



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE GRADO

“CREACIÓN DE SERVICIO AUTOMATIZADO DE MÁQUINAS
EXPENDEDORAS DE BEBIDAS CALIENTES EN LAS INSTITUCIONES
DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA PROVINCIA DE IMBABURA”

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIEROS EN CONTABILIDAD
Y AUDITORÍA – CPA**

AUTORES: FRANCO GUERRERO CRISTIAN DAVID

GARZÓN BENALCÁZAR MARIUXI ELIZABETH

DIRECTORA: MSc. ANA ISABEL ARCINIEGAS CALDERON

IBARRA – ECUADOR 2018

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene como finalidad conocer la factibilidad de la Creación de un Servicio Automatizado de Máquinas Expendedoras de bebidas calientes en Las Instituciones de Educación Superior de la Provincia de Imbabura, de manera que permita efectuar su implementación inmediata. Este trabajo consta de siete capítulos, de tal manera que en el capítulo uno se presenta un diagnóstico situacional, permitiendo identificar las variables geográficas, económicas, tecnológicas, así como también la competencia y conocer a las comunidades universitarias para determinar la oportunidad de inversión del emprendimiento. En el capítulo dos se aclara la terminología que será utilizada a lo largo de la elaboración del proyecto obtenida de fuentes bibliográficas y linkográficas, permitiendo que todos los conceptos presentados sean de apoyo y de fácil comprensión. Por otra parte, en el capítulo tres se pretende elaborar un estudio de mercado, el cual permita conocer las necesidades, gustos y preferencias de las comunidades universitarias, y también identificar la oferta y demanda que están inmersas dentro del propósito final. Dentro del capítulo cuatro, se da a conocer el estudio técnico, en el que se detalla el tamaño, ubicación, procesos del proyecto, los recursos tanto humanos, tecnológicos y materiales que se necesitarán para el correcto desarrollo de actividades, para luego establecer el capital de trabajo en base a costos y gastos generados, para establecer un precio de venta al mercado. En el capítulo cinco se efectuará un presupuesto de ingresos y egresos, a la vez que se elaborarán Estados Financieros proforma que servirán de base para realizar un análisis de rentabilidad, mediante el uso de indicadores financieros que permitirán conocer la viabilidad de la microempresa en el tiempo. Por consiguiente, en el capítulo seis se procura diseñar la composición política, organizativa, estructural y funcional de la microempresa y todos los aspectos legales que deberá cumplir y acatar, los cuales están dispuestos por los diferentes Organismos de Control. Finalmente, en el capítulo siete se determinará una cuantificación de impactos generados por la actividad, con el fin de desarrollar acciones que mitiguen los posibles efectos negativos dados por la ejecución del proyecto.

SUMMARY

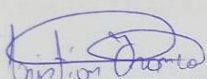
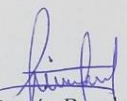
The purpose of this project is to know the feasibility in the implementation of an Automated Service of Hot Beverage Vending Machines in Higher Education Institutions in Imbabura Province, in order to allow its immediate implementation. This work is composed of seven chapters, in chapter one is presented a situational diagnosis, allowing to identify the geographic, economic, technological variables as well as the competence and to know the university communities to determine the investment opportunity of the enterprise. Chapter two clarifies the terminology that will be used throughout the development of the project such was obtained from bibliographic and linkographic sources, allowing all the concepts presented easy to be understand. On the other hand, chapter three aims to develop a market study, which allows to know the needs, tastes and preferences of the university communities, and also identify the supply and demand that are considered as the final purpose. Within chapter four, is presented the technical study, which details the size, location, processes of the project, the human, technological and material resources that will be needed for the proper development of activities, and then establish the capital of work based on costs and generated expenses, to establish a sale price to the market. In chapter five, a budget of income and expenses will be made, at the same time that the projected Financial Statements will be prepared which will serve as a basis for performing a profitability analysis, by means of the use of financial indicators in order to know the viability of the microenterprise over time. Therefore, chapter six aims to design the political, organizational, structural and functional composition of the microenterprise and all the legal aspects that must be complied, these are arranged by the different Control Organisms. Finally, in chapter seven a quantification of impacts generated by the activity will be determined, in order to develop actions that mitigate the possible negative effects given by the execution of the project.

AUTORÍA

Tanto, FRANCO GUERRERO CRISTIAN DAVID; portador de la cédula de ciudadanía N° 040170971-2; y GARZÓN BENALCÁZAR MARIUXI ELIZABETH; portadora de la cédula de ciudadanía N° 172090828-2, declaramos que el trabajo de grado titulado “CREACIÓN DE SERVICIO AUTOMATIZADO DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE BEBIDAS CALIENTES EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA PROVINCIA DE IMBABURA” ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido y veracidad del trabajo de grado en mención.


Ibarra, 02 de julio de 2018

| | |
|---|---|
|  |  |
| Franco Guerrero Cristian David | Garzón Benalcázar Mariuxi Elizabeth |
| C.C. 040170971-2 | C.C. 172090828-2 |

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En mi calidad de tutor del Trabajo de Grado, presentado por los señores FRANCO GUERRERO CRISTIAN DAVID y GARZÓN BENALCÁZAR MARIUXI ELIZABETH, para optar por el Título de INGENIEROS EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A., cuyo título es “CREACIÓN DE SERVICIO AUTOMATIZADO DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE BEBIDAS CALIENTES EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA PROVINCIA DE IMBABURA” doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ibarra, 02 de julio de 2018



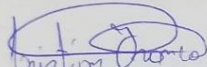
Msc. Ana Arciniegas
DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO

**CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE
LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**


Nosotros, FRANCO GUERRERO CRISTIAN DAVID, portador de la cédula de ciudadanía N° 040170971-2; y GARZÓN BENALCÁZAR MARIUXI ELIZABETH, portadora de la cédula de ciudadanía N° 172090828-2, manifestamos la voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte, los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autores del trabajo de grado denominado: **“CREACIÓN DE SERVICIO AUTOMATIZADO DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE BEBIDAS CALIENTES EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA PROVINCIA DE IMBABURA”**, que ha sido desarrollado para optar por el Título de **INGENIEROS EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En la condición de autores nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que se haga la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte

Ibarra, 02 de julio de 2018


Franco Guerrero Cristian David

C.C. 040170971-2


Garzón Benalcázar Mariuxi Elizabeth

C.C. 172090828-2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

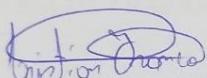

| DATOS DE CONTACTO | |
|--------------------------|--|
| CÉDULA DE CIUDADANÍA: | 040170971-2 |
| | 172090828-2 |
| APELLIDOS Y NOMBRES: | FRANCO GUERRERO CRISTIAN DAVID |
| | GARZÓN BENALCÁZAR MARIUXI ELIZABETH |
| DIRECCIÓN: | IBARRA - BARRIO EL OLIVO |
| | IBARRA - BARRIO VISTA LAGO |
| EMAIL: | cristianfrancoguerrero@gmail.com |
| | mariuxigarzonbenalcazar@gmail.com |
| TELÉFONO MOVIL: | 0939333829 |
| | 0968354995 |
| DATOS DE LA OBRA | |
| TÍTULO: | "CREACIÓN DE SERVICIO AUTOMATIZADO DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE BEBIDAS CALIENTES EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA PROVINCIA DE IMBABURA" |
| AUTORES: | FRANCO GUERRERO CRISTIAN DAVID |
| | GARZÓN BENALCÁZAR MARIUXI ELIZABETH |
| FECHA: AAAAMMDD | 2018-07-02 |
| PROGRAMA: | <input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO |
| TÍTULO POR EL QUE OPTA | INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A. |
| ASESOR/DIRECTOR: | MSc. ANA ARCINIEGAS |

2. CONSTANCIAS

Los Autores manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original; y que son los titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, 02 de julio de 2018

LOS AUTORES:

| | |
|---|---|
|  |  |
| Franco Guerrero Cristian David | Garzón Benalcázar Mariuxi Elizabeth |
| C.C. 040170971-2 | C.C. 172090828-2 |

DEDICATORIAS

Dedico este trabajo de grado a Dios, a la Virgen del Quinche, a mi padre Jaime Garzón, a mi madre Luseli Benalcázar, a mi hermana Monserrath Garzón y a mi Lulú, por haberme brindado su apoyo durante la realización de mi carrera profesional.

Mariuxi E. Garzón B.

Este trabajo lo dedico a Dios, a mi padre Luis Franco y mi madre Yolanda Guerrero, quienes me brindaron su apoyo en cada etapa de mi carrera universitaria y supieron brindar afecto y comprensión a lo largo de mi vida.

Cristian D. Franco G.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a la Virgen del Quinche por la sabiduría que me han dado al momento de tomar decisiones en mi vida.

A mis padres por el apoyo, los valiosos consejos, por cuidarme en todo momento y por la oportunidad que me dieron para poder seguir una carrera de tercer nivel y de esta manera mejorar mi nivel de vida.

A mi hermana por la ayuda incondicional que me brindó a pesar de no tener conocimientos de mi rama de aprendizaje.

A la Universidad Técnica del Norte por la oportunidad de crecer tanto personal como profesionalmente.

A mis maestros en especial a mi tutora que con paciencia ha sabido transmitir sus conocimientos para el correcto desarrollo de este trabajo.

Y a mi Lulú.

Gracias

Mariuxi E. Garzón B.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fuerza y la sabiduría necesarias para sacar todos mis proyectos adelante.

A mis padres por darme su apoyo y amor incondicional, por todos sus consejos y lecciones los cuales me ayudaron a que sea una persona de bien.

A mis hermanos por todo su apoyo moral en el transcurso de mi carrera.

A mis tíos por brindarme soporte y brindarme siempre sus buenos deseos.

A la Universidad Técnica del Norte en la cual pude adquirir nuevos conocimientos y forjarme como un futuro profesional.

A mis maestros quien de manera desinteresada me supieron compartir sus conocimientos día a día de la mejor manera posible.

Cristian D. Franco G.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|------|
| RESUMEN EJECUTIVO | ii |
| SUMMARY | iii |
| AUTORÍA..... | iv |
| CERTIFICACIÓN DEL ASESOR..... | v |
| CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE | vi |
| AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE..... | vii |
| 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA | vii |
| 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD..... | viii |
| 3. CONSTANCIAS..... | viii |
| DEDICATORIAS | ix |
| AGRADECIMIENTO | x |
| AGRADECIMIENTO | xi |
| ÍNDICE GENERAL | xii |
| ÍNDICE DE TABLAS | xix |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xxiv |
| TEMA..... | xxv |
| OBJETIVO GENERAL | xxv |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | xxv |
| CAPÍTULO I | 27 |
| 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL | 27 |
| 1.1. Antecedentes | 27 |
| 1.2. Justificación..... | 27 |
| 1.3. Objetivos del diagnóstico..... | 28 |
| 1.3.1. Objetivo general | 28 |
| 1.3.2. Objetivos específicos..... | 28 |
| 1.4. Variables diagnósticas..... | 29 |
| 1.5. Indicadores o sub-aspectos..... | 29 |
| 1.6. Matriz de Relación Diagnóstica | 30 |
| 1.7. Desarrollo de variables e indicadores..... | 31 |
| 1.7.1. Aspectos Geográficos | 31 |

| | |
|---|----|
| 1.7.2. Aspectos Económicos..... | 32 |
| 1.7.3. Comunidad Universitaria..... | 33 |
| 1.7.4. Aspectos Tecnológicos..... | 35 |
| 1.7.5. Competencia..... | 36 |
| 1.8. Matriz AOOR..... | 37 |
| 1.9. Cruces Estratégicos..... | 37 |
| 1.9.1. Aliados (+) – Oportunidad (+)..... | 37 |
| 1.9.2. Aliados (+) – Oponentes (-)..... | 38 |
| 1.9.3. Riesgos (-) – Oportunidades (+)..... | 38 |
| 1.10. Determinación de la Oportunidad de Inversión..... | 38 |
| CAPÍTULO II..... | 40 |
| 2. MARCO TEÓRICO..... | 40 |
| 2.1. Objetivo General..... | 40 |
| 2.2. Términos Generales..... | 40 |
| 2.2.1. Empresa..... | 41 |
| 2.2.2. Clasificación de las empresas..... | 41 |
| 2.2.3. MIPYMES..... | 42 |
| 2.3. Términos Específicos..... | 43 |
| 2.3.1. Máquina Vending..... | 44 |
| 2.3.2. Cafetera..... | 44 |
| 2.3.3. Café..... | 44 |
| 2.3.4. Leche en polvo..... | 45 |
| 2.3.5. Té..... | 46 |
| 2.3.6. Cacao en polvo..... | 46 |
| 2.3.7. RUC..... | 46 |
| 2.3.8. ARCSA..... | 47 |
| 2.4. Términos Técnicos..... | 48 |
| 2.4.1. Estudio de Mercado..... | 49 |
| 2.4.2. Mercado..... | 49 |
| 2.4.3. Producto..... | 51 |
| 2.4.4. Oferta..... | 51 |
| 2.4.5. Demanda..... | 52 |
| 2.4.6. Precio..... | 52 |
| 2.4.7. Comercialización..... | 53 |

| | |
|--|----|
| 2.4.8. Publicidad | 53 |
| 2.4.9. Estudio técnico | 54 |
| 2.4.10. Tamaño del proyecto | 54 |
| 2.4.11. Localización del Proyecto | 55 |
| 2.4.12. Macro localización del proyecto..... | 55 |
| 2.4.13. Micro localización del proyecto | 56 |
| 2.4.14. Ingeniería del proyecto | 57 |
| 2.4.15. Tecnología de la producción..... | 57 |
| 2.4.16. Propiedad, planta y equipo | 58 |
| 2.4.17. Inversiones..... | 58 |
| 2.4.18. Estudio financiero..... | 59 |
| 2.4.19. Costos de producción..... | 59 |
| 2.4.20. Gastos operacionales | 60 |
| 2.4.21. Depreciaciones..... | 60 |
| 2.4.22. Estados Financieros | 61 |
| 2.4.23. Balance General..... | 61 |
| 2.4.24. Estado de resultados | 62 |
| 2.4.25. Flujo de caja | 62 |
| 2.4.26. Evaluadores Financieros..... | 63 |
| 2.4.27. Valor actual neto (VAN) | 63 |
| 2.4.28. Tasa Interna de Retorno (TIR)..... | 64 |
| 2.4.29. Relación Costo Beneficio | 65 |
| 2.4.30. Periodo de la Recuperación de la Inversión | 65 |
| 2.4.31. Punto de Equilibrio..... | 66 |
| CAPÍTULO III..... | 68 |
| 3. ESTUDIO DE MERCADO | 68 |
| 3.1. Objetivos del estudio de mercado | 69 |
| 3.1.1. Objetivo General..... | 69 |
| 3.1.2. Objetivos específicos..... | 69 |
| 3.2. Variables de estudio | 69 |
| 3.3. Indicadores de las variables..... | 70 |
| 3.4. Matriz de relación de las variables del estudio de mercado..... | 71 |
| 3.5. Segmentación del mercado..... | 72 |
| 3.5.1. Variables de segmentación | 72 |

| | |
|--|-----|
| 3.5.2. Mercado Meta..... | 73 |
| 3.6. Cálculo de la muestra | 74 |
| 3.6.1. Fórmula de la Muestra..... | 74 |
| 3.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de información | 75 |
| 3.7.1. Encuesta..... | 75 |
| 3.7.2. Ficha de Observación | 76 |
| 3.8. Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta..... | 77 |
| 3.9. Demanda..... | 88 |
| 3.9.1. Identificación de la demanda..... | 88 |
| 3.9.2. Proyección de la demanda | 89 |
| 3.10. Oferta..... | 91 |
| 3.10.1. Identificación de la Oferta | 91 |
| 3.10.2. Identificación de la oferta actual directa..... | 92 |
| 3.10.3. Proyección de la Oferta | 93 |
| 3.11. Balance Oferta – Demanda | 94 |
| 3.12. Análisis de precios | 97 |
| 3.13. Estrategias de comercialización | 100 |
| 3.13.1. Producto..... | 100 |
| 3.13.2. Precio..... | 100 |
| 3.13.3. Plaza | 101 |
| 3.13.4. Publicidad | 101 |
| 3.14. Conclusiones del Estudio de Mercado | 103 |
| CAPÍTULO IV..... | 105 |
| 4. ESTUDIO TÉCNICO | 105 |
| 4.1. Objetivos del estudio técnico | 106 |
| 4.1.1. Objetivo General..... | 106 |
| 4.1.2. Objetivos Específicos | 106 |
| 4.2. Localización del Proyecto | 107 |
| 4.2.1. Macro localización | 107 |
| 4.2.2. Micro localización | 108 |
| 4.3. Tamaño del proyecto..... | 109 |
| 4.3.1. Disponibilidad de los proveedores e insumos | 109 |
| 4.3.2. Capacidad Instalada..... | 110 |
| 4.4. Ingeniería del Proyecto..... | 110 |

| | |
|---|-----|
| 4.5. Diseño del proceso productivo | 113 |
| 3.6. Requerimiento de mano de obra..... | 117 |
| 4.7. Inversiones en activos fijos | 117 |
| 4.7.1. Maquinaria y equipo | 117 |
| 4.7.2. Equipo de cómputo..... | 118 |
| 4.8. Resumen de activos fijos..... | 119 |
| 4.9. Costos de producción | 119 |
| 4.10. Determinación del precio de venta..... | 122 |
| 4.11. Gastos Administrativos | 132 |
| 4.12. Gastos de ventas | 132 |
| 4.13. Costos y gastos | 133 |
| 4.14. Inversión total..... | 134 |
| 4.15. Financiamiento | 136 |
| CAPÍTULO V | 137 |
| 5. ESTUDIO FINANCIERO | 137 |
| 5.1. Objetivos del estudio financiero..... | 137 |
| 5.1.1. Objetivo General..... | 137 |
| 5.1.2. Objetivos Específicos | 137 |
| 5.2. Ingresos | 138 |
| 5.2.1. Ingresos proyectados | 138 |
| 5.3. Egresos | 141 |
| 5.3.1. Determinación de los egresos | 141 |
| 5.4. Proyección de costos y gastos | 142 |
| 5.4.1. Costos de producción | 142 |
| 5.4.2. Costos indirectos de fabricación..... | 150 |
| 5.4.3. Resumen de costos de producción..... | 153 |
| 5.5. Gastos administrativos | 154 |
| 5.6. Gastos de ventas | 155 |
| 5.7. Depreciación Activos Fijos | 156 |
| 5.8. Estado de Situación Financiera (Inicial) | 158 |
| 5.9. Estado de Resultados Proyectado..... | 158 |
| 5.10. Estado de Flujo de Efectivo Proyectado | 159 |
| 5.11. Evaluación Financiera | 160 |
| 5.11.1. Costo de Oportunidad..... | 160 |

| | |
|--|-----|
| 5.11.2. Tasa de Rendimiento Medio..... | 161 |
| 5.11.3. Valor Actual Neto..... | 162 |
| 5.11.4. Tasa Interna de Retorno..... | 163 |
| 5.11.5. Relación Costo- Beneficio..... | 164 |
| 5.11.6. Periodo de Recuperación de la Inversión | 165 |
| 5.11.7. Punto de Equilibrio..... | 166 |
| 5.12. Resumen Indicadores Financieros..... | 176 |
| CAPÍTULO VI..... | 179 |
| 6. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA..... | 179 |
| 6.1. Objetivos de la estructura organizativa | 179 |
| 6.1.1. Objetivo General..... | 179 |
| 6.1.2. Objetivos Específicos | 180 |
| 6.2. Denominación de la Empresa..... | 180 |
| 6.2.1. Logotipo | 180 |
| 6.3. Misión..... | 181 |
| 6.4. Visión | 181 |
| 6.5. Objetivos Organizacionales..... | 182 |
| 6.6. Valores Corporativos..... | 182 |
| 6.7. Principios..... | 183 |
| 6.8. Políticas | 184 |
| 6.9. Estructura Organizacional | 185 |
| 6.9.1. Organigrama Estructural | 185 |
| 6.9.2. Organigrama Funcional | 186 |
| 6.10. Niveles Administrativos..... | 188 |
| 6.11. Funciones y competencias del personal | 188 |
| 6.12. Constitución jurídica de la empresa | 194 |
| 6.13. Documentos Habilitantes para el funcionamiento de la empresa | 194 |
| CAPÍTULO VII | 196 |
| 7. IMPACTOS | 196 |
| 7.1. Objetivo del Capítulo | 196 |
| 7.2. Matriz de Valoración de Impactos | 196 |
| 7.3. Impacto Social..... | 197 |
| 7.4. Impacto Económico..... | 198 |
| 7.5. Impacto Ambiental..... | 201 |

