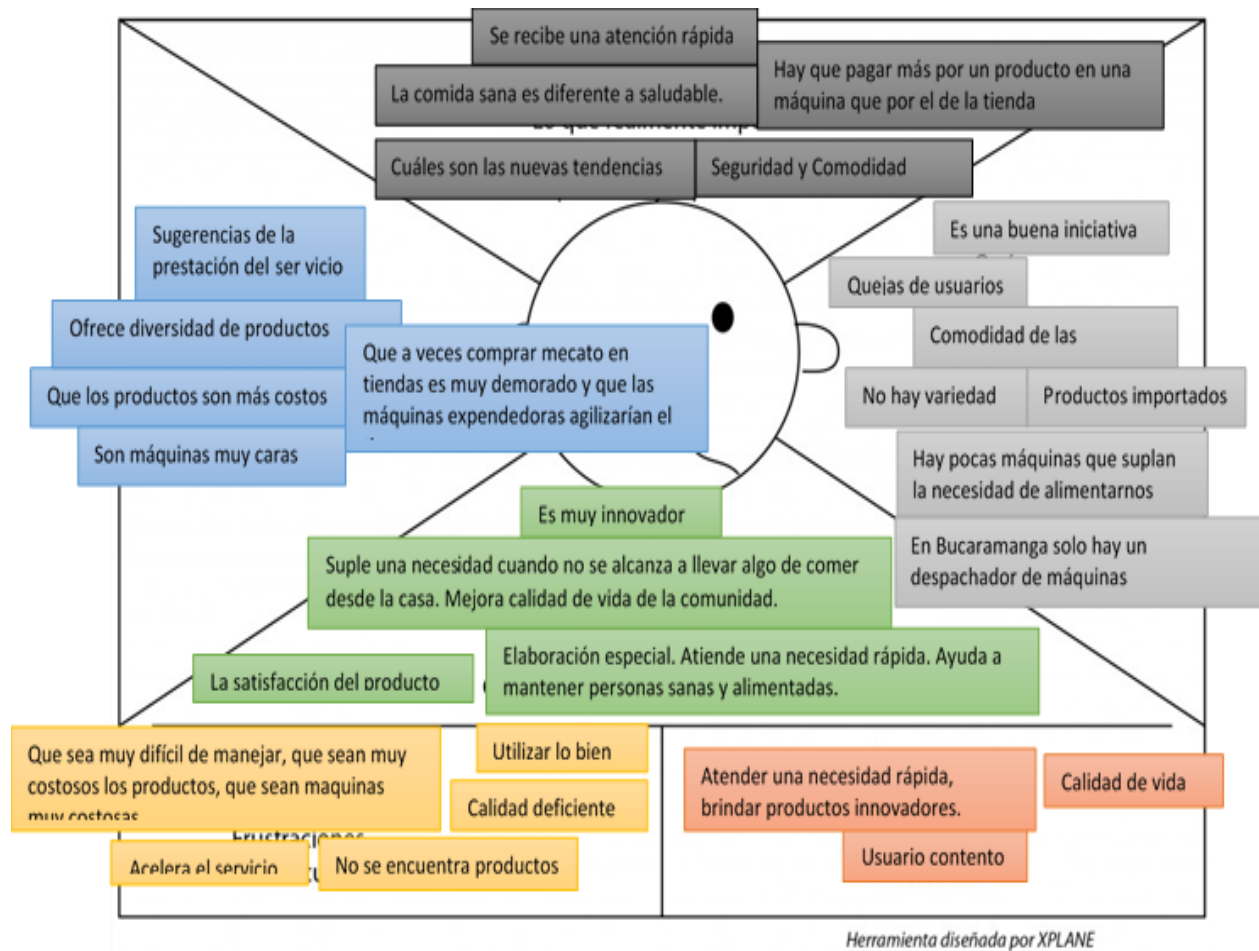


Figura 29. Mapa de empatía

Una vez realizado el mapa de empatía y junto con la información obtenida en la investigación exploratoria se procedió a la construcción del Modelo Canvas, herramienta en la cual se representa por los siguientes.