| | |
|---|-----|
| 7.6. Impacto General | 204 |
| CONCLUSIONES | 205 |
| RECOMENDACIONES | 207 |
| BIBLIOGRAFÍA | 209 |
| LINKOGRAFÍA | 212 |
| ANEXOS | 213 |
| Anexo 1 Ficha de Observación #1 Bar FICAYA - UTN | 214 |
| Anexo 2 Ficha de Observación #2 Bar FICAYA – UTN | 215 |
| Anexo 3 Ficha de Observación #1 Cafetería “La Isla” - PUCESI..... | 216 |
| Anexo 4 Ficha de Observación #1 Cafetería “La Isla” - PUCESI..... | 217 |
| Anexo 5 Encuesta..... | 218 |
| Anexo 6 Proforma Máquina Vending | 221 |
| Anexo 7 Equipo de Cómputo | 223 |
| Anexo 8 Permiso de Funcionamiento - ARCSA..... | 224 |
| Anexo 9 Fotos del Emprendimiento..... | 225 |
| Anexo 10 RUC..... | 226 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|-----|---|-----|
| 1. | Indicadores del diagnóstico situacional..... | 30 |
| 2. | Matriz de relación diagnóstica..... | 30 |
| 3. | Matriz AOOD | 37 |
| 4. | Indicadores de las variables del estudio de mercado..... | 70 |
| 5. | Matriz de relación variables de estudio de mercado | 71 |
| 6. | Número de estudiantes de pregrado principales IES Imbabura..... | 73 |
| 7. | Parámetro N°1 - Identificación del mercado objetivo | 77 |
| 8. | Parámetro N°2 - Identificación del mercado objetivo | 78 |
| 9. | Parámetro N°3 – Identificación del mercado objetivo..... | 79 |
| 10. | Grado de preferencia del producto | 80 |
| 11. | Aceptabilidad del proyecto..... | 81 |
| 12. | Parámetro N°1 – Características, dimensiones y empaque del producto | 82 |
| 13. | Parámetro N°2 - Características y dimensiones del producto..... | 83 |
| 14. | Determinación de precios | 84 |
| 15. | Identificación de estrategias de publicidad..... | 85 |
| 16. | Identificación de medios radiales preferidos..... | 86 |
| 17. | Proporción de la demanda potencial..... | 88 |
| 18. | Determinación de la demanda potencial..... | 88 |
| 19. | Número demandantes por IES..... | 89 |
| 20. | Promedio de crecimiento estudiantil | 89 |
| 21. | Proyección de la demanda por institución..... | 90 |
| 22. | Resumen de la proyección de demanda años 2017-2021 | 90 |
| 23. | Identificación de la Oferta directa actual..... | 93 |
| 24. | Determinación de la oferta anual..... | 93 |
| 25. | Proyección de la oferta | 94 |
| 26. | Proyección demanda insatisfecha en personas | 94 |
| 27. | Proyección demanda Insatisfecha en bebidas..... | 95 |
| 28. | Proyección de bebidas ofertadas por el proyecto | 96 |
| 29. | Índice poblacional de cada IES | 96 |
| 30. | Proyección de bebidas ofertadas por la máquina ubicada en la UTN | 97 |
| 31. | Proyección de bebidas ofertadas por la máquina ubicada en la PUCESI..... | 97 |
| 32. | Estrategias de publicidad..... | 102 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 33. | Proveedores de Insumos que intervienen en el proyecto..... | 109 |
| 34. | Simbología de Procesos..... | 113 |
| 35. | Mano de obra requerida para operar la máquina | 117 |
| 36. | Maquinaria y equipo de producción | 118 |
| 37. | Equipo de Cómputo..... | 118 |
| 38. | Resumen Activos Fijos..... | 119 |
| 39. | Costos directos del proyecto..... | 120 |
| 40. | Costos Indirectos del proyecto | 121 |
| 41. | Costos del proyecto | 121 |
| 42. | Determinación del precio capuchino UTN..... | 123 |
| 43. | Determinación del precio capuchino PUCESI | 123 |
| 44. | Determinación del precio Café Americano UTN..... | 124 |
| 45. | Determinación del precio Café americano PUCESI | 124 |
| 46. | Determinación del precio Mocachino UTN | 125 |
| 47. | Determinación del precio Mocachino PUCESI..... | 125 |
| 48. | Determinación del precio Chocolate con leche UTN..... | 126 |
| 49. | Determinación del precio Chocolate con leche PUCESI | 126 |
| 50. | Determinación del precio Leche manchada UTN | 127 |
| 51. | Determinación del precio leche manchada PUCESI..... | 127 |
| 52. | Determinación del precio Té UTN | 128 |
| 53. | Determinación del Precio del Té PUCESI | 128 |
| 54. | Determinación del precio Leche UTN | 129 |
| 55. | Determinación del precio Leche PUCESI..... | 129 |
| 56. | Determinación del precio Café con leche UTN | 130 |
| 57. | Determinación del precio Café con Leche PUCESI..... | 130 |
| 58. | Determinación del precio Espresso UTN..... | 131 |
| 59. | Determinación del precio Espresso PUCESI | 131 |
| 60. | Gastos Administrativos (Contador externo)..... | 132 |
| 61. | Gastos De Ventas | 133 |
| 62. | Costos y Gastos | 133 |
| 63. | Inversión Total..... | 134 |
| 64. | Inversión total real..... | 135 |
| 65. | Financiamiento del proyecto | 136 |
| 66. | Cantidad de bebidas vendidas por máquina | 138 |

| | | |
|------|---|-----|
| 67. | Proyección de Ingresos UTN..... | 139 |
| 68. | Proyección de Ingresos PUCESI..... | 140 |
| 69. | Resumen Ingresos Proyectados | 141 |
| 70. | Estructura de la Inversión..... | 142 |
| 71. | Proyección Materia Prima Directa | 143 |
| 72. | Proyección MPD Capuchino | 144 |
| 73. | Proyección MPD Café Americano | 144 |
| 74. | Proyección MPD Mocachino | 145 |
| 75. | Proyección MPD Chocolate con Leche..... | 145 |
| 76. | Proyección MPD Leche Manchada | 146 |
| 77. | Proyección MPD Té | 146 |
| 78. | Proyección MPD Leche..... | 147 |
| 79. | Proyección MPD Café con Leche | 147 |
| 80. | Proyección MPD Espresso | 148 |
| 81. | Proyección MPD según cantidades Anuales | 149 |
| 82. | Resumen Proyección Materia Prima Directa | 150 |
| 83. | Remuneración Operario por Temporada Año 1 | 151 |
| 84. | Proyección Operario..... | 152 |
| 85. | Proyección CIF..... | 153 |
| 86. | Resumen CIF..... | 153 |
| 87. | Resumen costos de producción | 154 |
| 88. | Proyección Gastos Administrativos | 154 |
| 89. | Resumen Gastos administrativos..... | 155 |
| 90. | Proyección Gastos de Ventas | 155 |
| 91. | Resumen Gastos de ventas | 156 |
| 92. | Activos Fijos del Proyecto..... | 156 |
| 93. | Depreciación Maquinaria y Equipo..... | 157 |
| 94. | Depreciación Equipo de Cómputo..... | 157 |
| 95. | Resumen Depreciaciones..... | 157 |
| 96. | Estado de situación financiera (Inicial) | 158 |
| 97. | Estado de Resultados Proyectado | 159 |
| 98. | Estado de flujo de efectivo proyectado | 160 |
| 99. | Costo de Oportunidad..... | 161 |
| 100. | Datos Tasa de Rendimiento Medio | 161 |

| | |
|---|-----|
| 101. Valor Actual Neto..... | 162 |
| 102. VAN Igualado a 0..... | 163 |
| 103. Relación Costo Beneficio | 164 |
| 104. Periodo de recuperación de la Inversión | 165 |
| 105. Punto de Equilibrio en Dinero UTN Año 1 | 166 |
| 106. Punto de Equilibrio en Dinero UTN Año 2..... | 167 |
| 107. Punto de Equilibrio en Dinero UTN Año 3..... | 167 |
| 108. Punto de Equilibrio en Dinero UTN Año 4..... | 167 |
| 109. Punto de Equilibrio en Dinero UTN Año 5..... | 168 |
| 110. Punto de Equilibrio en Dinero PUCESI Año 1 | 168 |
| 111. Punto de Equilibrio en Dinero PUCESI Año 2 | 169 |
| 112. Punto de Equilibrio en Dinero PUCESI Año 3 | 169 |
| 113. Punto de Equilibrio en Dinero PUCESI Año 4 | 169 |
| 114. Punto de Equilibrio en Dinero PUCESI Año 5 | 170 |
| 115. Resumen Punto de Equilibrio en Dólares..... | 170 |
| 116. Punto de Equilibrio en Unidades UTN Año 1 | 171 |
| 117. Punto de Equilibrio en Unidades UTN Año 2..... | 171 |
| 118. Punto de Equilibrio en Unidades UTN Año 3..... | 172 |
| 119. Punto de Equilibrio en Unidades UTN Año 4..... | 172 |
| 120. Punto de Equilibrio en Unidades UTN Año 5..... | 173 |
| 121. Punto de Equilibrio en Unidades PUCESI Año 1 | 173 |
| 122. Punto de Equilibrio en Unidades PUCESI Año 2 | 174 |
| 123. Punto de Equilibrio en Unidades PUCESI Año 3 | 174 |
| 124. Punto de Equilibrio en Unidades PUCESI Año 4 | 175 |
| 125. Punto de Equilibrio en Unidades PUCESI Año 5 | 175 |
| 126. Resumen Punto de Equilibrio Unidades..... | 176 |
| 127. Resumen Indicadores financieros..... | 177 |
| 128. Manual de Funciones Gerente General | 189 |
| 129. Manual de Funciones Gerente Financiero..... | 190 |
| 130. Manual de Funciones Gerente Administrativo..... | 191 |
| 131. Manual de Funciones Operario | 192 |
| 132. Manual de Funciones Contador Externo | 193 |
| 133. Matriz de Valoración de Impactos | 197 |
| 134. Impactos Sociales | 197 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 135. Impactos Económicos..... | 199 |
| 136. Impactos Ambientales | 201 |
| 137. Impacto General | 204 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| 1. Actividades Económicas de los habitantes de la provincia de Imbabura..... | 32 |
| 2. Base de Datos Estudiantes UTN 2016..... | 34 |
| 3. Base de Datos Estudiantes PUCESI..... | 34 |
| 4. Términos Generales..... | 40 |
| 5. Términos Específicos | 43 |
| 6. Términos Técnicos | 48 |
| 7. Parámetro N°1 - Identificación del mercado objetivo | 77 |
| 8. Parámetro N°2 - Identificación del Mercado Objetivo..... | 78 |
| 9. Parámetro N°3 - Identificación del mercado objetivo | 79 |
| 10. Grado de preferencia del producto | 80 |
| 11. Aceptabilidad del proyecto..... | 81 |
| 12. Parámetro N°1 - Características y dimensiones del producto..... | 82 |
| 13. Parámetro N°2 - Características y dimensiones del producto..... | 83 |
| 14. Determinación de precios | 84 |
| 15. Identificación de estrategias de publicidad..... | 85 |
| 16. Identificación de estrategias de publicidad..... | 86 |
| 17. Delimitación de la macro localización del proyecto | 107 |
| 18. Micro localización del proyecto - Máquina N°1 | 108 |
| 19. Micro localización Máquina N°2..... | 108 |
| 20. Máquina Vending - PUCESI cafetería “la isla” | 111 |
| 21. Máquina expendedora de bebidas calientes- FICAYA | 111 |
| 22. Máquina Vending - UTN FICAYA..... | 112 |
| 23. Máquina expendedora de bebidas calientes - PUCESI | 112 |
| 24. Diagrama del proceso de compra de insumos | 114 |
| 25. Diagrama de flujo proceso de producción..... | 115 |
| 26. Diagrama de flujo proceso de venta | 116 |
| 27. Logotipo | 181 |
| 28. Organigrama Estructural | 186 |
| 29. Organigrama Funcional | 187 |
| 30. Pirámide de los Niveles Administrativos | 188 |

TEMA

CREACIÓN DE SERVICIO AUTOMATIZADO DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE BEBIDAS CALIENTES EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA PROVINCIA DE IMBABURA.

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio para la creación de un servicio automatizado de máquinas expendedoras de bebidas calientes en las instituciones de educación superior de la provincia de Imbabura, mediante la utilización de herramientas de investigación y de proyecciones financieras que determinen su factibilidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un análisis situacional de la zona de influencia de las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Imbabura, mediante el estudio de variables diagnósticas con la finalidad de conocer el entorno en donde funcionará el proyecto.
- Estructurar un marco teórico mediante una investigación bibliográfica, hemerográfica y linkográfica para sustentar de manera adecuada los términos a utilizar a lo largo del proyecto.
- Efectuar un estudio de mercado mediante el análisis de variables como oferta, demanda, competencia, segmentación de mercado, producto y servicio, con la intención de cuantificar la oferta y demanda potencial, y conocer el nivel de demanda insatisfecha.
- Realizar un estudio técnico a través de la utilización de herramientas de investigación y de proyecciones financieras con la finalidad de establecer la macro y micro localización estratégica, procesos productivos, tecnologías, insumos y recursos para la buena implementación del proyecto.

- Elaborar un estudio financiero a través de la construcción de balances proforma e indicadores financieros, con la finalidad de analizar la viabilidad económica del proyecto.
- Estructurar una propuesta organizacional mediante la presentación de un organigrama funcional y estructural que permitan delimitar adecuadamente las actividades que deben realizar cada una de las personas que intervendrán en el proyecto.
- Identificar los posibles impactos que pudieran generarse de la puesta en marcha del proyecto con la finalidad de potencializar los efectos positivos y mitigar los negativos.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Antecedentes

En las Instituciones de Educación Superior, se presenta un ritmo de vida que genera cierto nivel de estrés en estudiantes, personal administrativo y docentes, debido a que existe un lapso muy corto que impide la obtención de alimentos saludables fuera de las Instituciones.

A la vez que no existe una variedad de bebidas calientes elaboradas a base de café dentro de las principales casonas universitarias que sustituyan a las bebidas poco saludables por los altos niveles de azúcar, colorante y conservantes que son comunes en el mercado.

Muchas veces en los centros de educación superior es necesario recorrer largas distancias al momento de adquirir cualquier tipo de alimentos lo cual en muchos casos es imposible hacerlo pues el tiempo no es suficiente.

Finalmente, tanto estudiantes, docentes y personal administrativo al estar sujetos a cargas horarias diversas, no cuentan con el hábito ni el tiempo necesarios para ingerir una de las comidas más importantes del día como es el desayuno, provocando posiblemente enfermedades de carácter digestivo a la vez que puede generar desordenes de concentración y cansancio.

1.2. Justificación

Con la creación de servicio automatizado de máquinas expendedoras de bebidas calientes en las principales Instituciones de Educación Superior de la provincia de Imbabura se

pretende brindar a los estudiantes, docentes y personal administrativo, una variedad de bebidas elaboradas a base de café que satisfaga la necesidad de consumir algo saludable.

Al implementar este tipo de máquinas dentro de cada facultad se pretende disminuir el tiempo que conlleva adquirir cualquier tipo de alimentos fuera de las instalaciones de los centros de educación superior.

Otra característica e importante ventaja que posee el emprendimiento es que se encuentra a disposición de los consumidores las 24 horas del día, los 7 días de la semana teniendo de esta manera una ventaja competitiva.

Por último, con la implementación de este proyecto se logrará la obtención de réditos económicos los cuales serán destinados a satisfacer los requerimientos constantes del proyecto, su crecimiento, así como también a la superación personal de sus inversionistas.

1.3. Objetivos del diagnóstico

1.3.1. Objetivo general

Realizar un análisis situacional de la zona de influencia de las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Imbabura, mediante el estudio de variables diagnosticas con la finalidad de conocer el entorno en donde funcionará el proyecto.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el área geográfica en donde se ubicará el proyecto tomando en cuenta la macro y micro localización de este.
- Analizar las variables con sus indicadores económicos que permitan conocer la situación económica actual del mercado potencial.

- Identificar los principales aspectos de la comunidad universitaria de los cuales dependerá el proyecto.
- Determinar los aspectos tecnológicos que intervendrán en el desarrollo del proyecto.
- Identificar la posible competencia que se ubica en el sector.

1.4. Variables diagnósticas

Siendo las variables diagnósticas aspectos a analizar para el correcto desenvolvimiento del proyecto se ha podido determinar las siguientes:

- a) Aspecto Geográfico
- b) Aspecto Económico
- c) Comunidad Universitaria
- d) Aspecto tecnológico
- e) Competencia

1.5. Indicadores o sub-aspectos

A continuación, se detallan los diferentes indicadores que son obtenidos de las diferentes variables antes mencionadas:

Tabla 1**Indicadores del diagnóstico situacional**

| Variables | Indicadores |
|--------------------------------|--|
| Aspectos Geográficos | 1. Clima 2. Ubicación 3. Límites Geográficos |
| Aspectos Económicos | 1. Actividades Económicas 2. Fuentes de financiamiento para el proyecto |
| Comunidad Universitaria | 1. Población 2. Características 3. Costumbres y cultura |
| Aspectos tecnológicos | 1. Maquinaria |
| Competencia | 1. Productos sustitutos 2. Productos adicionales |

Elaborado por: Los Autores
Año: 2017

1.6. Matriz de Relación Diagnóstica**Tabla 2****Matriz de relación diagnóstica**

| OBJETIVOS | VARIABLES | INDICADORES | TIPOS DE INFORMACIÓN | TÉCNICAS | FUENTES DE INFORMACION |
|--|-------------------------|--|-----------------------------|---|---|
| Determinar el área geográfica en donde se ubicará el proyecto tomando en cuenta la macro y micro localización de este. | Aspectos Geográficos | 1. Clima 2. Ubicación 3. Límites Geográficos | Secundaria | Investigación Linkográfica | INEC Web en línea |
| Analizar las variables con sus indicadores económicos que permitan conocer la situación económica actual del mercado potencial. | Aspectos Económicos | 1. Actividades Económicas 2. Fuentes de financiamiento para el proyecto | Secundaria | Investigación Linkográfica | INEC |
| Identificar los principales aspectos de la comunidad universitaria de los | Comunidad Universitaria | 1. Población 2. Características | Secundaria | Investigación Linkográfica Investigación de Campo | Informes de Rendición de Cuentas, Universidad |

| | | | | | |
|---|---------------------|--|------------|----------------------------|---|
| cuales dependerá el proyecto. | | 3. Costumbres y Cultura | | | Técnica del Norte y Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Web en Línea Encuesta. |
| Determinar los aspectos tecnológicos que intervendrán en el desarrollo del proyecto. | Aspecto Tecnológico | 1. Maquinaria | Secundaria | Investigación Linkográfica | Web en línea. |
| Identificar la posible competencia que se ubica en el sector. | Competencia | 1. Productos Sustitutos. 2. Productos Adicionales | Primaria | Investigación de Campo | Ficha de Observación |

Elaborado por: Los autores
Año: 2017

1.7. Desarrollo de variables e indicadores

1.7.1. Aspectos Geográficos

Los aspectos geográficos dentro de un proyecto cumplen un papel importante, ya que ayudan a conocer y esclarecer factores como:

- **Clima**

“Su clima varía entre templado andino, subtropical, tropical andino y frío andino de páramo, de acuerdo con la altura de la zona. La temperatura promedio de la provincia es de 18 °C. Su capital es Ibarra” (REDAL, 2006, pág. 280).

Ciertamente el clima de la provincia de Imbabura cuenta con un clima agradable el cual permite desarrollar el proyecto de manera satisfactoria.

- **Ubicación**

“Imbabura es una provincia de la Sierra Norte de Ecuador, conocida como la "provincia de los lagos" por la cantidad de lagos grandes que se encuentran dentro de la provincia. Según el último ordenamiento territorial, la provincia de Imbabura pertenece a la Región Norte (Ecuador) comprendida también por las provincias de Carchi, Sucumbíos y Esmeraldas. La capital, Ibarra, es a su vez capital de la provincia y de la región”(LLUAY, 2013).

- **Límites geográficos**

La provincia de Imbabura Limita con las siguientes provincias:

“Al norte con Carchi, al sur con Pichincha, al este con Sucumbíos, y al Oeste con Esmeraldas”(REDAL, 2006, pág. 280).

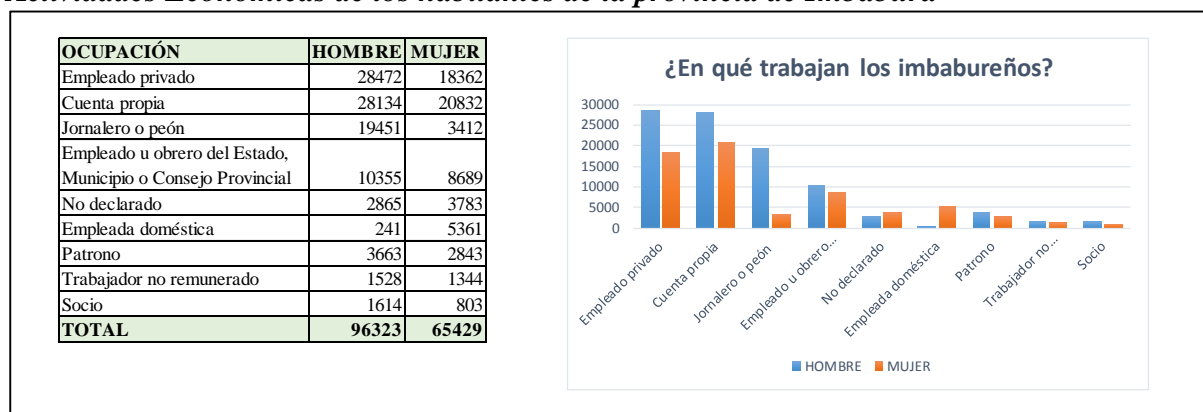
1.7.2. Aspectos Económicos

- **Actividades Económicas**

La provincia de Imbabura se caracteriza por sus actividades comerciales que cada persona natural o sociedad efectúa por cuenta propia a la vez que las actividades económicas están distribuidas en diferentes tipos que van desde lo público a lo privado como se puede observar más detalladamente en el siguiente gráfico:

Figura 1

Actividades Económicas de los habitantes de la provincia de Imbabura



Fuente: Resultados del Censo 2010 – Fasículo Provincial Imbabura – INEC
Elaborado por: Los Autores

- **Fuentes de Financiamiento para el proyecto**

En la provincia de Imbabura existe gran variedad de instituciones financieras, ya sean controladas por la Superintendencia de Bancos o por la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria, a la vez que las hay tanto de índole público, privado o mixtos; entre las cuales se pueden destacar las siguientes: BanEcuador, Banco del Pacífico, Banco de Guayaquil, Banco Pichincha, Cooperativa de Ahorro y Crédito Tulcán, Cooperativa de Ahorro y Crédito San Antonio, Cooperativa de Ahorro y Crédito Pablo Muñoz Vega, Cooperativa de Ahorro y Crédito Mujeres Unidas, Cooperativa de Ahorro y Crédito Atuntaqui.

La mayoría de estas cuentan con líneas de crédito enfocadas a los emprendedores, brindando facilidad de crédito y agilizando procesos.

1.7.3. Comunidad Universitaria

- **Población**

En la provincia de Imbabura existen varios centros de educación superior presencial, sin embargo, el proyecto está orientado a una población superior a dos mil quinientos estudiantes por lo tanto se implementará únicamente en la Universidad Técnica del Norte y en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, pues cuentan con la población universitaria adecuada para que el proyecto pueda conseguir los objetivos planteados.

A continuación, se detalla el total de número de estudiantes de las comunidades universitarias en las cuales se enfocará el proyecto.

Figura 2**Base de Datos Estudiantes UTN 2016**

| N° | Detalle | Hombres | % | Mujeres | % | Total | % |
|----|----------------------|---------|------|---------|------|-------|------|
| 1 | Estudiantes de Grado | 4.147 | 60,6 | 4.709 | 64,0 | 8.856 | 62,4 |

Fuente: Informe de rendición de cuentas UTN 2016

Elaborado por: Los autores

Figura 3**Base de Datos Estudiantes PUCESI**

| CANTIDAD DE ENTIDADES QUE INTEGRA | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|---------|---------|
| NIVEL | No. DE UNIDADES | COBERTURA GEOGRÁFICA | No. DE ESTUDIANTES | GÉNERO | |
| | | | | HOMBRES | MUJERES |
| Extensión 1 | 1 | IMBABURA | 2852 | 1412 | 1440 |

Fuente: Informe de rendición de cuentas PUCESI 2016

Elaborado por: Los Autores

Según el informe de rendición de cuentas de la Universidad Técnica del Norte y la Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra, se puede apreciar que en el primer caso cuenta con una población estudiantil de 8856 estudiantes de los cuales, 4147 son hombres y 4709 son mujeres que provienen de distintas provincias del Ecuador y otras partes del mundo. Con respecto a la PUCESI, tenemos que hay un total estudiantil de 2852, de los cuales 1412 son hombres y 1440 son mujeres, que de igual manera provienen de distintas partes del mundo.

- **Características**

En las comunidades universitarias existe un ritmo de vida ajetreado desde el momento en que sus puertas se abren que oscila desde las 6:00 am, a 6:30 am, para recibir tanto al estudiantado, personal administrativo, docentes y público en general que da uso a las instalaciones de cada universidad, hasta aproximadamente las 21:00 pm. Además, es necesario mencionar que las dos universidades tienen jornadas entre parciales y totales los sábados y

domingos en horarios similares a los anteriormente mencionados; trayendo con esto un flujo constante de posibles consumidores.

Por último, se puede decir que las dos casonas universitarias cuentan con la infraestructura adecuada para la implementación del proyecto brindando el espacio, seguridad, y elementos necesarios para el correcto funcionamiento de las máquinas expendedoras de bebidas calientes.

- **Cultura y Costumbres**

La cultura y costumbres de cada comunidad universitaria se ven reflejadas de acuerdo al lugar de procedencia de cada individuo que la conforma, en especial por las provincias de la Zona 1 del territorio Nacional así como también estudiantes y docentes provenientes de otras partes del mundo debido a los diferentes convenios internacionales con los que goza cada Institución, finalmente se puede decir en base al proyecto, que la cultura y costumbres en cuanto al consumo de bebidas calientes a base de café están arraigadas, ya que el Ecuador es un país cafetalero.

1.7.4. Aspectos Tecnológicos

- **Maquinaria**

Para la implementación del proyecto es necesario contar con cierto tipo de tecnología en artefactos electrónicos con estándares de calidad, y esto se verá reflejado en lo que menciona el objetivo 10 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, que habla sobre impulsar la Matriz Productiva, mediante la implementación de nuevos proyectos que dinamicen la economía ecuatoriana.

1.7.5. Competencia

- **Productos Sustitutos**

En este aspecto se pudo observar que la competencia está dada principalmente por productos sustitutos existentes en el mercado, como son; gaseosas, jugos, energizantes, entre otros, a la vez que las Instituciones de Educación Superior cuentan con pequeños establecimientos de comida los cuales ofrecen productos similares a base de café, los cuáles marcan la división del mercado.

- **Productos Adicionales**

Luego de haber realizado el levantamiento de información mediante fichas de observación en la Universidad Técnica del Norte y en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra, específicamente en los bares y cafeterías con las que estas cuentan, se pudo determinar que al existir un consumo de bebidas calientes intervienen productos adicionales que sirven de acompañante para las mismas, como: panes, sánduches, empanadas, galletas, en fin un sin número de productos que van de acuerdo a la elección del consumidor. Es por esto que se puede decir que mediante la implementación de máquinas expendedoras de bebidas calientes el emprendimiento estaría en posibilidad de generar recursos económicos y a la vez se estaría satisfaciendo una necesidad de la población universitaria. (*Véase Anexo 1 – 2 – 3 - 4*)

1.8. Matriz AOOD

Tabla 3

Matriz AOOD

| ALIADOS (Interno +) | OPORTUNIDADES (Externo +) |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Poseer insumos que cuenten con normas de calidad. • Características actitudinales positivas de la comunidad universitaria que consume café. • Ubicación apropiada para el buen desarrollo del proyecto. | <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo de las autoridades de cada una de las Instituciones de Educación Superior. • Nicho de mercado insatisfecho. • En las principales instituciones de educación superior de la provincia de Imbabura no existe un servicio de máquinas expendedoras de bebidas calientes. |
| OPONENTES (Interno -) | RIESGOS (Externo -) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Dificultades de uso. • Daños frecuentes en la maquinaria. • Servicio Técnico limitado. | <ul style="list-style-type: none"> • Productos sustitutos existentes en el mercado. • Cafeterías aledañas al sector. • Políticas de cada Institución de Educación Superior que prohíban la venta del producto. |

Elaborado por: Los Autores
Año: 2017

1.9. Cruces Estratégicos

1.9.1. Aliados (+) – Oportunidad (+)

Al colocar una máquina expendedora de bebidas calientes en un centro de educación superior, el proyecto contará con una ubicación idónea, pues posee un número elevado de

posibles consumidores que cuentan con características actitudinales positivas referente al consumo de café.

1.9.2. Aliados (+) – Oponentes (-)

Al poseer características actitudinales positivas de la comunidad universitaria que consume café es de vital importancia conservar su fidelidad ante el producto mediante el cuidado y mantenimiento constante de las máquinas expendedoras, de manera que el cliente se sienta satisfecho con su compra.

1.9.3. Riesgos (-) – Oportunidades (+)

Al existir un nicho de mercado insatisfecho dentro de las instituciones de educación superior, se abre la posibilidad de que el proyecto cumpla con los objetivos planteados, aunque se debe tomar las precauciones necesarias en especial con las cafeterías aledañas al sector las cuales ofrecen productos similares y de esta manera crear estrategias de competitividad en el mercado.

1.10. Determinación de la Oportunidad de Inversión

Del estudio realizado a todas las variables se desprende que la implementación del servicio automatizado de máquinas expendedoras de bebidas calientes ubicadas en las principales instituciones de educación superior de la provincia de Imbabura, tendrán un nivel de aceptabilidad favorable para establecer el proyecto, pues se cuenta con un gran número poblacional los cuales se convierten en un mercado objetivo potencial, los cuales al pertenecer en un rango de edad que va desde los 18 años hasta los 65 años y que cuentan con la capacidad económica suficiente para adquirir sus propios productos alimenticios.

Por otro lado, con la implementación de estas máquinas se busca resolver varios problemas que atentan principalmente a la salud tanto física como psicológica de los

consumidores pues al ofrecer bebidas saludables elaboradas a base de café se busca fomentar un hábito alimenticio positivo con el cual se pueda brindar también unos momentos de descanso y convivencia mientras se sirven el producto.

Finalmente, con la implantación de este proyecto y al hacerlo dentro de las facultades de cada institución de educación superior se garantiza la atención y funcionamiento permanente de los artefactos electrónicos, pudiéndolos obtener a cualquier hora del día, además que también se busca disminuir el tiempo de adquisición de un producto, evitando al consumidor recorrer largas distancias y someterse a las inclemencias climáticas.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

Para la puesta en marcha del proyecto es necesario conocer la terminología y los conceptos que se van a utilizar a lo largo de la implementación, los cuales serán consultados en fuentes bibliográficas y linkográficas, a la vez que estarán clasificados en términos generales, específicos y técnicos.

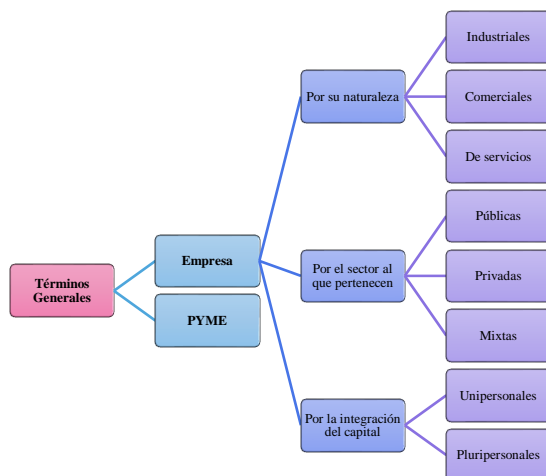
2.1. Objetivo General

Estructurar un marco teórico mediante una investigación bibliográfica, hemerográfica y linkográfica para sustentar de manera adecuada los términos a utilizar a lo largo del proyecto.

2.2. Términos Generales

Este aspecto se relaciona con la conceptualización de los términos generales que todo proyecto debe contener independientemente del tema a tratar.

Figura 4
Términos Generales



2.2.1. Empresa

“Es una entidad compuesta por capital y trabajo que se dedica a actividades de producción, comercialización y prestación de bienes y servicios a la colectividad”(BRAVO, 2013, pág. 3).

“Empresa es todo ente económico cuyo esfuerzo se orienta a ofrecer a los clientes bienes y/o servicios que, al ser vendidos, producirán una renta que beneficia al empresario, al Estado y a la sociedad en general”(ZAPATA, 2011, pág. 5).

Es toda entidad física o virtual que realiza actividades de producción y comercialización de bienes y servicios, para así satisfacer las necesidades de sus consumidores, encaminada al lucro o al bienestar de la colectividad.

Es importante destacar este concepto pues ayuda a percibir el proyecto de una manera más sólida, ya que si se cumplen los objetivos preliminares este podrá ser concebido como empresa.

2.2.2. Clasificación de las empresas

“Existen algunos criterios para clasificar las empresas, para efectos contables se consideran más útiles los siguientes”(BRAVO, 2013, pág. 3).

- **“Por su naturaleza: industriales:** son aquellas que se dedican a la transformación de materias primas en nuevos productos; **comerciales:** son aquellas que se dedican a la compraventa de productos convirtiéndose en intermediarios entre productores y consumidores; **de servicios:** son aquellas que se dedican a la venta de servicios a la colectividad”(BRAVO, 2013, pág. 3).

- **“Por el sector al que pertenecen: públicas:** son aquellas cuyo capital pertenece al sector público (Estado); **privadas:** son aquellas cuyo capital pertenece al sector privado (personas naturales o jurídicas); **mixtas:** son aquellas cuyo capital pertenece tanto al sector público como al sector privado (personas jurídicas)”(BRAVO, 2013, pág. 3).
- **“Por la integración del capital: unipersonales:** son aquellas cuyo capital pertenece a una persona natural, **pluripersonales:** son aquellas cuyo capital pertenece a dos o más personas naturales”(BRAVO, 2013, pág. 3).

Para la finalidad del proyecto con respecto a la clasificación de las empresas se tiene claro que al implementar máquinas expendedoras de bebidas calientes, será una empresa dedicada a la prestación de un servicio, de carácter privado puesto que el capital está conformado por personas naturales.

2.2.3. MIPYMES

“La Micro, Pequeña y Mediana empresa es cada persona natural o jurídica que, como una unidad productiva ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría”(Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI, 2013).

Una pequeña y mediana empresa se caracteriza por tener un capital, infraestructura, recursos humanos y capacidad de producción reducidos.

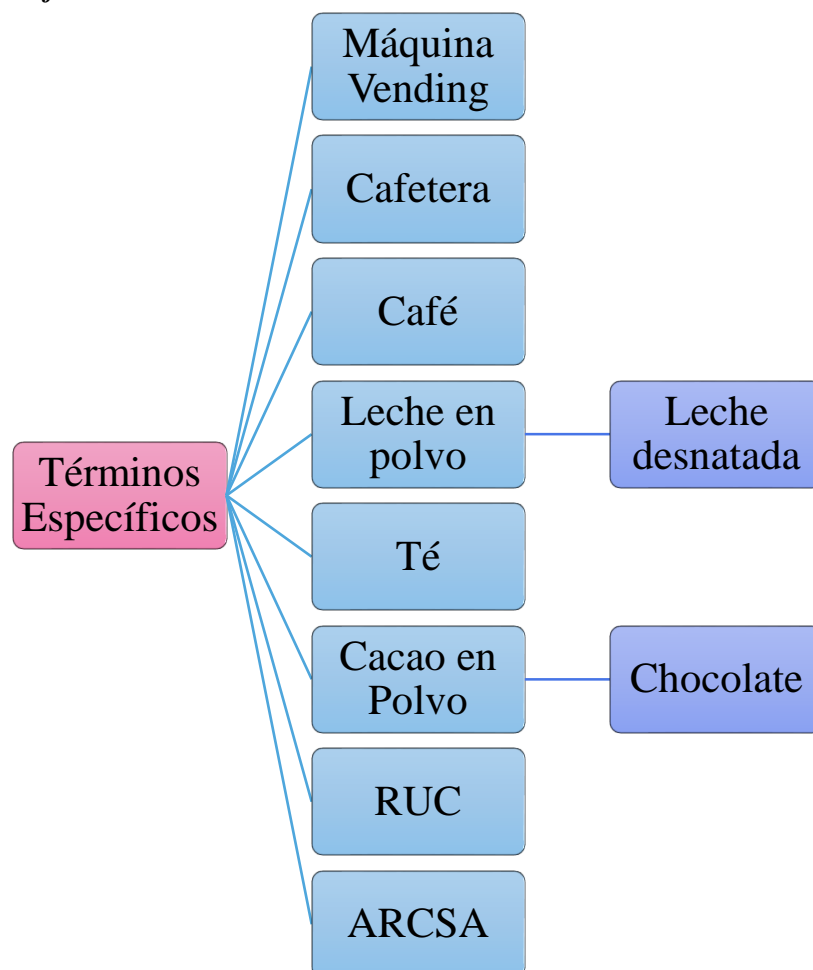
La importancia de estas empresas en la sociedad radica en generar nuevas plazas de empleo, fortaleciendo la economía de un determinado sector.

2.3. Términos Específicos

En este aspecto se detallarán los conceptos específicos del proyecto basado en la Implementación de Máquinas Expendedoras de Bebidas Calientes, los cuales están inmersos directamente con el desarrollo definido.

Figura 5

Términos Específicos



2.3.1. Máquina Vending

“Una máquina expendedora es una máquina a disposición de los consumidores, situada en lugares concurridos, que proporciona prácticamente cualquier producto (alimentos, bebidas frías y calientes, periódicos, billetes de transporte, tabaco, etc.) a cambio del pago con un medio de pago (generalmente moneda fraccionaria, pero también por medio de tarjetas dotadas de un saldo, teléfonos móviles, etc.), sin la presencia del vendedor” (CONSUMOTECA, 2014).

Una máquina vending es un artefacto electrónico que mediante procesos automatizados ofrece un determinado producto de acuerdo con las preferencias del consumidor.

En cuanto al proyecto la máquina expendedora será de bebidas calientes, la cual tiene la funcionalidad de ofertar nueve tipos de bebidas a elección del cliente final, mediante el pago de monedas de diferente denominación en dólares americanos.

2.3.2. Cafetera

“Aquellas que trabajan con agua a presión a través de calderas o de sistemas hidráulicos. El agua a esta presión con temperaturas cercanas a los 100°C, se le hace pasar por una carga homogénea de café, consiguiendo una extracción rápida que arrastra y emulsiona los aceites esenciales del café. Estas cafeteras ofrecen una bebida muy concentrada de intenso impacto aromático” (GARCÍA, GARCÍA, & GIL, 2011, pág. 47).

Una cafetera es un aparato electrónico cuya función principal es efectuar la transformación del grano de café mediante la combinación de agua hirviendo y procesos automáticos.

2.3.3. Café

“El café es una de las bebidas más consumidas en nuestro tiempo. Tanto el café como la planta que lo produce, el cafeto, son originarias de África (Etiopía). Fueron los árabes los primeros que comenzaron a extraer los granos de café, tostarlos, molerlos y mezclarlos con agua para obtener una infusión que tomaban caliente. En el siglo XVI los mercaderes venecianos introdujeron el café a Europa. A principios del siglo XVIII el café llegó a América y su cultivo

se extendería hasta convertir a este continente en el principal productor de café del mundo”(GARCÍA, GARCÍA, & GIL, 2011, págs. 100 -101).

El café es un grano que se obtiene del cafeto, posee un aroma y un sabor agradable que va desde un grado tenue hasta uno más energético, este cuenta con varias propiedades que en su mayoría están relacionadas con la energía y estado de ánimo en sus consumidores.

Esta bebida en nuestro medio geográfico tiene gran incidencia pues se la consume desde tiempos memorables hasta la actualidad y prácticamente se ha convertido en parte de nuestra cultura.

2.3.4. Leche en polvo

“Es la leche natural pasteurizada y sometida a un proceso de deshidratación total dejando solamente el extracto seco de la leche. Puede ser extra grasa, entera, semidesnatada o desnatada”(GARCÍA, GARCÍA, & GIL, 2011, pág. 115).

La leche en polvo es aquella que se obtiene mediante la deshidratación de la leche líquida y de igual manera conserva las características de esta, a la vez, que al ser tratada se pueden obtener varios tipos de leche en polvo.

Este elemento es importante, ya que al ser combinado con café se puede conseguir crear varias bebidas.

Leche Desnatada

“Cuando la cantidad de grasa que contiene la leche es menor del 0,5%”(GARCÍA, GARCÍA, & GIL, 2011, pág. 116).

Es aquella que posee cantidades de grasa relativamente bajas.

2.3.5. Té

“Infusión elaborada a partir de las hojas jóvenes, secas y limpias, de un arbusto perenne (thea) originario del sureste asiático, que crece en las regiones subtropicales húmedas a alturas de hasta 2000 metros” (GARCÍA, GARCÍA, & GIL, 2011, pág. 117).