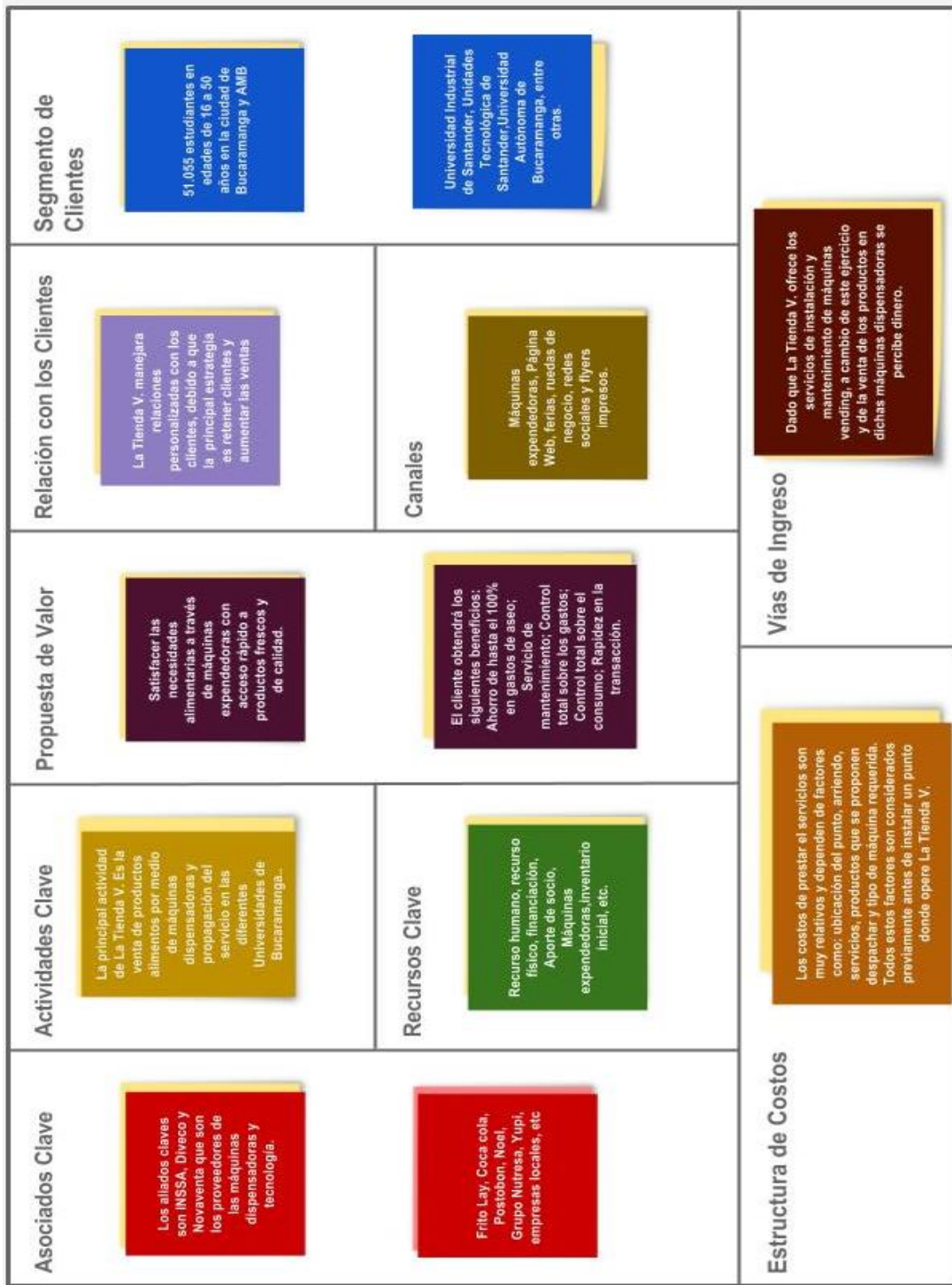


Figura 30. Business Modelo Canvas de La Tienda Vending

8.2 Evaluación financiera

La evaluación financiera se realiza a partir del análisis de los indicadores financieros TIR, VPN, y el periodo de recuperación de la inversión. Para ello se toma como referente el flujo de efectivo que muestra los ingresos y egresos del proyecto.