El té es una bebida que se obtiene de la infusión directa con hojas secas, brindando un sabor y aroma agradables al gusto.

2.3.6. Cacao en polvo

“El cacao en polvo es el resultado de triturar la torta o pasta de cacao. Su color es caoba y su sabor es muy amargo” (GARCÍA, GARCÍA, & GIL, 2011, pág. 126).

El cacao en polvo es aquel que se obtiene de la transformación de la pasta de cacao.

Chocolate

“El chocolate es un alimento muy energético, tiene un gran porcentaje de carbohidratos, grasa, proteínas, es rico en polifenoles (tanino) lo que lo convierte en un potente antioxidante, este se obtiene de la mezcla de cacao en polvo, más manteca de cacao, más azúcar, más féculas” (GARCÍA, GARCÍA, & GIL, 2011, pág. 126).

El chocolate es aquel que se obtiene principalmente del cacao y la mezcla directa con otros componentes, básicamente es una bebida que se puede consumir fría o caliente mezclado con agua o leche.

2.3.7. RUC

“Es un instrumento que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y como objeto proporcionar información a la Administración Tributaria” (Ley del Registro Unico de Contribuyentes, 2016).

El RUC es un número de identificación que sirve para reconocer al contribuyente, así como también los datos informativos relacionados a la actividad.

Este requisito es obligatorio para todas las personas que realizan algún tipo de actividad comercial en el país.

2.3.8. ARCSA

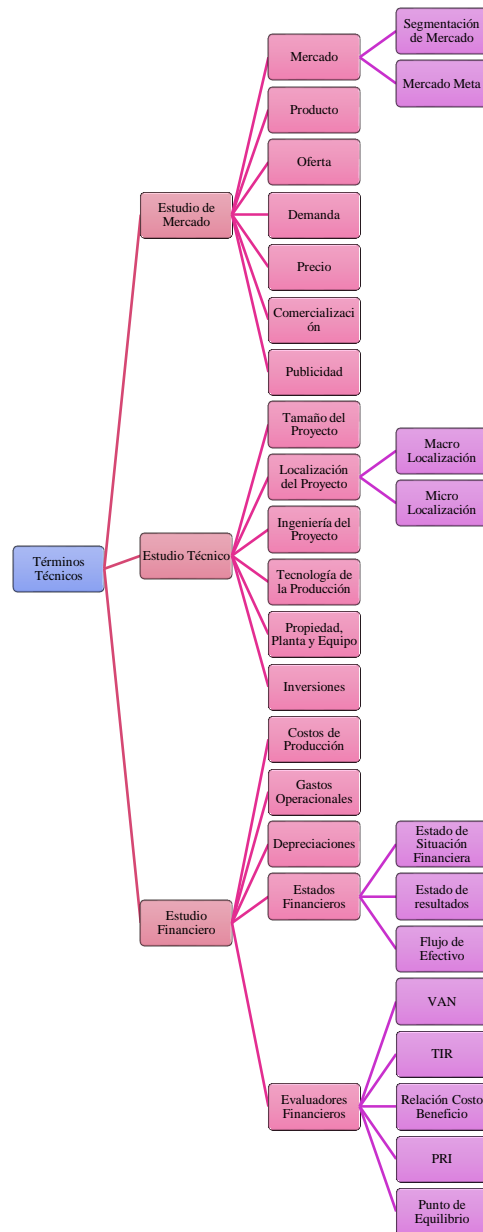
“La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA, es una entidad adscrita al Ministerio de Salud Pública cuyas funciones principales son la regulación técnica en materia sanitaria para la vigilancia y control de establecimientos y productos de uso y consumo humano, la certificación de cumplimiento de normativas y estándares en materia sanitaria, y la vigilancia y control sanitario de establecimientos y productos sujetos a vigilancia y control sanitario, conforme a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1290 de 30 de Agosto de 2013, la Ley Orgánica de Salud y su reglamento, a excepción de aquellos establecimientos prestadores de servicios de salud”(ARCSA; MSP, 2012).

El control sanitario de un proyecto el cual está dedicado a ofertar cualquier tipo de productos alimenticios es de vital importancia para precautelar la salud de los consumidores, a la vez, que se debe vigilar que los insumos utilizados cuenten con los requerimientos exigidos por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

2.4. Términos Técnicos

En este aspecto se analizarán los términos técnicos los cuales ayudarán a una mejor comprensión del proyecto en términos financieros.

Figura 6
Términos Técnicos



Elaborado por: Los Autores
Año: 2017

2.4.1. Estudio de Mercado

“El estudio de mercado requiere de análisis complejos y se constituye en la parte más crítica en la formulación de un proyecto. La importancia del estudio de mercado está en que recoge toda la información sobre los productos o servicios que se supone suministrará el proyecto, y porque aporta información sobre la decisión final de invertir o no en un proyecto de inversión. Sin lugar a dudas el estudio de mercado es vital para cualquier proyecto, ya que a través de él se conoce el medio ambiente en el cual la empresa realizará sus actividades económicas” (MEZA, 2015, pág. 22).

Básicamente un estudio de mercado es aquel en el que se pretende conocer las características, gustos y preferencias del mercado.

Este es muy relevante, ya que mediante la formulación de varias técnicas ayuda a recopilar información que demuestre que la implementación de un producto o servicio tendrá la acogida esperada por el proyecto.

2.4.2. Mercado

“Un mercado es un grupo de compradores y vendedores de un bien o servicio en particular. Los compradores son el grupo que determina la demanda del producto y los vendedores son el grupo que determina la oferta de dicho producto” (MANKIWI, 2015, pág. 66).

“El mercado es el área en la cual convergen las fuerzas de la oferta y la demanda para establecer un precio único y, por lo tanto, la cantidad de las transacciones que se vayan a realizar. A pesar de la existencia de una “mano invisible”, tal como dice Adam Smith, el mercado no es un ente abstracto” (ARBOLEDA, 2013, pág. 83).

El mercado es el lugar en el que converge un grupo de personas a las cuales se quiere llegar, está guiado por la oferta y la demanda, es importante, pues busca satisfacer y conocer las necesidades, gustos y preferencias.

Segmentación de Mercado

“La segmentación puede definirse con el proceso de dividir un todo (población, consumidores, etc.) en grupos uniformes más pequeños que tengan características semejantes denominados segmentos. La segmentación suele realizarse según los valores de determinadas variable y son los que fijan sus características”(PÉREZ, 2013, pág. 1).

“La segmentación permite conocer con mayor detalle y certeza el mercado en su conjunto. Algunas de las variables usuales para establecer la segmentación son: distribución geográfica, potencial económico, niveles culturales, y otras interrelaciones observables”(ARAUJO, 2013, pág. 26).

La segmentación de mercados consiste en dividir un mercado en pequeños segmentos, de manera que se puedan constituir grupos más pequeños y así conocer a los verdaderos consumidores de un determinado bien o servicio.

Para un proyecto es de vital importancia reconocer el segmento, ya que de este depende el éxito o fracaso del bien o servicio ofertado.

Mercado Meta

“Los mercados metas corresponden al ejercicio de identificar cuáles son los segmentos de mercado que la empresa entenderá. En otras palabras el mercado meta define las personas o entidades a las cuales la empresa ofrecerá sus productos o servicios y con los cuales buscará intercambios redituables”(ORTIZ, y otros, 2015, pág. 142).

“Mercado de personas al cual se enfoca la empresa para realizar labores de marketing y de ventas”(ORTIZ, y otros, 2015, pág. 90).

El mercado meta corresponde a identificar de una manera más precisa a los segmentos por los que está conformado el mercado en general, y establecer una visión más clara de los consumidores potenciales a los cuales van dirigidos las estrategias mercadológicas y de ventas.

2.4.3. Producto

“En términos simples, el producto, puede ser un bien o servicio, es el resultado natural del proceso productivo. Posee varios atributos como tamaño, forma del empaque, marca, logotipo, slogan, tipo de envase, requerimientos y normas sanitarias y de calidad que deben cumplir, los colores del producto, la textura, entre otros”(ARBOLEDA, 2013, pág. 84).

“La identificación del producto o servicio implica una descripción lo más completa y detallada posible. Debe incluir su naturaleza, forma, unidad de medida, colores, magnitudes y demás características y propiedades que permitan mayor conocimiento del producto, de manera que se tenga una idea clara de cuál es el producto objeto de estudio, sin que esto implique incluir información excesiva”(ARAUJO, 2013, pág. 27).

Un producto viene a ser el desenlace de una serie de procesos que se efectúan mediante los esfuerzos de industrialización de una determinada empresa, el cual goza de ciertas características que lo diferencian de otros en el mercado.

El éxito o fracaso de un producto en el mercado estará dado por los esfuerzos que realice la entidad en cuanto a calidad, precio y nivel de satisfacción que este brinde.

2.4.4. Oferta

“La oferta hace referencia a la cantidad de unidades de un producto que las empresas manufactureras o prestadoras de servicio estarían dispuestas a intercambiar a un precio determinado; para una demanda dada habrá una oferta determinada. Entonces, para realizar ofertas de valor, es importante entender los mercados y sus necesidades”(MURCIA, y otros, 2011, pág. 45).

“El término oferta se puede definir como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a ofrecer a determinados precios” (SAPAG & SAPAG, 2014, pág. 55).

La oferta constituye un número determinado de bienes o servicios que los mercaderes están dispuestos a ofrecer en el mercado a un determinado precio.

2.4.5. Demanda

“El concepto de la demanda está íntimamente ligado al concepto de necesidad, deseo y poder de compra. Un determinado usuario potencial puede querer o necesitar un bien o un servicio, pero sólo el poder de compra que tenga determinará la demanda de este bien o servicio” (MURCIA, y otros, 2011, pág. 45).

“La demanda debe entenderse como la cuantificación en dinero y en volumen de las necesidades reales y psicosociales de cierto producto o servicio de un mercado o población” (ARAUJO, 2013, pág. 30).

La demanda es el grupo determinado de personas que deben, quieren o pueden comprar un bien o servicio a un determinado precio dado por los oferentes de un mercado, en busca de satisfacer algún tipo de necesidad.

2.4.6. Precio

“El precio es el regulador entre la oferta y la demanda, salvo cuando existe protección (aranceles, impuestos)” (CÓRDOBA, 2015, pág. 77).

“El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o un servicio, en términos más generales, el precio es la suma de todos los valores a los que renuncian los clientes para obtener los beneficios de tener o utilizar un producto o servicio” (KOTLER & ARMSTRONG, 2013, pág. 257).

El precio es el valor nominal que poseen los bienes o servicios existentes en el mercado y que está determinado previo análisis de producción que efectúa una empresa.

Este factor dentro de un proyecto es importante, pues determina los ingresos que este tendrá a futuro y que a medida que pase el tiempo y de acuerdo con las circunstancias económicas se deberá ir modificando.

2.4.7. Comercialización

“La comercialización es lo relativo al movimiento de bienes y servicios entre productores y usuarios”(ARAUJO, 2013, pág. 91).

“Distribución es la transferencia de un bien o servicio del productor al consumidor o usuario industrial”(CÓRDOBA, 2015, pág. 78).

La comercialización es el proceso de venta de servicios o productos que se ofertan a un determinado precio en el mercado por medio de los comerciantes a los demandantes.

La comercialización se debe realizar bajo medidas de cordialidad hacia el consumidor y crear un valor agrado al producto o servicio final.

2.4.8. Publicidad

“La publicidad es toda clase de comunicación masiva impersonal y unidireccional acerca de un producto u organización que es sufragada por una empresa”(LAMB, HAIR, & MCDANIEL, 2014, pág. 253).

“La publicidad a veces se considera una extensión de la industria del espectáculo, y en algunos casos lo es, ya que en ella trabajan directores, artistas, diseñadores y escritores. El trabajo se lleva a cabo en medios que ve y advierte un gran número de personas. Pero la publicidad es también un negocio”(SORRENTINO, 2014, pág. 14).

La publicidad es la manera de llegar masivamente y hacer conocer un bien o servicio expuesto por diversas empresas de manera local, regional, nacional e internacional.

2.4.9. Estudio técnico

“El estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿cuánto, dónde, cómo y con qué producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea éste un bien o un servicio”(CÓRDOBA, 2015, pág. 106).

“Con el estudio técnico se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto, o producción del servicio, para lograr los objetivos del proyecto. El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad, cantidad, costo requerido”(MEZA, 2015, pág. 26).

Un estudio técnico ayuda a conocer si un bien o servicio, cumplirá con los requerimientos que está buscando una entidad y si este cumplirá con los objetivos planteados por la organización en temas de producción y venta.

En el proyecto, el estudio técnico permitirá implantar los procesos adecuados de forma que estos estén encaminados a cumplir las metas organizacionales.

2.4.10. Tamaño del proyecto

“Se define como capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en el día, mes o año, dependiendo del tipo de proyecto que se está formulando”(CÓRDOBA, 2015, pág. 107).

“Hace referencia a la capacidad de producción de bienes y servicios del proyecto, y consiste en determinar la dimensión de las instalaciones, así como la capacidad de la maquinaria y equipos requeridos para alcanzar un volumen de producción óptimo”(MEZA, 2015, pág. 23).

El tamaño de un proyecto está dado por sus niveles de producción, además, que se puede considerar en éste la propiedad, planta, equipo y recursos humanos por los cuales está compuesto el mismo.

2.4.11. Localización del Proyecto

“El objetivo que persigue la localización del proyecto es lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio”(MEZA, 2015, pág. 23).

“Es el análisis de las variables (factores que determinan el lugar donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo costo. La decisión de localización no solo afecta a empresas de nueva localización sino también a las que ya están funcionando”(CÓRDOBA, 2015, pág. 102).

La localización del proyecto se define como el lugar en el que proyecto va a reunir el mayor número de ventajas de producción y venta y en el cual pueda alcanzar sus objetivos con la mayor eficiencia y eficacia posibles.

De acuerdo con el bien o servicio que se esté brindando será importante analizar detalladamente dónde ubicarlo, pues en el caso de máquinas expendedoras lo más conveniente es un lugar con gran afluencia de personas, que gusten del producto final.

2.4.12. Macro localización del proyecto

“Se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Esta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente”(CÓRDOBA, 2015, pág. 119).

“Decidir la zona general donde se instalará la empresa o negocio”(ARBOLEDA, 2013, pág. 157).

Se refiere al área geográfica más amplia (de carácter nacional o internacional) en la que se desarrollará un determinado proyecto.

En este caso para el establecimiento del emprendimiento se tiene por hecho que estará ubicado en Ecuador Provincia de Imbabura.

2.4.13. Micro localización del proyecto

“Elegir el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio”(ARBOLEDA, 2013, pág. 157).

“La micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida. Abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa”(CÓRDOBA, 2015, pág. 121).

Se refiere a la ubicación exacta que tendrá un proyecto, dentro de un área geográfica determinada.

Se entiende que el proyecto desarrollará sus funciones en las principales Instituciones de Educación Superior de la Provincia de Imbabura como lo son: La Universidad Técnica del Norte y La Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra.

2.4.14. Ingeniería del proyecto

“La ingeniería del proyecto tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinada tecnología y la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidos. Mediante el estudio de ingeniería se determina la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles destinados a la producción de bienes y servicios”(CÓRDOBA, 2015, págs. 122 - 123).

La ingeniería del proyecto se refiere al correcto funcionamiento de los procesos en los que están inmiscuidos los artefactos tecnológicos con los que se cuenta, dado que son de vital importancia para la consecución acertada de las actividades y el cumplimiento de los objetivos, así como también que los bienes o servicios a ofrecer cumplan con los estándares determinados.

2.4.15. Tecnología de la producción

“Entendemos por tecnología toda forma de hacer las cosas. El concepto incluye tanto los elementos para hacer las cosas (la máquina), el operador y las relaciones entre ambos así como otros componentes que, sin ser máquinas, permitan una transformación de un insumo en un producto y el ahorro de recursos”(CÓRDOBA, 2015, pág. 125).

“Conjunto de conocimientos técnicos, equipos y procesos que se emplean para obtener el bien o para prestar el servicio”(ARBOLEDA, 2013, pág. 207).

La tecnología de la producción consiste en juntar correctamente los recursos técnicos, tecnológicos y operarios que son necesarios para la obtención de un determinado bien o servicio.

Es importante dentro del proyecto contar con implementos tecnológicos adecuados que además de brindar sus propósitos en producción, deben ser amigables con el ambiente, a la vez, que los operarios deben contar con la capacitación necesaria lo cual satisfaga con eficiencia las necesidades empresariales y de la demanda.

2.4.16. Propiedad, planta y equipo

“Con el programa de producción y el tamaño del proyecto se deben especificar los equipos, la maquinaria y las herramientas necesarias, que describirán, a su vez, las características principales como tipo, capacidad, rendimiento, vida útil, peso, dimensiones, costo y otras condiciones”(ARAUJO, 2013, pág. 87).

“La maquinaria y equipo comprenden todos aquellos elementos o artículos materiales que se requieren para desarrollar el proceso de producción o prestación del servicio”(CÓRDOBA, 2015, pág. 130).

Propiedad, planta y equipo hace referencia a los elementos o artefactos que serán necesarios para la correcta realización del emprendimiento y así al final brindar un servicio o elaborar un producto de calidad.

2.4.17. Inversiones

“La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados”(SAPAG & SAPAG, 2014, pág. 262).

La inversión es una parte esencial de todo proyecto o emprendimiento, ya que consiste en los recursos necesarios para poner en marcha dicha propuesta y de esta manera cumplir con los objetivos planteados.

2.4.18. Estudio financiero

“Corresponde a la última etapa de la formulación del proyecto y recoge y cuantifica toda la información proveniente de los estudios de mercado, estudio técnico y estudio organizacional”(MEZA, 2015, pág. 29).

“El marco financiero permite establecer los recursos que demanda el proyecto, los ingresos y egresos que generará y la manera como se financiará”(CÓRDOBA, 2015, pág. 186).

La última etapa de un proyecto consiste en la realización de un estudio financiero el cual hace referencia a un conjunto de cálculos y balances que permitirán conocer la viabilidad del proyecto o emprendimiento, este estudio se utilizará en base a la creación de estados financieros proforma.

2.4.19. Costos de producción

“El costo de producción del periodo incluye los costos de manufactura relacionados con los productos que se terminaron durante el periodo, y está respaldada por un calendario de plan de producción que detalla los costos del material y la mano de obra y los gastos de mantenimiento y operaciones; es decir, los gastos indirectos de fabricación”(VANDERBECK & MITCHELL, 2017, pág. 14).

“Incluye los costos totales de producción, es decir, la suma de los costos fijos y los costos variables en los que se ha incurrido en el periodo que cubre el estado de resultados”(MURCIA, y otros, 2011, pág. 269)

El costo de producción consiste en la suma de los costos fijos y variables que han sido necesarios en la etapa de producción del producto y los cuales serán recuperados en el momento de la venta de este.

Es importante conocer el costo, ya que así, se tiene la idea de qué tan rentables son los productos que se está elaborando y comercializando.

2.4.20. Gastos operacionales

“Los gastos operacionales u operativos son los incurridos en la ejecución de las actividades del día a día de una organización, pero no directamente relacionados con la producción. Los gastos operacionales incluyen nóminas, comisiones de ventas, beneficios para empleados y contribuciones de pensiones, transporte y viajes, amortización y depreciación, alquiler, reparaciones, y los impuestos. Estos gastos se suelen subdividir en gastos de ventas y gastos de administración o gastos generales”(ENCICLOPEDIA FINANCIERA, 2015).

Se entiende como gastos operacionales a aquellos que no están inmiscuidos directamente con la producción, pero los cuales son un soporte para la consecución de operaciones dentro de una empresa.

Este tipo de gastos, aunque pueden llegar a ser elevados, dentro de un proyecto son importantes pues determinan el normal funcionamiento de las actividades.

2.4.21. Depreciaciones

“La depreciación se define como el desgaste, el deterioro, el envejecimiento y la falta de adecuación u obsolescencia que sufren los bienes tangibles a medida que pasa el tiempo”(ARBOLEDA, 2013, pág. 272).

“La depreciación es la distribución como gasto del valor en los cuales presta sus servicios”(MEZA, 2015, pág. 90).

La depreciación hace referencia al cálculo del desgaste de los bienes tangibles durante el transcurso del tiempo.

Es importante, ya que en este caso se procederá a realizar el cálculo del desgaste de la máquina expendedora de bebidas calientes.

2.4.22. Estados Financieros

“La preparación y presentación de estados financieros representa la culminación del ciclo contable en una empresa. Esta labor que realiza el contador con la ayuda de sus auxiliares, en la mayoría de veces, ofrecerá a los accionistas información como: origen de los recursos de la empresa, uso que se ha dado a estos recursos, utilidad o pérdida obtenida de las operaciones, relación existente entre aportes de socios y utilidades”(ROJAS, 2014, pág. 262).