Tabla 52. Flujo neto de efectivo

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ENTRADAS		316.080.000	344.527.200	375.534.648	409.332.766	446.172.715
Aporte de inversionista	11.900.241					
Préstamo en Banco o fondo emprender	60.000.000					
Por ventas		316.080.000	344.527.200	375.534.648	409.332.766	446.172.715
TOTAL ENTRADAS	71.900.241	316.080.000	344.527.200	375.534.648	409.332.766	446.172.715
SALIDAS						
Muebles y enseres	3.041.000					
Equipo de cómputo y telecomunicaciones	1.483.900					
Maquinaria y equipo	49.000.000					
OTROS ACTIVOS DIFERIDOS	2.621.800					
COSTOS						
Snack o bebidas frías		40.662.200	44.321.798	48.310.760	52.658.728	57.398.014
Bebidas calientes		129.024.000	140.636.160	153.293.414	167.089.822	182.127.906
Dotaciones		366.000	366.000	366.000	366.000	366.000
Mantenimiento de maquinarias		600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Seguros de maquinaria y equipos		588.000	588.000	588.000	588.000	588.000
Arriendo de puntos para las maquinas		1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
costos financieros		16.994.489	19.841.066	23.164.445	-	-
Gastos de personal (administrativo, operativo y servicios)		89.417.307	89.525.307	89.636.547	89.751.124	89.869.138
Gastos administrativos y de ventas		4.680.000	4.820.400	4.965.012	5.113.962	5.267.381
Gastos de servicios		11.100.000	11.433.000	11.775.990	12.129.270	12.493.148
Gastos financieros		10.050.000	7.203.423	3.880.044	-	-
Impuesto de renta 25%		-	5.496.288	9.356.443	13.627.885	18.357.130
impuesto CREE 9% y 8% para 2016 en adelante		-	1.978.664	3.368.319	4.360.923	5.874.281
TOTAL EGRESOS	56.146.700	305.281.996	328.610.105	351.104.974	348.085.713	374.740.998
CAPITAL DE TRABAJO	15.753.541	10.798.004	15.917.095	24.429.674	61.247.053	71.431.717
Depreciación		5.282.982	5.282.982	5.282.982	5.282.982	5.282.982
Gastos diferidos		524.360	524.360	524.360	524.360	524.360
costos financieros		16.994.489	19.841.066	23.164.445	-	-
ventas de activos						27.759.990
Inversión	71.900.241					
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-71.900.241	-389.143	1.883.371	7.072.571	67.054.395	104.999.049

8.2.1 Valor presente neto. Este valor representa la utilidad adicional que se tendrá al 10% fijado como tasa de oportunidad, para el caso este valor es de \$45.611.428, durante los 5 años proyectados, para el análisis de factibilidad.

$$\begin{aligned} \text{VPN} &= \frac{-389.143}{1,10} + \frac{1.883.371}{1,10} + \frac{7.072.571}{1,10} + \frac{67.054.395}{1,10} + \frac{104.999.049}{1,10} \\ \text{VPN} &= \frac{-389.143}{1,10} + \frac{1.883.371}{1,21} + \frac{7.072.571}{1,33} + \frac{67.054.395}{1,46} + \frac{104.999.049}{1,61} \\ \text{VPN} &= -353.766 + 1.556.505 + 5.313.728 + 45.799.054 + 65.196.149 \\ \text{VPN} &= 117.511.669 - 71.900.241 \\ \text{VPN} &= 45.611.428 \end{aligned}$$

8.2.2 Periodo de retorno de la inversión. Define el periodo en el cual se recupera la inversión inicial, que para el caso es de 3 años.

$$\begin{aligned} \text{PRI} &= \frac{-389.143}{1,10} + \frac{1.883.371}{1,10} + \frac{7.072.571}{1,10} + \frac{67.054.395}{1,10} + \frac{104.999.049}{1,10} \\ \text{PRI} &= \frac{-389.143}{1,10} - \frac{1.883.371}{1,21} - \frac{7.072.571}{1,33} - \frac{67.054.395}{1,46} - \frac{104.999.049}{1,61} \\ \text{PRI} &= -353.766 + 1.556.505 + 5.313.728 + 45.799.054 + 65.196.149 \\ \text{PRI} &= \frac{71.900.241}{23.502.334} \\ \text{PRI} &= 3,06 \end{aligned}$$

8.2.3 Tasa interna de Retorno. Esta tasa muestra la rentabilidad real del proyecto para el caso se encontró que dicha tasa es de 22,8%, lo cual es favorable si se tiene en cuenta que es superior a la tasa de oportunidad fijada que es del 10%.