Los estados financieros son la culminación del ciclo contable y es donde mediante cálculos, refleja la situación actual de la empresa, el resultado de las operaciones del ejercicio fiscal, los cambios que ha sufrido el patrimonio.

Es importante, ya que mediante proyecciones en los estados financieros proforma se puede observar la viabilidad y rentabilidad que el proyecto tendrá.

2.4.23. Balance General

“El balance general es el principal estado financiero de una empresa. Está constituido por un cuadro donde se resume el estado financiero. Para ello, el balance reúne y clasifica los saldos de todas las cuentas de balance: ACTIVO, PASIVO Y CAPITAL”(ROJAS, 2014, pág. 267).

“El balance general contiene los rubros que constituirán los activos de la empresa, es decir, los bienes adquiridos para materializar el proyecto. Por otro lado, se presentan los pasivos esperados por la empresa, y finalmente el capital contable que constituye el patrimonio neto de la empresa”(ARAUJO, 2013, pág. 112).

En el balance general se reflejan todas las cuentas de activo, pasivo y capital y por ende cada movimiento representativo que ha realizado la empresa durante un periodo fiscal.

2.4.24. Estado de resultados

“El estado de ganancias y pérdidas es un estado financiero importante. Su elaboración constituye una relación detallada de las cuentas de resultado, cuyo saldo escueto obtenemos de las dos últimas columnas de la hoja de trabajo”(ROJAS, 2014, pág. 265).

“El estado de resultados es un documento dinámico que tiene como finalidad mostrar los resultados económicos de la operación prevista del proyecto para los periodos subsecuentes y se elabora efectuando la suma algebraica de los ingresos menos los egresos estimados”(ARAUJO, 2013, pág. 115).

El estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias contempla todos los ingresos obtenidos durante el ejercicio fiscal, así como también los costos y gastos que se han incurrido para la obtención de un producto final arrojando como resultado la pérdida o ganancia obtenida al final del ciclo contable.

2.4.25. Flujo de caja

“El flujo de caja es la sistematización de la información sobre inversión inicial, inversiones durante la etapa de operación, los ingresos y egresos operacionales y de producción, y el valor de rescate del proyecto. El flujo de caja no es otra cosa que el registro de los desembolsos en efectivo que se presentan antes de la puesta en marcha, y de los ingresos y egresos durante su operación”(MEZA, 2015, pág. 234).

“La formulación de este estado informa sobre el origen y la utilización de los activos monetarios representativos de efectivo y de otros activos líquidos equivalentes, clasificando los movimientos por actividades e indicando la variación neta de dicha magnitud en el ejercicio”(MONTAÑO, 2014, pág. 223).

El estado de flujo de caja representa los movimientos que se han realizado durante el ejercicio contable de los activos monetarios y equivalentes presentando al final la variación que se ha registrado.

2.4.26. Evaluadores Financieros

“En el marco financiero se estudian los elementos financieros considerados en un proyecto de inversión como el resultado de operaciones netamente contables, mostrando las proyecciones del proyecto en materia de ingresos y egresos a través del tiempo e inclusive planteándose necesidades de financiamiento. Entre las técnicas de evaluación financiera del proyecto están el periodo de recuperación de la inversión, valor presente neto y punto de equilibrio” (CÓRDOBA, 2015, pág. 234).

Los evaluadores financieros son importantes debido a que permiten realizar un análisis más certero de los ingresos, gastos y necesidades del proyecto a través del tiempo.

2.4.27. Valor actual neto (VAN)

“El valor presente neto es simplemente la suma actualizada al presente de todos los beneficios, costos e inversiones del proyecto. A efectos prácticos, es la suma actualizada de los flujos netos de cada periodo” (CÓRDOBA, 2015, pág. 236).

“El valor presente neto es una cifra monetaria que resulta de comparar el valor presente neto de los ingresos con el valor presente de los egresos. En términos concretos, el valor presente neto es la diferencia de los ingresos y los egresos en pesos de la misma fecha” (MEZA, 2015, pág. 135).

$$VPN = \sum_{j=0}^n (f_j / (1 + Tco)^j)$$

“Dónde:

VPN: Valor presente neto

Σ : Sumatoria desde $j=0$ hasta $j=n$

F_j : valor neto del periodo correspondiente

Tco : Tasa costo de oportunidad

Tasa representativa del mercado

Costo del capital propio”(MURCIA, y otros, 2011, pág. 303).

El VAN permite conocer el ingreso neto generado a través del tiempo mediante la construcción de proformas de flujo de caja.

2.4.28. Tasa Interna de Retorno (TIR)

“La TIR se define como la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero. La TIR refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará periodo a periodo durante toda su vida útil”(CÓRDOBA, 2015, pág. 242).

“Es la tasa de actualización que iguala el valor presente de los ingresos totales con el valor presente de los egresos totales de un proyecto en estudio”(ARAUJO, 2013, pág. 136).

$$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t - E_t}{(1 + r)^t} - 1_0 = 0$$

La TIR es un indicador importante en el desenvolvimiento del proyecto, ya que permite conocer la rentabilidad que genera el emprendimiento en su tiempo de vida útil.

2.4.29. Relación Costo Beneficio

“También llamado índice de rentabilidad es el cociente de los flujos descontados de los beneficios o ingresos del proyecto, sobre los flujos descontados de los costos o egresos totales del proyecto. Si la relación BC es mayor a uno, el proyecto será favorable, si la relación BC es igual a uno, los beneficios y los costos se igualarán, cubriendo a penas el costo mínimo atribuible a la tasa de actualización. Si la relación BC es menor que uno, el proyecto será desfavorable, pues reporta que la tasa aplicada no cubre sus costos”(ARAUJO, 2013, pág. 137).

“La razón beneficio costo, también llamada índice de productividad, es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial. Este índice se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad. Si la razón beneficio costo es mayor que uno, entonces acepte el proyecto”(CÓRDOBA, 2015, pág. 240).

$$\text{Relación Costo Beneficio} = \frac{\Sigma \text{Flujo de Efectivo Proyectado}}{\text{Inversión Inicial}}$$

Este evaluador financiero mide la rentabilidad por cada dólar invertido dentro de un proyecto.

2.4.30. Periodo de la Recuperación de la Inversión

“Es un método sencillo que maneja el riesgo de inversión eficazmente; su desventaja radica en que generalmente se desconoce el valor del dinero en el tiempo e ignora el impacto de los ingresos de cajas recibidos después del periodo de recuperación de la inversión”(CÓRDOBA, 2015, pág. 235).

“Se define como la magnitud del tiempo en años durante la cual los beneficios o utilidades futuras del proyecto cubren el monto de la inversión, además de un criterio de rentabilidad el PRI es un criterio de liquidez y puede ser importante en casos de inestabilidad económica o por motivos muy especiales”(ARAUJO, 2013, pág. 138).

$$PRI = \frac{INVERSIÓN INICIAL}{INGRESOS PROMEDIOS}$$

Este indicador financiero permitirá conocer el tiempo en el que se recuperará la inversión además da una visión general de cuando se empezará a tener utilidad.

Esta herramienta de proyección se le emplea luego de realizar la proyección de ingresos.

2.4.31. Punto de Equilibrio

“El punto de equilibrio es aquel en el cual los ingresos provenientes de las ventas son iguales a los costos de operación y financiación. Este punto también se denomina umbral de rentabilidad”(ARBOLEDA, 2013, pág. 308).

“El punto de equilibrio sería la intersección de costos totales con la curva de ingresos a su máxima capacidad de operación”(ARAUJO, 2013, pág. 136).

$$PE: \frac{CF}{VBP} - CV$$

“Donde:

PE: Punto de equilibrio

CF: Costos fijos

CV: Costos variables

VBP: Valor bruto de la producción: ingresos máximos estimados o ingresos al 100% de la capacidad de la operación”(ARAUJO, 2013, pág. 136).

El punto de equilibrio permite conocer ya sea en unidades o en dinero la cantidad mínima de ventas que la empresa debe realizar para no tener pérdida ni ganancia, es decir es el punto donde los costos incurridos se igualan a los ingresos totales.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

Otro aspecto importante para el desempeño adecuado del proyecto, es conocer de manera precisa las condiciones en donde se van a implementar las actividades de operación, en este caso las necesidades, gustos y preferencias de las comunidades universitarias en base al consumo de bebidas calientes, mediante la utilización de técnicas de investigación los cuales permitirán obtener resultados más acertados acerca de población existente en las principales Instituciones de Educación Superior de la provincia de Imbabura.

Una vez determinado el lugar, se debe cuantificar la demanda potencial, proveedores y la competencia, que están inmersas en el éxito o fracaso del proyecto, a la vez que se deben efectuar esfuerzos de marketing y publicidad acordes a las características y necesidades del mercado objetivo, y así lograr potenciar el producto en base a los resultados obtenidos de la investigación realizada.

Finalmente se debe tener en cuenta, para el correcto funcionamiento del proyecto los respectivos canales de comercialización y distribución que en este caso será efectuado de

manera automática por la máquina expendedora, es por esto que se deben tomar las precauciones necesarias que garanticen un producto de calidad y la satisfacción del cliente.

3.1. Objetivos del estudio de mercado

3.1.1. Objetivo General

Efectuar un estudio de mercado mediante el análisis de variables como oferta, demanda, competencia, segmentación de mercado, producto y servicio, con la intención de cuantificar la oferta y demanda potencial, y conocer el nivel de demanda insatisfecha.

3.1.2. Objetivos específicos

- Determinar las necesidades, gustos y preferencias de la demanda, en base al consumo de bebidas calientes en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Imbabura.
- Cuantificar la oferta y la variedad de productos que ofrece la competencia.
- Conocer si la implementación de una máquina expendedora de bebidas calientes tendrá aceptabilidad en el mercado.
- Analizar detalladamente los factores que intervienen en la determinación del precio de cada bebida.
- Definir los medios de publicidad y promoción adecuados para dar a conocer el producto al mercado meta.
- Establecer los canales de comercialización más idóneos para el proyecto.

3.2. Variables de estudio

Para la ejecución del estudio de mercado que influirá directamente en el proyecto se han establecido las siguientes variables:

- a) Demanda

- b) Oferta
- c) Producto
- d) Precio
- e) Publicidad
- f) Comercialización

3.3. Indicadores de las variables

A continuación, se detallan los diferentes indicadores que son obtenidos de las diferentes variables de estudio de mercado antes mencionadas:

Tabla 4

Indicadores de las variables del estudio de mercado

| Variables | Indicadores |
|-------------------------|---|
| Demanda | <ol style="list-style-type: none"> 1. Necesidades, gustos y preferencias de la población universitaria 2. Cantidad de la demanda 3. Frecuencia de compra |
| Oferta | <ol style="list-style-type: none"> 1. Características de los productos similares ofertados por los competidores. 2. Productos Sustitutos. |
| Producto | <ol style="list-style-type: none"> 1. Número de bebidas calientes 2. Dimensión del envase |
| Precio | <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinación de precios 2. Proyección de precios 3. Precios de la competencia |
| Publicidad | <ol style="list-style-type: none"> 1. Estrategias de publicidad |
| Comercialización | <ol style="list-style-type: none"> 1. Estrategias de comercialización |

Elaborado por: Los Autores
Año: 2017

3.4. Matriz de relación de las variables del estudio de mercado

Tabla 5

Matriz de relación variables de estudio de mercado

| OBJETIVOS | VARIABLES | INDICADORES | INSTRUMENTOS | TIPO | FUENTE |
|---|------------------|---|---------------------------------|----------|---|
| Determinar las necesidades, gustos y preferencias de la demanda, en base al consumo de bebidas calientes en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Imbabura. | Demanda | 1. Necesidades, gustos y preferencias de la población universitaria 2. Cantidad de la demanda 3. Frecuencia de compra | Encuesta | Primaria | Encuesta a estudiantes de la UTN y la PUCESI. |
| Cuantificar la oferta y la variedad de productos que ofrece la competencia. | Oferta | 1. Características de los productos similares ofertados por los competidores. 2. Productos Sustitutos | Ficha de Observación | Primaria | Ficha de observación realizada en los bares de la UTN y la PUCESI. |
| Conocer si la implementación de una máquina expendedora de bebidas calientes tendrá aceptabilidad en el mercado. | Producto | 1. Bebidas calientes de preferencia 2. Dimensión y características del envase | Encuesta | Primaria | Encuesta a estudiantes de la UTN y la PUCESI. |
| Analizar detalladamente los factores que intervienen en la determinación del precio de cada bebida. | Precio | 1. Determinación de precios 2. Proyección de precios 3. Precios de la competencia | Encuesta y ficha de observación | Primaria | Encuesta a estudiantes de la UTN y la PUCESI. Ficha de observación realizada en los bares de la UTN y la PUCESI. |
| Definir los medios de publicidad y promoción adecuados para dar a conocer el producto al mercado meta. | Publicidad | 1. Estrategias de publicidad | Encuesta | Primaria | Encuesta a estudiantes de la UTN y la PUCESI. |
| Establecer los canales de comercialización más idóneos para el proyecto. | Comercialización | 1. Estrategias de comercialización | Encuesta | Primaria | Encuesta a estudiantes de la UTN y la PUCESI. |

Fuente: Los Autores
Año: 2017

3.5. Segmentación del mercado

La ubicación de máquinas expendedoras de bebidas calientes tendrá como finalidad ofrecer a los usuarios rapidez y buen servicio, al adquirir bebidas calientes, en cualquier horario sin tener la necesidad de trasladarse y perder tiempo. Todo esto se logrará gracias a la apertura de las autoridades de las Instituciones de Educación Superior, por otra parte, el servicio automatizado será implementado en lugares estratégicos dentro de las Facultades de las principales universidades de la Provincia de Imbabura.

3.5.1. Variables de segmentación

La segmentación de mercados consiste en dividir un todo en fragmentos, de manera que se puedan constituir grupos más pequeños y así conocer a los verdaderos consumidores de un determinado bien o servicio.

Este proyecto estará enfocado en ofertar su servicio en las principales Instituciones de Educación Superior de la provincia de Imbabura, específicamente en la población de la comunidad universitaria de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra y la Universidad Técnica del Norte, como es el caso de docentes, personal administrativo y principalmente los estudiantes de cada una de ellas.

Para determinar una correcta segmentación de mercados se utilizarán las siguientes variables:

a) Segmentación Geográfica

Para la implementación de máquinas expendedoras de bebidas calientes se ha tomado en cuenta las principales Instituciones de Educación Superior de la provincia de Imbabura,

específicamente a la PUCE-SI y la UTN, pues cuentan con las características de infraestructura y población acordes para la implementación del proyecto.

b) Segmentación Demográfica

De acuerdo con la demografía del mercado, se pretende segmentar al mismo con el total del número de estudiantes de pregrado de la UTN y la PUCE-SI.

3.5.2. Mercado Meta

El mercado meta corresponde a identificar de una manera más precisa a los segmentos por los que está conformado el mercado en general, y establecer una visión más clara de los consumidores potenciales a los cuales van dirigidos las estrategias mercadológicas y de ventas.

El proyecto estará enfocado principalmente a los 11708 estudiantes de pregrado de las principales Instituciones de Educación Superior de la provincia de Imbabura: Universidad Técnica del Norte y Pontificia Universidad Católica del Ecuador pues son estos los que se encuentran en mayor número poblacional dentro de estas.

Tabla 6

Número de estudiantes de pregrado principales IES Imbabura

| Nombre de la Institución de Educación Superior | Número de estudiantes |
|---|------------------------------|
| Universidad Técnica del Norte | 8856 |
| Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra | 2852 |
| TOTAL | 11708 |

Fuente: Informes de Rendición de Cuentas 2016 (UTN, PUCESI)
Elaborado por: Los autores
Año: 2017

3.6. Cálculo de la muestra

Para el cálculo de la muestra es necesario tomar en cuenta información cuantitativa obtenida de la población total de estudiantes de pregrado de la Universidad Técnica del Norte y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ibarra, que determinará el número de estudiantes a los cuales se deberá aplicar la encuesta.

3.6.1. Fórmula de la Muestra

$$n = \frac{(N)(Z)^2(\sigma)^2}{(E)^2(N - 1) + (Z)^2(\sigma)^2}$$

Datos Muestra UTN y PUCESI

N= Tamaño de la población (11708)

σ^2 = Varianza (0.5)

Z²= Nivel de Confianza 95% (1.96)

E²= Nivel de error (0.05)

$$n = \frac{(11708)(1,96)^2(0,5)^2}{(0,05)^2(11708 - 1) + (1,96)^2(0,5)^2}$$

n = 372 estudiantes

Una vez calculada la muestra se determinó que se deben aplicar 372 encuestas a los estudiantes de pregrado de la Universidad Técnica del Norte y de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, debido a que representan el mayor número poblacional de dichas instituciones.

Debido a que son dos las instituciones en las que se aplicarán las encuestas y tomando en cuenta la variación del número de estudiantes en cada una de ellas y mediante la utilización de una regla de tres simple se logró determinar que se aplicarán:

$$UTN = \frac{8856 * 372}{11708}$$

$$UTN = 280 \text{ encuestas a realizar}$$

$$PUCESI = \frac{2852 * 372}{11708}$$

$$PUCESI = 92 \text{ encuestas a realizar}$$

3.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de información

La técnica que se utilizará en la investigación de mercado será una de información primaria como es la encuesta, dirigida a la población de las comunidades universitarias de la UTN y PUCESI, con la finalidad de recabar información trascendental para el proyecto, además que se procederá a realizar fichas de observación en los establecimientos que ofertan alimentos, dentro de la UTN y la PUCESI, que se encuentran cerca al lugar donde se ubicarán las máquinas expendedoras de bebidas calientes.

3.7.1. Encuesta

Al ser un emprendimiento de autoservicio, llegará de manera directa a los consumidores, y por ende la técnica que mejor ayudará a conocer las necesidades, gustos y preferencias de las personas, será la aplicación de 372 encuestas, ya que estas permitirán

recopilar información, en base a una muestra calculada previamente y con cierto grado de error.

(Ver anexo N°5)

3.7.2. Ficha de Observación

Esta técnica ayudará al proyecto a recopilar información basada en la competencia directa que ofrece productos similares y se realizará en un determinado horario en los bares que se encuentran ubicados dentro de las comunidades universitarias de la Universidad Técnica del Norte en el bar de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales y en la cafetería “La Isla” de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, en los que se ofertan tanto productos similares como café, té y aromáticas y productos sustitutos como gaseosas, jugos, yogurt entre otros; a la vez que se venden productos adicionales como es el caso de panes, sánduches, empanadas, galletas entre otros. *(Véase Anexos 1 – 2 – 3 - 4)*

3.8. Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta

1. ¿Gusta de las bebidas calientes elaboradas a base de café?

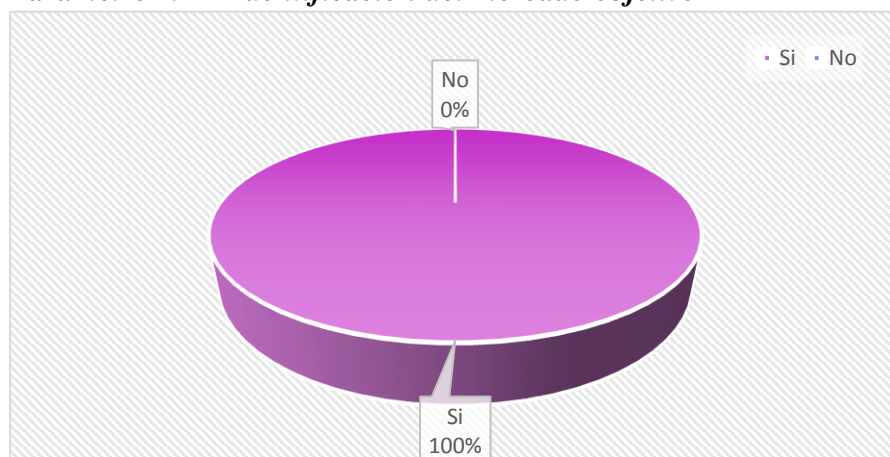
Tabla 7

Parámetro N°1 - Identificación del mercado objetivo

| Concepto | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 372 | 100,00% |
| No | 0 | 0,00% |
| Total | 372 | 100% |

Figura 7

Parámetro N°1 - Identificación del mercado objetivo



Fuente: Estudio de Mercado – encuestas
Elaborado por: Los autores

Análisis

Una vez recabada información al estudiantado de la UTN y PUCESI, es preciso mencionar que durante la recolección de datos existieron personas las cuales no gustan de bebidas calientes y que fueron obviadas, sin embargo se direccionó la aplicación de esta técnica a la población universitaria que gusta de las bebidas calientes por lo tanto se garantizó que las personas encuestadas cumplan con el primer requisito para realizar el levantamiento de información acerca del tema, contando en primera instancia con un 100% de aceptabilidad del proyecto.

2. ¿Cuántas tazas de bebidas calientes acostumbra adquirir a la semana?

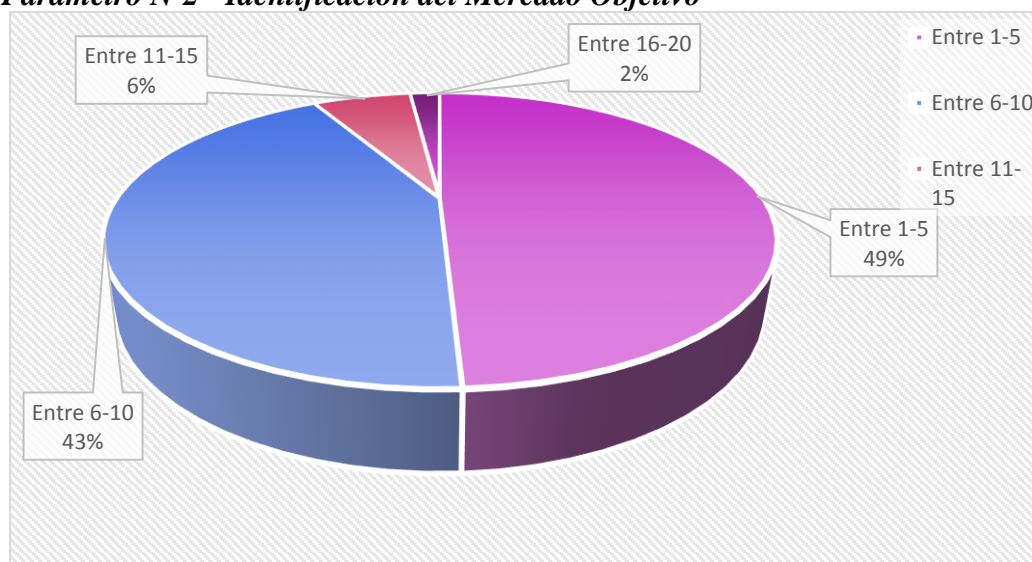
Tabla 8

Parámetro N°2 - Identificación del mercado objetivo

| Concepto | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Entre 1-5 | 183 | 49,19% |
| Entre 6-10 | 159 | 42,74% |
| Entre 11-15 | 23 | 6,18% |
| Entre 16-20 | 7 | 1,88% |
| Total | 372 | 100% |

Figura 8

Parámetro N°2 - Identificación del Mercado Objetivo



Fuente: Estudio de Mercado – encuestas
Elaborado por: Los autores

Análisis

En este sentido se pudo determinar que la población universitaria gusta de tomar entre una y cinco bebidas calientes semanales, dando un resultado del 49% del total de los encuestados, esto da a conocer que en estas Instituciones de Educación Superior se podrá generar la venta de los distintos tipos de bebidas calientes.

3. ¿A qué hora considera que es la mejor opción para ingerir bebidas calientes?

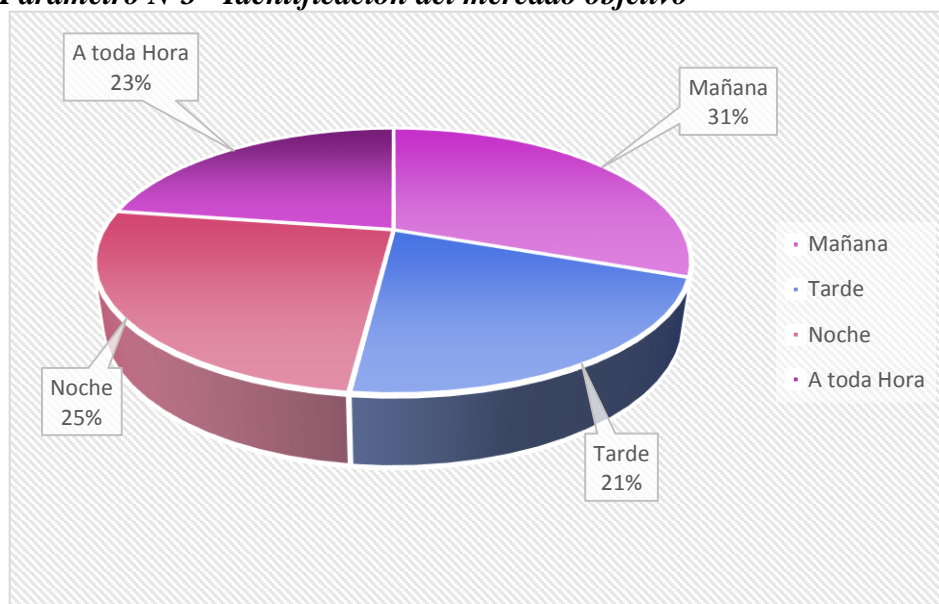
Tabla 9

Parámetro N°3 – Identificación del mercado objetivo

| Concepto | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Mañana | 114 | 30,65% |
| Tarde | 79 | 21,24% |
| Noche | 95 | 25,54% |
| A toda Hora | 84 | 22,58% |
| Total | 372 | 100% |

Figura 9

Parámetro N°3 - Identificación del mercado objetivo



Fuente: Estudio de Mercado – encuestas
Elaborado por: Los autores

Análisis

Con relación a esta interrogante, los resultados muestran que la mayoría de la población requiere tomar algún tipo de bebida caliente en la jornada matutina, y esto puede darse debido a que en ese horario se satisface la necesidad de la primera comida del día, por lo cual se debe enfocar los esfuerzos de cobertura de demanda de ese horario.

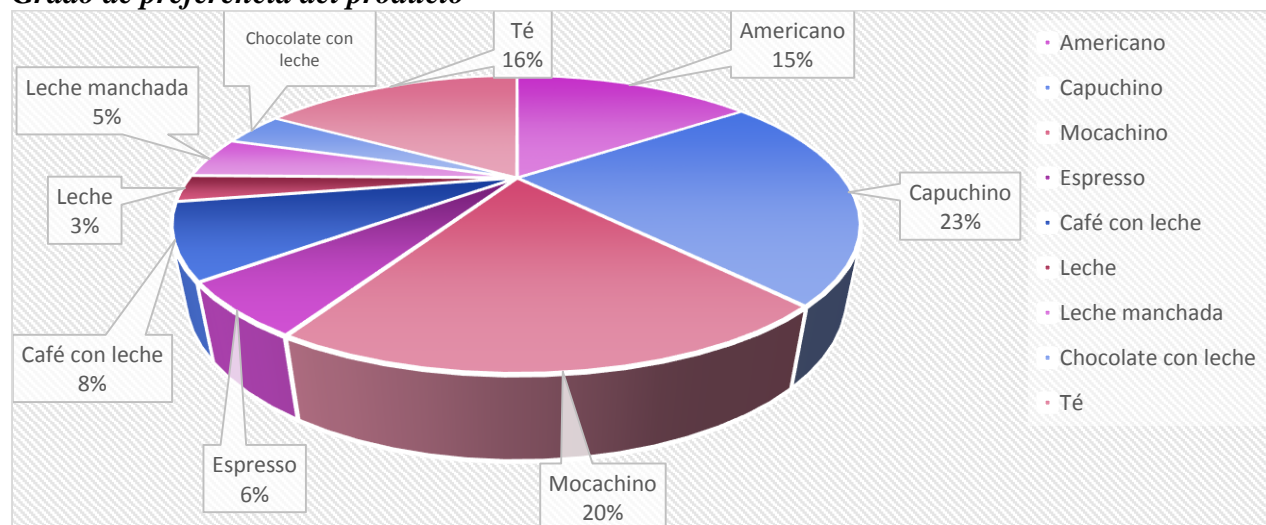
4. ¿Cuáles de las siguientes bebidas calientes son de su preferencia?

Tabla 10

Grado de preferencia del producto

| Concepto | Cantidad | Porcentaje |
|---------------------|------------|-------------|
| Americano | 56 | 15,05% |
| Capuchino | 86 | 23,12% |
| Mocachino | 76 | 20,43% |
| Espresso | 21 | 5,65% |
| Café con leche | 30 | 8,06% |
| Leche | 11 | 2,96% |
| Leche manchada | 17 | 4,57% |
| Chocolate con leche | 14 | 3,76% |
| Té | 61 | 16,40% |
| Total | 372 | 100% |

Figura 10

Grado de preferencia del producto

Fuente: Estudio de Mercado – encuestas
Elaborado por: Los autores

Análisis

Se pudo determinar que la bebida de preferencia de los encuestados es el capuchino, por lo que se debe asegurar un correcto inventario de insumos que intervienen en la preparación de esta y los otros ocho tipos de bebidas puesto que en todas se genera un cierto grado de aceptabilidad.

5. Cuando adquiere una bebida caliente la prefiere en:

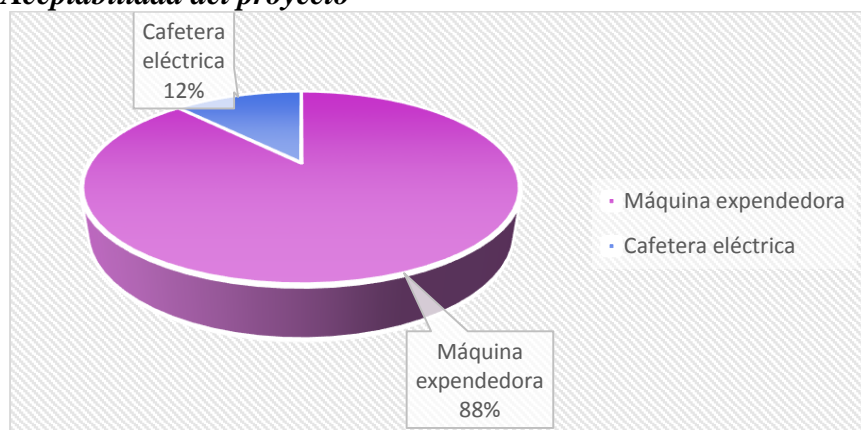
Tabla 11

Aceptabilidad del proyecto

| Concepto | Cantidad | Porcentaje |
|---------------------|-----------------|-------------------|
| Máquina expendedora | 327 | 87,90% |
| Cafetera eléctrica | 45 | 12,10% |
| Total | 372 | 100% |

Figura 11

Aceptabilidad del proyecto



Fuente: Estudio de Mercado – encuestas
Elaborado por: Los autores

Análisis

Esta interrogante nos ayuda a determinar de manera más eficaz el mercado potencial al cual estará sujeto el proyecto, que en este caso es el 88% de la muestra obtenida, tomando en cuenta estos datos y el grado de error se puede asegurar que habrá aceptabilidad de la propuesta de la implementación de máquinas expendedoras de bebidas calientes, pese a que el 12% del total de la muestra calculada prefiere consumir bebidas calientes de otro tipo de artefactos.

6. ¿Cuál de las siguientes características preferiría en el envase?

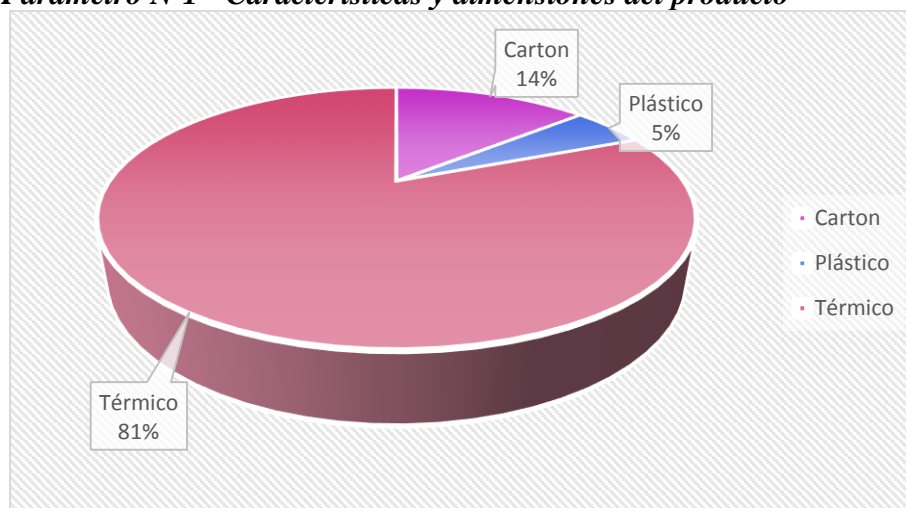
Tabla 12

Parámetro N°1 – Características, dimensiones y empaque del producto

| Concepto | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Cartón | 51 | 13,71% |
| Plástico | 19 | 5,11% |
| Térmico | 302 | 81,18% |
| Total | 372 | 100% |

Figura 12

Parámetro N°1 - Características y dimensiones del producto



Fuente: Estudio de Mercado – encuestas
Elaborado por: Los autores

Análisis

Un aspecto importante para considerar dentro del proyecto es el envase puesto que es en éste en el que el consumidor final recibe su producto, a la vez que es fundamental conocer en base a las características del cliente el material de su preferencia, que en este caso y por razones obvias es un vaso térmico con un porcentaje del 81% sobre los demás, ya que ayuda a conservar el calor de la bebida y a proteger de quemaduras al usuario.

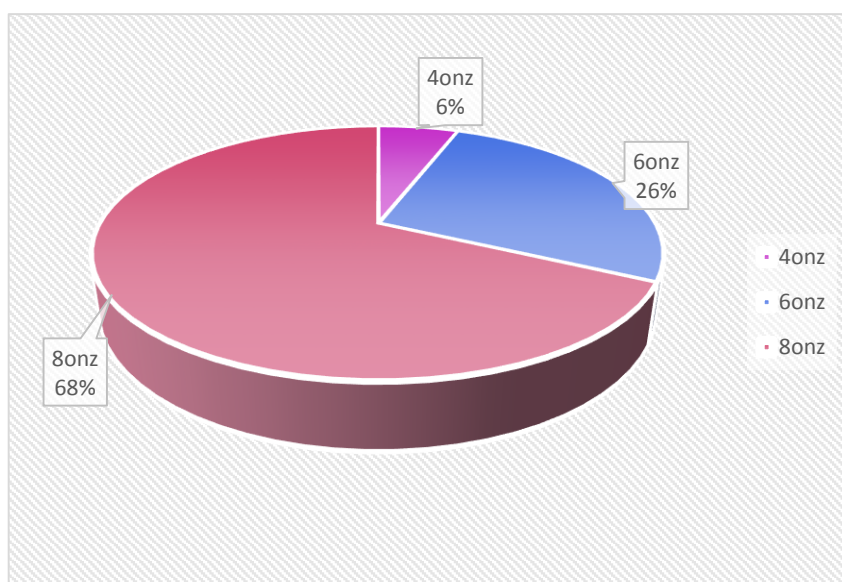
7. ¿De qué tamaño preferiría que fuese el envase de su bebida caliente?

Tabla 13

Parámetro N°2 - Características y dimensiones del producto

| Concepto | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| 4onz | 21 | 5,65% |
| 6onz | 99 | 26,61% |
| 8onz | 252 | 67,74% |
| Total | 372 | 100% |

Figura 13



Parámetro N°2 - Características y dimensiones del producto

Fuente: Estudio de Mercado – encuestas

Elaborado por: Los autores

Análisis

Establecer una dimensión estándar en el envase es esencial, pues ayuda a determinar la cantidad de bebida que el usuario requiere en base a sus necesidades de consumo, en este sentido los resultados arrojaron que el contenido idóneo para verter la bebida, con un 68% es ocho onzas dejando de lado las opciones de cuatro y seis onzas de bebidas calientes en el envase.

8. Estaría dispuesto a pagar por un vaso de bebida caliente elaborado a base de café entre:

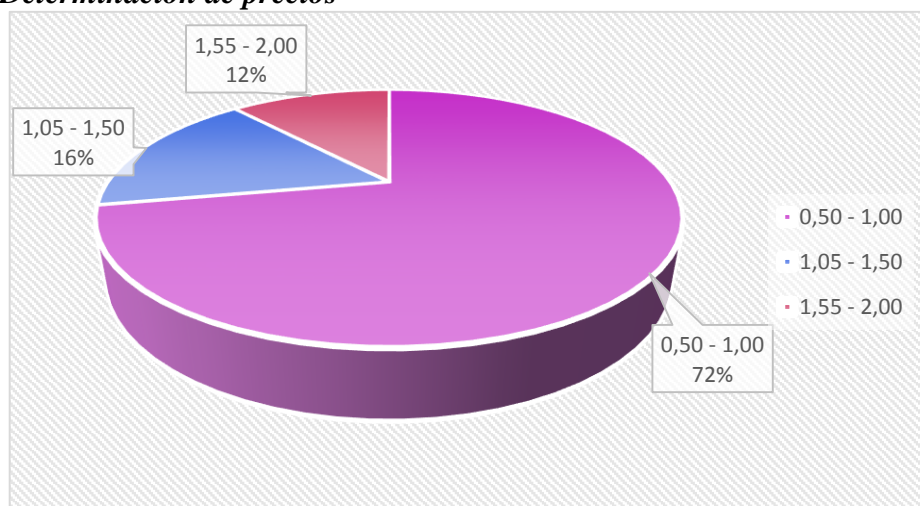
Tabla 14

Determinación de precios

| Concepto | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| 0,50 - 1,00 | 268 | 72,04% |
| 1,05 - 1,50 | 61 | 16,40% |
| 1,55 - 2,00 | 43 | 11,56% |
| Total | 372 | 100% |

Figura 14

Determinación de precios



Fuente: Estudio de Mercado – encuestas
Elaborado por: Los autores

Análisis

Conocer la capacidad económica de la demanda potencial es de vital importancia debido a que si el precio es demasiado alto no se logrará un volumen de ventas adecuado y si este es demasiado bajo no se alcanzará a cubrir los costos de producción y operación, es por esto que se ha considerado tres rangos de opciones pensando en la estabilidad del proyecto y el poder adquisitivo del consumidor, los datos arrojan que el precio ideal de una bebida caliente oscila entre los cincuenta centavos y un dólar americano, con un 72% de la población.

9. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer sobre el servicio de las máquinas expendedoras de bebidas calientes?

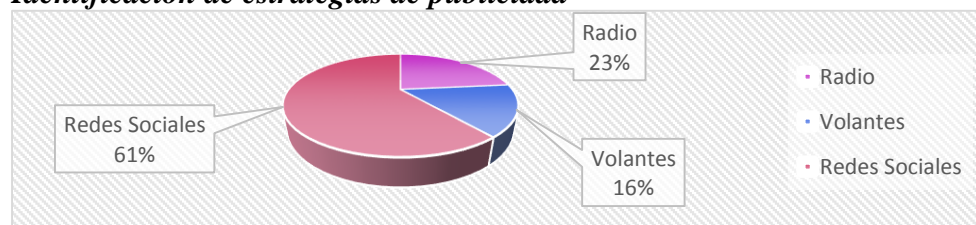
Tabla 15

Identificación de estrategias de publicidad

| Concepto | Cantidad | Porcentaje |
|----------------|------------|-------------|
| Radio | 87 | 23,39% |
| Volantes | 59 | 15,86% |
| Redes Sociales | 226 | 60,75% |
| Total | 372 | 100% |

Figura 15

Identificación de estrategias de publicidad



Fuente: Estudio de Mercado – encuestas
Elaborado por: Los autores

Análisis

La publicidad dentro del emprendimiento determinará cómo el producto ofertado se dará a conocer al consumidor final de manera que ayude a cubrir masivamente a la demanda potencial, en relación a esta pregunta tomando en cuenta que los encuestados fueron estudiantes de pregrado de las comunidades universitarias, el medio de comunicación que más se adapta al diario vivir de los estudiantes, y por lo tanto al que se deberán dirigir los esfuerzos de marketing, fueron primordialmente las redes sociales con un 61%, puesto que es el más utilizado por la mayoría de los jóvenes, seguidas de la radio y dejando por último a los volantes. Por otro lado, una estrategia de publicidad que podría causar impactos positivos en los posibles consumidores sería un banner publicitario en las páginas web de la UTN y PUCE-SI, mediante la predisposición de las autoridades.