8.2.4 Análisis de sensibilidad. Para identificar los posibles escenarios del proyecto, se realizó el análisis de sensibilidad donde se analizan el escenario pesimista, realista y optimista:

Pesimista: Es el peor panorama de la inversión, es decir, es el resultado en caso del fracaso total del proyecto.

Realista: Éste sería el resultado más probable que supondríamos en el análisis de la inversión, debe ser objetivo y basado en la mayor información posible.

Optimista: Siempre existe la posibilidad de lograr más de lo que proyectamos, el escenario optimista normalmente es el que se presenta para motivar a los inversionistas a correr el riesgo.

Para el caso se tiene las siguientes condiciones:

Escenario pesimista: Para este escenario se estableció un nivel de ventas anual correspondiente a un 40% menos de las ventas establecidas por los pronósticos basados en las estadísticas históricas, que corresponden al escenario optimista. El escenario está planteado como si se tuvieran ventas un 40% menos.

Escenario realista: Este escenario es con el que se trabajó en el proyecto, donde se presenta un promedio de ventas con un cambio de 0%, basadas en las estadísticas históricas.

Escenario optimista: Para este escenario, se hará como si las ventas aumentaran un 30%.

En este caso haciendo alusión a los indicadores financieros se tiene:

Tabla 53. Análisis de sensibilidad de los indicadores financieros

	Escenario optimista	Escenario realista	Escenario pesimista
INDICADORES DE LIQUIDEZ			
Capital de trabajo	48.996.043	18.426.593	-34.767.279
Razón corriente	3,19	3,47	
INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO			
índice endeudamiento	0,53	0,66	2,65
índice de solvencia	0,47	0,34	-1,65
Índice de Apalancamiento total	1,15	1,91	-1,61
Concentración endeudamiento a corto plazo	0,34	0,15	-

INDICADORES DE RENTABILIDAD	-	-	-
Rentabilidad bruta	45,5%	45,3%	44,5%
Rentabilidad del activo total (ROA)	32,0%	17,0%	-225,4%
rentabilidad del patrimonio (ROE)	68,7%	49,4%	136,5%
Rentabilidad neta	9,5%	4,1%	-19,3%
Rentabilidad operacional	16,0%	7,0%	-19,3%
INDICADORES DE ACTIVIDAD	-	-	-
Rotación del patrimonio liquido	7,21	11,97	-7,08
Rotación del activo total	3,36	4,11	11,69
Rotación del capital de trabajo	8,39	17,15	-5,45
WACC	17,3%	17,4%	17,4%
EVA	\$ 29.285.935	\$ 8.471.688	\$ (31.924.746)
EBITDA	\$ 73.283.713	\$ 29.365.573	\$ (29.191.947)

Para determinar la factibilidad financiera del proyecto, se determinaron los indicadores económicos VAN, TIR, PRI

Tabla 54. Análisis de sensibilidad de TIR, PRI Y VPN

ESCENARIO	TIR	VPN	PRI
Optimista	66,5%	\$192.075.167	1,38
Realista	22,8%	\$45.611.428	3,06
Pesimista	-35,83%	-\$170.581.800	-3,46

En el análisis de los indicadores (TIR, PRI y VAN) para los tres escenarios posibles (pesimista, realista y optimista) el comportamiento de dichos indicadores es previsible, presentando cifras negativas para el escenario pesimista, donde el negocio no es viable, pero, por el contrario, presentando cifras positivas y además llamativas para los escenarios realista y optimista.

8.2.5 Punto de equilibrio. Este análisis muestra el total de unidades y ventas en pesos requeridas para lograr suplir los costos y gastos que se tienen con motivo de las operaciones de La Tienda Vending, para el caso se encontró que las ventas proyectadas superan las necesarias para lograr estar en rentabilidad cero, como se muestra en la tabla.