10. Si su respuesta fue la radio, ¿cuál acostumbra a escuchar?

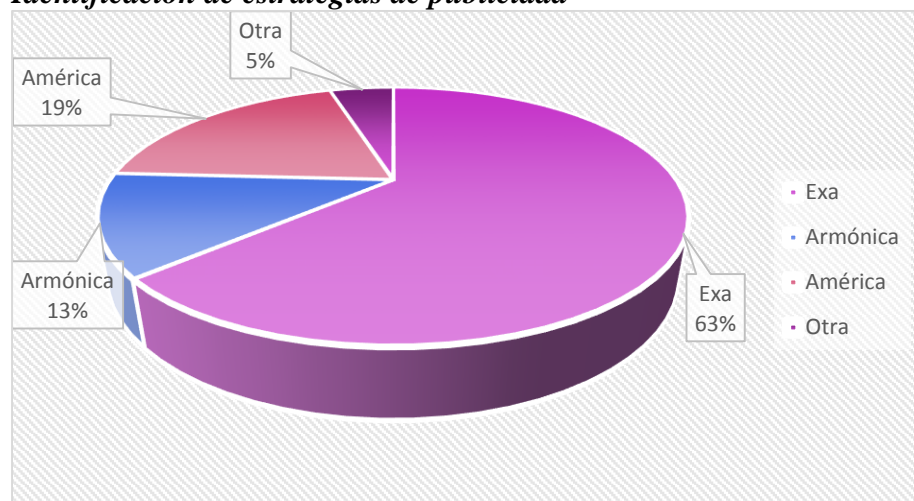
Tabla 16

Identificación de medios radiales preferidos

| Concepto | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|-----------|-------------|
| Exa | 55 | 63,22% |
| Armónica | 11 | 12,64% |
| América | 17 | 19,54% |
| Otra | 4 | 4,60% |
| Total | 87 | 100% |

Figura 16

Identificación de estrategias de publicidad



Fuente: Estudio de Mercado – encuestas
Elaborado por: Los autores

Análisis

A pesar de que, en los datos obtenidos tras la aplicación de encuestas, la radio obtuvo un 23% de aprobación, es uno de los medios de comunicación más usados en la actualidad y tiene un grado de aceptabilidad intermedio en la realización de difusión del proyecto y es por esto que es importante conocer que frecuencia es la más sintonizada por los jóvenes encuestados que en este caso con un 63% es la radio exa, en la cual se debería efectuar cuñas publicitarias que den a conocer el producto a la población.

- **Conclusión general de la aplicación de encuestas**

Con la realización de trescientos setenta y dos encuestas las cuales tuvieron como objetivo recopilar información relacionada a la implementación de servicio automatizado de máquinas expendedoras de bebidas calientes en las principales Instituciones de Educación Superior de la Provincia de Imbabura y de las cuales se tomó como centro de estudio a las establecidas en la ciudad de Ibarra como: la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra y la Universidad Técnica del Norte, a la vez que tuvo como propósito conocer las necesidades, gustos y preferencias de las comunidades universitarias.

Tomando en cuenta que la población total de estudiantes de pregrado de estos centros de educación superior es de 11708 y que en base a la encuesta en su quinto numeral se obtuvo un nivel de aceptabilidad del 88% disminuye el mercado potencial a 10292 demandantes, de los cuales: 7785 pertenecen a la UTN y 2507 a la PUCESI.

Finalmente se pudo obtener información relevante, la cual ayudó a identificar que la mayoría de encuestados gusta tomar entre una y cinco bebidas calientes, de preferencia en la mañana y poseen como bebida favorita al capuchino, en un envase de ocho onzas, elaborado con materiales térmicos que ayuden al consumidor final a conservar el calor y a protegerlo del mismo y por el cual estarían dispuestos a pagar entre cincuenta centavos y un dólar americano. Para que el producto sea conocido por los demandantes, el proyecto deberá efectuar esfuerzos de publicidad por redes sociales y en las páginas web de las instituciones de educación superior.

3.9. Demanda

3.9.1. Identificación de la demanda

Conocer la demanda potencial del proyecto es fundamental debido a que es en base a esta que se pretende cubrir las expectativas del mercado, así como también satisfacer sus necesidades, gustos y preferencias.

Tabla 17

Proporción de la demanda potencial

| Concepto | Cantidad | Porcentaje | Demanda Potencial |
|---------------------|------------|-------------|-------------------|
| Máquina expendedora | 327 | 87,90% | |
| Cafetera eléctrica | 45 | 12,10% | 88% |
| Total | 372 | 100% | |

Fuente: Estudio de mercado – encuestas
Elaborado por: Los Autores

El proyecto en cuestión cuenta con un mercado total de 11708 personas, las cuales corresponden a la población de estudiantes de pregrado de la Universidad Técnica del Norte y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra y que mediante la encuesta se pudo obtener el mercado potencial que corresponde a 10292 estudiantes de pregrado de los cuales de acuerdo a su población se pudo determinar, mediante un cálculo que en la UTN la demanda asciende a 7785 estudiantes, mientras que en la PUCESI a 2507.

Tabla 18

Determinación de la demanda potencial

| Detalle | Valor |
|--|--------------------------|
| Número de estudiantes de pregrado de la UTN y PUCESI | 11708 |
| Porcentaje de aceptación del proyecto | 88% |
| Demanda Potencial | 10292 estudiantes |

Fuente: Estudio de mercado – encuestas
Elaborado por: Los Autores

Tabla 19**Número demandantes por IES**

| Detalle | Número de Estudiantes | Porcentaje Demanda | Número Demandantes |
|--|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Número de estudiantes de pregrado de la UTN | 8856 | 88% | 7785 |
| Número de estudiantes de pregrado de la PUCESI | 2852 | | 2507 |
| Demanda Potencial | 11708 | | 10292 |

Fuente: Estudio de Mercado – Encuestas
Elaborado por: Los Autores

Debido al alto número de estudiantes que existe en estas comunidades universitarias y de acuerdo con los datos obtenidos del cuadro de determinación de la demanda potencial se puede apreciar que el porcentaje obtenido supera al 50%, por lo cual se puede decir que el proyecto si tendrá aceptabilidad.

3.9.2. Proyección de la demanda

Las proyecciones necesarias para realizar este estudio serán efectuadas tomando en cuenta el crecimiento poblacional que comprende desde el año 2014 hasta el año 2016 de los estudiantes de pregrado que conforman la Universidad Técnica del Norte y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ibarra, tal como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 20**Promedio de crecimiento estudiantil**

| IES | ESTUDIANTES POR AÑO | | | % | PROMEDIO DE CRECIMIENTO ESTUDIANTIL |
|------------|----------------------------|-------------|-------------|--------------|--|
| | 2014 | 2015 | 2016 | | |
| PUCESI | 2502 | 2936 | 2852 | 7,24% | 6,25% |
| UTN | 7993 | 8444 | 8856 | 5,26% | |

Fuente: Estudio de mercado – encuestas
Elaborado por: Los Autores

Luego de realizados los cálculos correspondientes se definió que el porcentaje de crecimiento estudiantil es del 6,25% el cual servirá para efectuar proyecciones futuras, excepto para la proyección de la demanda de los años desde el 2017 al 2021, debido a que para obtener datos más certeros el cálculo se efectuó con el porcentaje de crecimiento poblacional de cada IES como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 21

Proyección de la demanda por institución

| INSITITUCIÓN | PORCENTAJE | AÑO BASE | PROYECCIONES | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Universidad Técnica del Norte | 5,26% | 8856 | 9322 | 9812 | 10328 | 10872 | 11443 |
| Pontificia Universidad Católica del Ecuador | 7,24% | 2852 | 3059 | 3280 | 3518 | 3772 | 4046 |
| | TOTAL | 11708 | 12380 | 13092 | 13846 | 14644 | 15489 |

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta una tabla resumen de la proyección de demanda de las dos Instituciones de Educación Superior, de la cual se obtiene la demanda potencial proyectada al multiplicar por el porcentaje de aceptación.

Tabla 22

Resumen de la proyección de demanda años 2017-2021

| Año | Proyección del mercado objetivo por número de estudiantes de grado de la UTN y PUCESI | % De Aceptación | Demanda Potencial Proyectada |
|-------------|---|-----------------|------------------------------|
| 2016 | 11708 | | 10292 |
| 2017 | 12380 | | 10883 |
| 2018 | 13092 | 87,90% | 11509 |
| 2019 | 13846 | | 12171 |
| 2020 | 14644 | | 12873 |
| 2021 | 15489 | | 13615 |

Fuente: Estudio de mercado – encuestas
Elaborado por: Los Autores

En base a los datos de la tabla anterior se puede identificar la proyección que va desde el año 2017 hasta el 2021, con el 2016 como año base, partiendo de la población total que

corresponde a 11708 estudiantes de pregrado, al cual se le incrementó la tasa de crecimiento correspondiente al 6,25% se obtiene el resultado para los 5 años posteriores, a los cuales se le aplicó el 88% que corresponde al porcentaje de aceptabilidad de la implementación de máquinas expendedoras de bebidas calientes, obteniendo de esta manera la demanda potencial proyectada.

3.10. Oferta

3.10.1. Identificación de la Oferta

Basándose en la información obtenida de la fuente primaria aplicando la técnica de observación directa, se obtiene que la oferta tanto en la Universidad Técnica del Norte como en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, está dado por dos corrientes una interna como es el caso de bares ubicados dentro de las casonas universitarias; y externas dado por puestos de comida ubicados a los alrededores de las instituciones de Educación Superior en los cuales la población universitaria pueden adquirir alimentos y que para el proyecto representan la competencia a la cual se está expuesto y se debe prestar atención.

Según lo que se pudo apreciar la competencia interna y externa oferta productos similares como es el café negro, capuchino, mocachino y aromáticas a precios que oscilan entre los cincuenta centavos hasta los dos dólares americanos, en una cantidad entre seis y ocho onzas, comercializadas en envases térmicos.

Por otro lado, se debe tomar en cuenta que se ofertan productos sustitutos, principalmente por tiendas de los alrededores como son gaseosas, jugos, yogurt, energizantes, aguas en fin diferentes tipos de bebidas azucaradas en las cuales la variación de precios es

mayor pues van desde los diez centavos hasta los dos dólares americanos con cincuenta centavos.

Estos establecimientos de venta de alimentos prestan su atención aproximadamente desde las 8:00 am hasta las 21:00 pm, adaptándose a los horarios de cada Institución de Educación Superior.

A todo esto, se debe añadir que la población universitaria consume otro tipo de productos como: panes, empanadas, pasteles, galletas, sánduches, que por lo general son expendidos por bares internos y externos de los centros de Educación Superior a precios que van desde los treinta centavos hasta los dos dólares americanos; con lo cual buscan acompañar su alimento con algún tipo de bebida, lo que influye directamente al proyecto con su producto a ofertar.

3.10.2. Identificación de la oferta actual directa

Al existir establecimientos expendedores de alimentos dentro de las facultades de las comunidades universitarias, se consideran estos como competencia actual directa pues ofertan productos similares elaborados a base de café en cantidad y precios semejantes al producto a ofertar, en horarios que se rigen a los establecidos en cada universidad como se detalla a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 23

Identificación de la Oferta directa actual

| Nombre | Ubicación | Atención | | Productos Similares que oferta | Cantidad | Precio | Ventas Diarias |
|------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------------------|----------|--------|-------------------|
| | | Días | Horario | | | | |
| Cafetería "La Isla" | Edificio N°4 PUCESI | Lunes a Viernes | 8:00 am - 20:00 pm | Café | 8 onzas | 0,50 | 10 |
| | | | | Capuchino | 8 onzas | 1,35 | |
| | | | | Mocachino | 8 onzas | 1,35 | |
| | | | | Chocolate | 8 onzas | 1,35 | |
| | | | | Té | 8 onzas | 0,50 | |
| Bar FICAYA | FICAYA | Lunes a | 8:00 am - 21:00 | Café | 8 onzas | 0,50 | 20 |
| FICAYA | UTN | Viernes | pm | Té | 8 onzas | 0,50 | |

Fuente: Estudio de mercado – ficha de observación

Elaborado por: Los Autores

Una vez identificada la oferta directa actual, es necesario conocer la cantidad de bebidas que oferta la competencia de manera anual para su posterior proyección.

Tabla 24

Determinación de la oferta anual

| Nombre | Ventas Diarias | Ventas Semanales | Ventas Mensuales | Ventas Anuales |
|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|----------------|
| Cafetería "La Isla" | 10 | 50 | 200 | 2000 |
| Bar FICAYA | 20 | 100 | 400 | 4000 |
| Total | 30 | 150 | 600 | 6000 |

Fuente: Estudio de mercado – ficha de observación

Elaborado por: Los Autores

3.10.3. Proyección de la Oferta

Tomando en cuenta el porcentaje de crecimiento de la demanda el cual es 6,25% se pretende calcular la proyección de la oferta para los próximos cinco años con el mismo porcentaje debido a que no se cuenta con datos históricos reales que aporten a establecer una tasa verídica de proyección, el cual se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 25**Proyección de la oferta**

| Año | Oferta Proyectada |
|------------|--------------------------|
| 2017 | 6000 |
| 2018 | 6375 |
| 2019 | 6773 |
| 2020 | 7197 |
| 2021 | 7647 |

Fuente: Estudio de mercado – ficha de observación
Elaborado por: Los Autores

3.11. Balance Oferta – Demanda

La relación oferta demanda permite obtener de manera cuantitativa la demanda insatisfecha, misma que se presenta a continuación:

Tabla 26**Proyección demanda insatisfecha en personas**

| Año | Oferta | Demanda | Demanda Insatisfecha |
|------------|---------------|----------------|-----------------------------|
| 2017 | 6000 | 10883 | 4883 |
| 2018 | 6375 | 11509 | 5134 |
| 2019 | 6773 | 12171 | 5398 |
| 2020 | 7197 | 12873 | 5676 |
| 2021 | 7647 | 13615 | 5969 |

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: Los Autores

En base a la proyección de la oferta y la demanda que va desde el año 2017 hasta el 2021 en el mercado existe un segmento de población insatisfecha por lo que el proyecto busca comercializar su producto hacia ellos, puesto que según los datos obtenidos en la encuesta indican que habrá aceptabilidad del producto con una frecuencia de consumo de cinco bebidas semanalmente por parte de los consumidores, dato que se obtuvo de la pregunta número dos de la encuesta.

Tabla 27**Proyección demanda Insatisfecha en bebidas**

| Año | Oferta | Demanda | Demanda Insatisfecha | Frecuencia de Consumo Semanal | Bebidas Insatisfechas |
|------------|---------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| 2017 | 6000 | 10883 | 4883 | 5 | 24414 |
| 2018 | 6375 | 11509 | 5134 | 5 | 25668 |
| 2019 | 6773 | 12171 | 5398 | 5 | 26988 |
| 2020 | 7197 | 12873 | 5676 | 5 | 28379 |
| 2021 | 7647 | 13615 | 5969 | 5 | 29844 |

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: Los Autores

Una vez determinado el balance oferta-demanda es preciso conocer el número total de bebidas en base a la frecuencia de consumo de la demanda insatisfecha y así tomar las medidas cautelares necesarias en base a la producción que tendrá el emprendimiento.

Para el efecto, se deberá realizar el promedio de la capacidad instalada de una máquina expendedora que en este caso va desde noventa y uno y ciento cuarenta bebidas, dando como resultado ciento dieciséis y de lo cual se procederá a calcular el 88% de aceptación del proyecto, dato obtenido de la encuesta (pregunta N°5), lo cual arroja el resultado de ciento dos bebidas diarias.

A continuación, se presenta la tabla de proyección de bebidas ofertadas por las dos máquinas expendedoras a lo largo de cinco años.

Tabla 28**Proyección de bebidas ofertadas por el proyecto**

| AÑO | Diarias | Semanales | Mensuales | Anuales |
|------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| 2017 | 102 | 510 | 2040 | 20400 |
| 2018 | 108 | 542 | 2168 | 21675 |
| 2019 | 115 | 576 | 2303 | 23030 |
| 2020 | 122 | 612 | 2447 | 24470 |
| 2021 | 130 | 650 | 2600 | 26000 |

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: Los Autores

Para la proyección de bebidas ofertadas por las máquinas tanto de la UTN como de la PUCE-SI, se ha tomado como base de cálculo el 6,25% que corresponde al crecimiento poblacional de estudiantes de pregrado de cada comunidad universitaria.

A la vez se debe definir en base al número de estudiantes de cada institución de educación superior que para la UTN al poseer 8856 estudiantes representa el 75,64% y para la PUCE-SI el 24,36% debido a que cuenta con 2852 estudiantes.

Tabla 29**Índice poblacional de cada IES**

| INSTITUCIÓN | NÚMERO DE ESTUDIANTES AÑO BASE 2016 | PORCENTAJE QUE REPRESENTA |
|---|--|----------------------------------|
| Universidad Técnica del Norte | 8856 | 75,64% |
| Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ibarra | 2852 | 24,36% |
| TOTAL | 11708 | 100,00% |

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta la proyección de bebidas de cada Institución de Educación Superior de acuerdo con los porcentajes de índice poblacional y multiplicando por la oferta de bebidas diarias que equivale en el año 2017 a ciento dos bebidas.

Tabla 30**Proyección de bebidas ofertadas por la máquina ubicada en la UTN**

| AÑO | Diarias | Semanales | Mensuales | Anuales |
|------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| 2017 | 77 | 386 | 1543 | 15431 |
| 2018 | 82 | 410 | 1640 | 16395 |
| 2019 | 87 | 436 | 1742 | 17420 |
| 2020 | 93 | 463 | 1851 | 18509 |
| 2021 | 98 | 492 | 1967 | 19666 |

Fuente: Estudio de mercado – Experiencia
Elaborado por: Los Autores

Tabla 31**Proyección de bebidas ofertadas por la máquina ubicada en la PUCESI**

| AÑO | Diarias | Semanales | Mensuales | Anuales |
|------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| 2017 | 25 | 124 | 497 | 4969 |
| 2018 | 26 | 132 | 528 | 5280 |
| 2019 | 28 | 140 | 561 | 5610 |
| 2020 | 30 | 149 | 596 | 5961 |
| 2021 | 32 | 158 | 633 | 6334 |

Fuente: Estudio de mercado – Experiencia
Elaborado por: Los Autores

Se espera atender en el primer año un promedio de ciento dos bebidas diarias entre las dos máquinas siendo setenta y siete bebidas en la Universidad Técnica del Norte y veinte y cinco ofertadas por la máquina expendedora ubicada en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra y veinte mil cuatrocientas bebidas al año.

En este aspecto de las veinte y cuatro mil cuatrocientos catorce bebidas insatisfechas, se cubrirá un 84% entre las dos comunidades universitarias.

3.12. Análisis de precios

Sin lugar a duda el precio es un factor determinante para el proyecto, puesto que este establecerá de cierta manera la aceptabilidad del producto en el mercado, para efectuar un correcto análisis de precios se debe tomar en cuenta ciertas variables, una de ellas es la cantidad

de dinero que el mercado potencial estaría dispuesto a pagar por el producto, otra es considerar los costes que posee la oferta, a la vez se debe tomar en cuenta el porcentaje de inflación al cual los precios están expuestos en términos económicos nacionales y finalmente se debe tener claro los costos de producción y gastos operacionales que impactan al producto y así fijar un

precio adecuado que sustente los mismos y permita obtener un margen de ganancia y perdurabilidad en el tiempo.

Pues bien, gracias a los datos obtenidos en la encuesta se tiene una idea clara que el precio promedio al que el consumidor estaría dispuesto a pagar va desde los cincuenta centavos de dólar hasta un dólar americano, con un 72,04% del mercado objetivo, lo cual sugiere que el precio no puede salir de esos límites, por ende, se debe tener en cuenta la capacidad de pago de la demanda, ya que de ellos depende la continuidad del proyecto.

Con respecto a la oferta existente en el mercado, se tiene presente gracias a la ficha de observación y con respecto a los productos similares, que el precio oscila entre los cincuenta centavos hasta un dólar con treinta y cinco centavos, los cuales van de acuerdo con las estrategias de cada negocio, pero en el caso del proyecto se deben tomar en cuenta y así generar competitividad en el mercado.

Los temas económicos del país es algo que se debe prestar atención al momento de realizar cualquier análisis de precios, debido a que pueden alterar los mismos de manera considerable, un indicador económico que da a conocer sobre el incremento de los productos en el mercado es la inflación, con la cual se debe efectuar un análisis y una proyección que ayude al emprendimiento a tomar las medidas cautelares sobre sus precios en el tiempo, así como también se debe estar actualizado sobre las nuevas políticas gubernamentales que marquen interés en la trayectoria del proyecto.

Finalmente, pese a que la demanda, la oferta e indicadores económicos dan pautas sobre la fijación de precios, es necesario establecer los mismos en base a los costos de producción y gastos operativos que surjan al momento de elaborar el producto final y de los insumos que

intervengan en el proceso de fabricación, tomando en cuenta un margen de utilidad que permita la sostenibilidad del proyecto en el mercado.