Tabla 55. Punto de equilibrio por multiproducto.

		A	B
Referencia		Snack o bebidas frías	Bebidas calientes
F1	Ventas presupuestadas	43.200	115.200
F2	precio de venta (\$)	1.361	2.233
F3	Costo unitario variable (\$)	953	1.131
0	Margen de contribución (\$)	408	1.102
F5	Tasa de participación (Total ventas/cada producto)	27%	73%
F6	PUNTO DE EQUILIBRIO/FORRO (UN) (F10*F5)	41.709	111.224
F7	Margen de contribución ponderado unitarios (\$) 8F4*F5)	111	801
F8	Costos fijos (\$)		139.603.137,7
F9	Margen de contribución ponderado total (\$) (A7+B7)		913
F1	PUNTO DE EQUILIBRIO TOTAL (UN)(F8/F9)		152.933
0			
F1	PUNTO DE EQUILIBRIO \$	56.770.515	248.399.968
1			

9. Conclusiones

Finalizado este estudio en el que se buscaba formular un plan de negocio para la creación de la empresa “LA TIENDA V.”, dedicada al negocio Vending machine o el sistema de venta de productos por medio de máquinas dispensadoras en la ciudad de Bucaramanga, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones

El entorno económico del Vending en Colombia muestra que este mecanismo de distribución todavía es incipiente, a pesar de ello existe un mercado que permite su funcionamiento; para este caso en particular el mercado mostro que en la Universidad UIS de Bucaramanga existe una demanda de 13,472 estudiantes que asisten todos los días a clase de forma regular y que consumen alimentos dentro de esta; en lo que concierne al precio para el caso dado

que se tienen dos grupos de productos que funcionan en máquinas distintas se clasifico en dos grupos el primero es del de snack y bebidas frías con un precio promedio de \$1.361 y de bebidas calientes con \$2.233, bajo ese precio se espera tener un nivel de ventas que lleve a surtir las maquinas 2 o 3 veces a la semana.

La organización tiene un amplio mercado en la ciudad de Bucaramanga y el AMB, en el cual puede expandirse gracias a que sus posibles clientes se ven interesados en los productos que esta ofrece, la empresa La Tienda V, al querer incursionar en un mercado nuevo como la venta de comida en máquinas dispensadoras, no posee competidores directos, ya que existe en la actualidad una empresa que ofrezca el mismo producto mediante el mismo medio de distribución, es por ello que se identificaron mayormente competidores indirectos en el mercado, estos fueron seleccionados debido a que ofrecían un producto similar o igual al de la empresa La Tienda V. O utilizaban el mismo medio de distribución.

Desde el punto de vista técnico para la operación de la empresa se consideró colocar una máquina distribuidora de Snack y bebidas frías y otras dos de bebidas calientes, estas máquinas serán adquiridas INSSA, Diveco o Novaventa ; además se prevé contar con unas instalaciones físicas para la prestación óptima del servicio que funcionaran como oficina y bodega; en cuanto a recursos humanos la Tienda V. contará con personal calificado para entregar a los clientes calidad y un buen servicio, para el cual se necesitaran, dentro del cual se cuenta un administrador:, un técnico, una secretaria contable y un almacenista surtidor.

Desde el punto financiero se considera viable esta idea de negocio, ya que su balance general y estado de resultados de los primeros 5 años muestra resultados positivos, lo que indica que sus ganancias por concepto de ventas le permitirán cumplir con el pago de sus costos y gastos y además generar una rentabilidad, con una TIR del 22,8%, una VPN del **\$45.611.428** y un PRI

de 3,06 años. La estructura organizacional está diseñada de tal manera que le permitirá suplir las necesidades de personal, diseñar estrategias para disminuir el riesgo, cumplir su misión y visión, y realizar un proceso logístico y de distribución acorde con las necesidades de su cliente y producto, finalmente para su puesta en marcha se requiere un capital de posible adquisición, el cual se buscará obtener principalmente por medio de inversionistas externos o una fuente de financiamiento bancario.

Para la puesta en marcha de la organización se requiere una inversión inicial de \$71.900.24, de los cuales el 75% equivalente a \$ 54.174.900 son activos fijos es decir, máquinas dispensadoras de café y snacks, nevera entre otras, necesarias para la comercialización del producto, así como de muebles y enseres como computadores, escritorios, impresora etc.; \$ 2.621.800 son activos diferidos que comprenden gastos y costos que se tienen inicialmente pero que son usados a través del desarrollo de todo el proyecto , finalmente se estima un capital de trabajo de \$ 15.103.541 para suplir los costos y gastos que se tienen el primer mes, dentro de ellos la compra de productos e insumos para la venta.

10. Recomendaciones

- Para realizar un correcto funcionamiento logístico y operacional se requiere que las máquinas dispensadoras de la empresa La Tienda V. Sean surtidas todos los días en horas de la mañana, para ofrecer a las personas productos frescos, además de ello se requieren máquinas refrigeradas, que permitan a los productos conservarse mejor, ya que los snack y bebidas no son productos perecederos a corto plazo.
- Se ubicarán las maquina según su capacidad, esto se realizará estrictamente el día anterior a su venta y se ubicarán en la maquina en horas de la mañana para que los clientes puedan consumir un producto en óptimas condiciones.

referencias bibliográficas

autosnack sa. (16 de 01 de 2016). autosnack.com. recuperado de <http://www.autosnack.com.co/indexd.html>

autosnack. vending bebidas calientes. disponible en: <http://www.autosnack.com.co/vending-cafe>
camara de comercio de bucaramanga. creemos en santander. indicadores económicos de santander.
disponible en: <http://www.camaradirecta.com/temas/indicadoresantander/>

dansoft. tecnología en juegos electrónicos. dispensadores electrónicos de dulces y útiles escolares.
disponible en:
http://www.dannsof.com/index.php?route=product/product&product_id=68

diveco. vending market. 8 razones para iniciar su negocio de vending machine. disponible en:
<http://diveco.co/8-razones-para-iniciar-su-negocio-de-vending-machines/>

el colombiano. vending, modelo que se moderniza en colombia. disponible en:
<http://www.elcolombiano.com/negocios/maquinas-dispensadoras-se-modernizan-en-colombia-x13805617>

euromonitor international. vending en colombia. disponible en:
<http://www.euromonitor.com/vending-in-colombia/report>

fijacion de precios costo plus (costo más margen) y target costing (costeo objetivo) carlos fernando
cuevas villegas, disponible en:
https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/80/html

fundamentos de los costos, autor, hernan pabon barajas, disponible en:
<http://es.slideshare.net/michaeltckt/fundamentos-de-costoshernan-pabon-barajas>

inssa. vending para bebidas familiares. recuperado de <http://inssa.com.co/>

marketingvending.com. ¿qué es el vending? recuperado de

http://marketingvending.com/que_es_vending.htm

portafolio (2009). negocio de máquinas autodispensadoras se encuentra en pleno crecimiento.

recuperado de <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/negocio-maquinas-autodispensadoras-encuentra-pleno-crecimiento-431340>

revista dinero. el lucrativo negocio de las máquinas dispensadoras tiene oportunidad en colombia.

disponible en: <http://www.dinero.com/empresas/articulo/mercado-de-las-maquinas-dispensadoras-tiene-oportunidades-en-colombia/223371>

revista portafolio. pib, el 2015 no fue malo, pero la previsión del 2016 luce pesimista. disponible

en: <http://www.portafolio.co/economia/gobierno/pib-analisis-2015-previsiones-2016-492325>

saavedra (2017) negocio de dispensadoras automáticas crece 30% al año.

<http://www.elmundo.com/noticia/negocio-de-dispensadoras-automaticas-crece-30al-ano/46113>

superintendencia de industria y comercio, registro de marcas, disponible en:

<http://www.sic.gov.co/>

vázquez (2013) el vending en latinoamérica. recuperado de

<http://mmvasquezg.blogspot.com.co/2013/03/el-vending-en-latinoamerica.html>

vending colombia. preguntas sobre el vending. disponible en:

<http://www.vendingcolombia.com.co/preguntas-maquinas-dispensadoras-colombia/>