3.13. Estrategias de comercialización

3.13.1. Producto

Con la implementación de máquinas expendedoras de bebidas calientes en las Principales Instituciones de Educación Superior de la Provincia de Imbabura, se pretende ofertar a las comunidades universitarias una variedad de bebidas calientes como son: capuchino, mocachino, café americano, espresso, chocolate, leche, leche manchada, café con leche y té, las cuales son elaboradas automáticamente bajo un proceso que va de acuerdo con las preferencias del cliente.

Cada una de estas bebidas calientes se elaborará con base a una receta preestablecida que se ejecuta de manera automática en la máquina expendedora y de acuerdo con la necesidad del consumidor final.

3.13.2. Precio

Para la fijación de precios de cada una de las bebidas calientes, se debe realizar un análisis de costos que permitan cubrir los gastos operativos, los costes de producción y un margen de ganancia, para lo cual es necesario considerar variables como la oferta, capacidad de pago de la demanda de los cuales ya se obtuvieron datos en la encuesta, y factores económicos nacionales a los cuales está expuesto el precio final del producto.

Para la obtención de un precio preciso y que cubra las variables anteriormente mencionadas se debe efectuar un estudio más acorde de acuerdo con las condiciones del mercado y que se lo ejecutará en los capítulos posteriores a este.

3.13.3. Plaza

La plaza se refiere a la manera en el que el producto va a llegar al consumidor final, es decir los canales de distribución más idóneos a los cuales el cliente puede tener acceso sobre el producto a ofertar.

Con relación al proyecto las máquinas expendedoras serán ubicadas dentro de las facultades de las Instituciones de Educación Superior que para el caso son la UTN y la PUCE-SI, en un lugar visible al público, las mismas que funcionarán las veinte y cuatro horas del día, a las cuales el cliente tiene acceso de manera rápida y sencilla pues la interacción será de manera directa al proporcionar un autoservicio en las que el que el consumidor elige su bebida de acuerdo con sus necesidades, gustos y preferencias.

3.13.4. Publicidad

Por medio de las encuestas se pudo determinar que la manera en la que los clientes quisieran conocer sobre el producto principalmente es por redes sociales con un 60,75%, puesto que el público encuestado en su mayoría es jóvenes, seguido de la radio con un 23,39%, pues es un medio de comunicación que se ha sabido mantener en el tiempo y finalmente con un 15,86% vienen los volantes.

En base a esta información el proyecto debe considerar realizar esfuerzos de marketing a la publicidad en redes sociales y si es posible efectuar banners publicitarios en las páginas web de las Instituciones de Educación Superior mencionadas anteriormente de acuerdo con el nivel de preferencia del mercado objetivo, para lo cual se establecerá a continuación una tabla explicativa de lo que contendrá el anuncio publicitario por medio de redes sociales y páginas web.

Tabla 32

Estrategias de publicidad

| Medio de | Detalle |
|--|---|
| Comunicación | |
| Redes Sociales y páginas universitarias web | <p>Se realizará una página y/o banner, referente con el nombre de la marca y producto en las principales redes sociales como son: Facebook, Twitter y páginas web universitarias, en las que indicará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El lugar exacto en dónde estarán ubicadas las máquinas expendedoras de bebidas calientes dentro de las Instituciones de Educación Superior y su horario de atención. • Los diferentes tipos de bebidas que se ofrece. • Los precios de cada una de las bebidas ofertadas. • Se publicará periódicamente artículos o videos referentes a los beneficios de ingerir bebidas calientes a base de café. • Se subirán imágenes y frases con relación al consumo de bebidas calientes. |

Elaborado por: Los autores
Año: 2017

Gracias a la implementación de estrategias publicitarias, dadas por los medios de comunicación mencionados anteriormente se pretende llegar de manera fácil y rápida al mercado objetivo, los cuales llegarán a conocer temas sobre el producto ofertado y así ampliar la difusión de este de manera masiva y tratar de captar más clientes.

3.14. Conclusiones del Estudio de Mercado

Luego de haber realizado la investigación de mercado en las principales Instituciones de Educación Superior las cuales fueron: Universidad Técnica del Norte y Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ibarra, se ha determinado que el mercado potencial, para el proyecto de implementación de máquinas expendedoras de bebidas calientes, es de 10292 personas, principalmente estudiantes de pregrado de la UTN y PUCE-SI, que corresponde al 88% de la población total que son 11708 estudiantes.

Consecuentemente el crecimiento poblacional estudiantil viene dado, de acuerdo con las estadísticas de años anteriores, por un 6,25% de incremento anual, lo que permitió realizar la proyección de la demanda a cinco años, y al no poseer datos históricos de la competencia, se realizó un cálculo relacionado con el crecimiento de la demanda y a raíz de las proyecciones, se determinó la demanda insatisfecha que se pretende cubrir con la implementación del proyecto.

Con relación al precio, se llegó a la conclusión, que la capacidad adquisitiva de los posibles consumidores se encuentra dentro de un rango entre cincuenta centavos y un dólar americano, lo que obliga a realizar un análisis que permita conocer si el precio del producto cubrirá tanto los costos de operación como los gastos operativos y que se pueda obtener un margen de ganancia considerable, por otro lado es importante mencionar que estos valores irían acorde con los precios de la competencia, ya que oscilan entre los cincuenta centavos y un dólar con treinta y cinco centavos.

Por último este proyecto estará ubicado dentro de las facultades de la Universidad Técnica del Norte y de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ibarra y mantendrá una relación directa con el cliente, ya que este podrá elegir el producto de entre nueve opciones de bebidas calientes que son modificables de acuerdo a los gustos, necesidades

y preferencias del consumidor, las cuales se pretende dar a conocer por los principales medios publicitarios que según datos arrojados por la encuesta son: redes sociales con el 60,75% y frecuencias radiales con 23,39% y volantes con 15,86% de aceptación, pero la administración del proyecto utilizará los recursos económicos en redes sociales principalmente Facebook, ya que supera el 50% de aceptación en las comunidades universitarias.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

Mediante el estudio técnico se pretende conocer de manera más amplia temas como la localización del proyecto, su tamaño, maquinaria, disponibilidad de insumos, recursos humanos, equipos, inversiones, gastos administrativos, financiamiento y en sí todo lo relacionado de manera directa e indirecta con el emprendimiento.

Para la instalación de máquinas expendedoras de bebidas calientes, este estudio ayudará a determinar de manera eficiente los procesos en los cuales está inmerso el producto final antes de llegar al consumidor, es por lo que se debe analizar detalladamente cada elemento que interviene en su implementación dentro de las Instituciones de Educación Superior.

Otro aspecto que considerar es la maquinaria con la que contará el proyecto a la que se debe prestar atención pues básicamente es el pilar fundamental en el cual se basa el negocio; estas deben ser operadas por personal previamente capacitado y que sepa solventar los inconvenientes que se puedan presentar, para lo que también es importante contar con los insumos adecuados de manera que permitan el normal funcionamiento del equipo durante su vida útil.

Finalmente se puede decir que para la implementación adecuada del proyecto es necesario contar con otro tipo de activos fijos los cuales permitan determinar sistemáticamente

los niveles de costos de producción, gastos operativos y el capital de trabajo necesario para el arranque del emprendimiento.

4.1. Objetivos del estudio técnico

4.1.1. Objetivo General

Realizar un estudio técnico a través de la utilización de herramientas de investigación y de proyecciones financieras con la finalidad de establecer la macro y micro localización estratégica, procesos productivos, tecnologías, insumos y recursos para la buena implementación del proyecto.

4.1.2. Objetivos Específicos

- Detallar la macro y micro localización de la microempresa.
- Determinar el tamaño del proyecto con base a la capacidad productiva.
- Fijar los procesos productivos a los cuales está sujeto el producto final.
- Examinar las alternativas de financiamiento ofertados por el mercado y escoger la que mejor se adapte a las necesidades.
- Identificar la maquinaria y equipo tecnológico que cubra las necesidades del emprendimiento.
- Seleccionar de manera adecuada los requerimientos de materia prima y mano de obra directa e indirecta que intervienen en el proceso de producción.
- Cuantificar la inversión total y el capital de trabajo requeridos para la implementación del proyecto

4.2. Localización del Proyecto

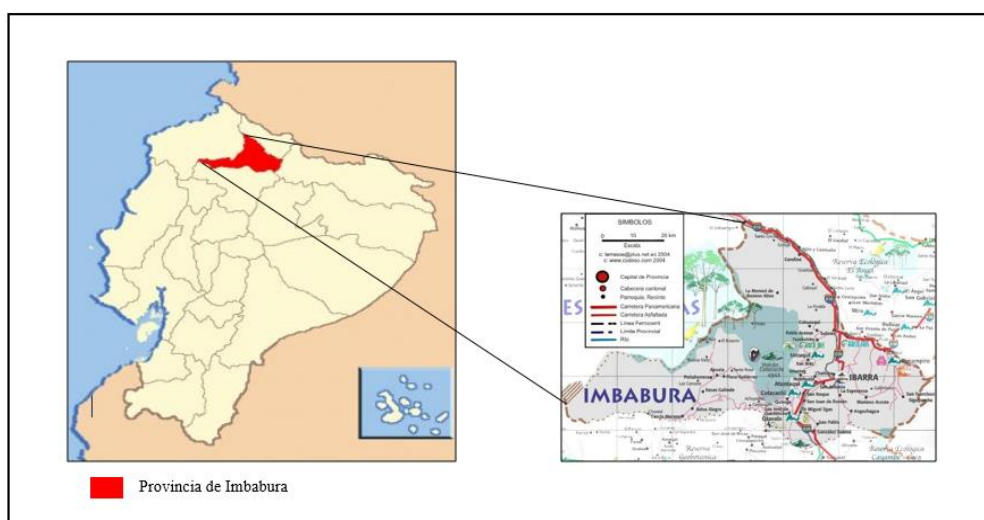
La localización se debe definir como el lugar en el que proyecto va a reunir el mayor número de ventajas de producción y venta, y en el cual pueda alcanzar sus objetivos con la mayor eficiencia y eficacia posibles. De acuerdo con el bien o servicio que se esté brindando será importante analizar detalladamente dónde ubicarlo, pues en el caso de máquinas expendedoras lo más conveniente es un lugar con gran afluencia de personas, que gusten del producto final.

4.2.1. Macro localización

Se refiere al área geográfica más amplia (de carácter nacional o internacional) en la que se desarrollará un determinado proyecto. En este caso para el establecimiento del emprendimiento se tiene por hecho que estará ubicado según la Organización Territorial del Estado Título V de la Constitución de la República del Ecuador, en la Región Sierra, Zona 1, Provincia de Imbabura, Cantón Ibarra.

Figura 17

Delimitación de la macro localización del proyecto



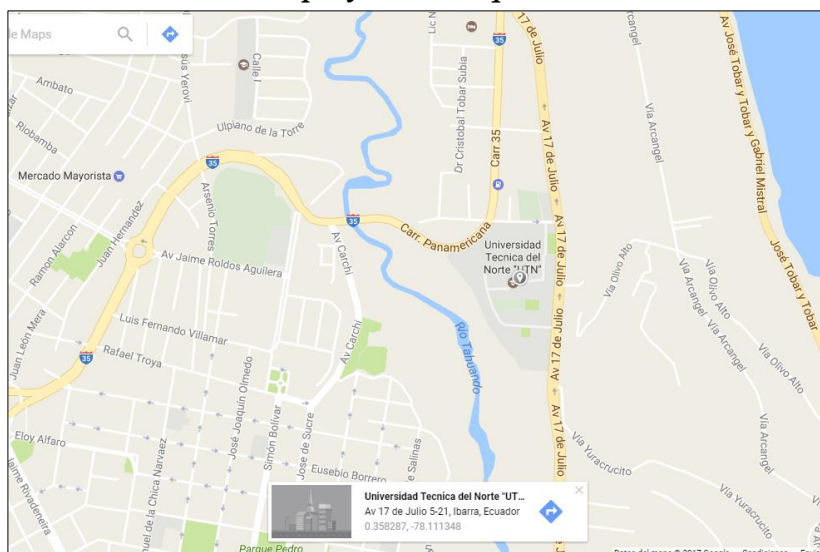
Fuente: www.mapasdeecuador.blogspot.com - <http://www.mapasecuador.net/mapa/mapa-imbabura-mapa-ubicacion-territorial.html>
Año: 2017

4.2.2. Micro localización

Las máquinas expendedoras de bebidas calientes estarán ubicadas en la Universidad Técnica del Norte situada específicamente en la Av. 17 de Julio y General José María Córdova, Barrio el Olivo, Ciudad Ibarra, y en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede – Ibarra, situada en la Av. Jorge Guzmán Rueda y Av. Padre Aurelio Espinosa Polit.

Figura 18

Micro localización del proyecto - Máquina N°1

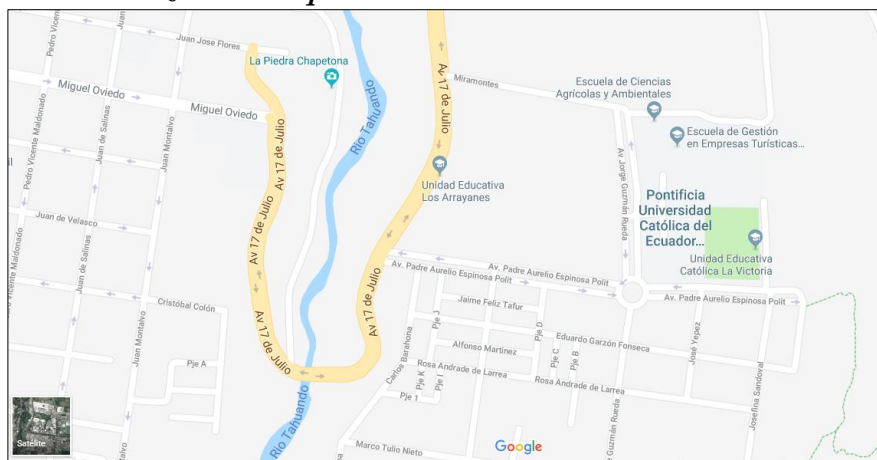


Fuente: www.google.com/maps

Año: 2017

Figura 19

Micro localización Máquina N°2



Fuente: www.google.com/maps

Año: 2017

Se ha tomado en cuenta estas dos Instituciones de Educación Superior debido a que poseen un número de estudiantes superior a los dos mil quinientos estudiantes lo que resulta conveniente para el emprendimiento, a la vez que sus instalaciones cuentan con servicios básicos, seguridad y buena infraestructura, lo que garantiza el adecuado desarrollo del proyecto.

4.3. Tamaño del proyecto

4.3.1. Disponibilidad de los proveedores e insumos

Puesto que las máquinas expendedoras de bebidas calientes necesitan de insumos especiales para su óptimo funcionamiento y ventajosamente la mayoría de ellos se encuentra en la ciudad de Ibarra, se puede decir que la materia prima directa se la consigue de manera rápida y sencilla en los principales supermercados de la urbe, salvo el caso del café en grano y la leche en polvo que necesariamente deben ser transportados desde otras ciudades del país.

A continuación, se detallan los principales proveedores con los que se trabajará en el emprendimiento:

Tabla 33

Proveedores de Insumos que intervienen en el proyecto

| PROVEEDOR | PRODUCTO | CIUDAD |
|--------------------------|-----------------|---------------|
| Aqua Sweet | Agua | Ibarra |
| Discomnorte | Té | Ibarra |
| Graficolor | Vasos | Ibarra |
| Nestlé | Leche | Quito |
| Mega bodega JH | Azúcar | Ibarra |
| Montañés | Café | Quito |
| Gran aki | Sorbetes | Ibarra |
| Supermercado Santa María | Chocolate | Ibarra |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

4.3.2. Capacidad Instalada

Para la implementación de máquinas expendedoras de bebidas calientes en las principales Instituciones de Educación Superior de la Provincia de Imbabura, básicamente se estarán ofertando los productos de acuerdo a los horarios de atención de cada comunidad universitaria que por lo general son ocho horas, aunque es preciso mencionar que en las instalaciones de la Universidad Técnica del Norte el equipo se encontrará en funcionamiento doce horas al día, ya que no necesitan de personal que las esté vigilando en todo momento.

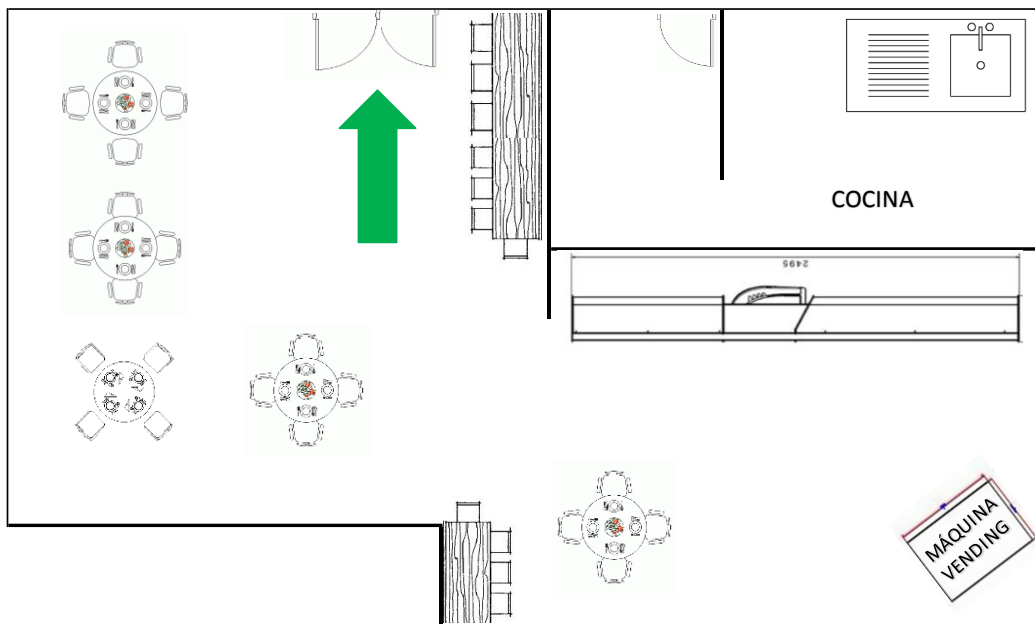
Este tipo de maquinaria asume su producción de acuerdo con el consumo diario existente en las universidades que para términos de emprendimiento bordea alrededor de ochenta a ciento diez bebidas diarias con variaciones de acuerdo con la capacidad de compra producida por la demanda. A esto se añade la proyección diaria, mensual y anual de bebidas calientes como se mencionó en el estudio de mercado, específicamente en la tabla N°28

4.4. Ingeniería del Proyecto

Una vez obtenida la capacidad promedio de producción que tendrá el proyecto es fundamental clarificar de manera gráfica el lugar específico que en este caso son: La Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales (FICAYA), UTN, y en la Cafetería “La Isla”, en el Edificio N°4, PUCE-SI, de las cuales se presenta a continuación su respectiva distribución espacial.

Figura 20

Máquina Vending - PUCESI cafetería "la isla"



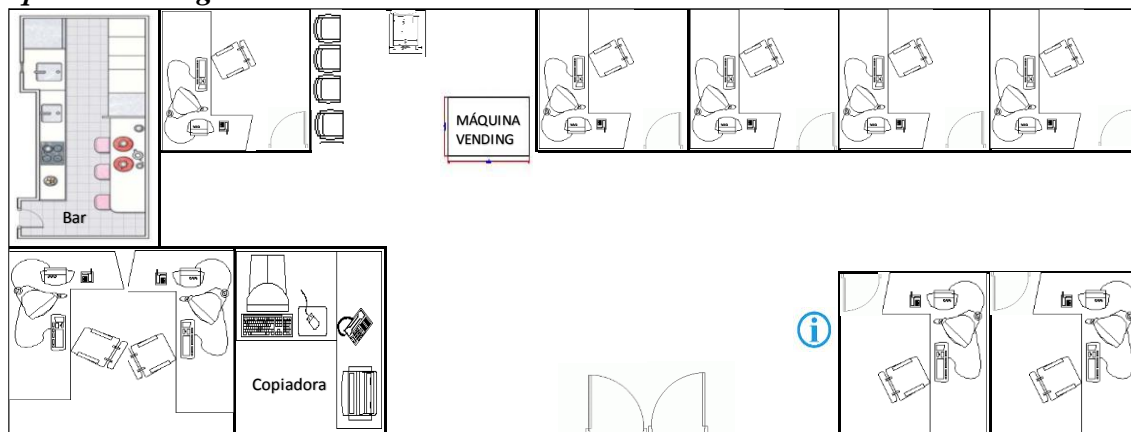
Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Figura 21

Máquina expendedora de bebidas calientes- FICAYA



Elaborado por: Los Autores
Año: 2017

Figura 22**Máquina Vending - UTN FICAYA**

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Figura 23**Máquina expendedora de bebidas calientes - PUCESI**




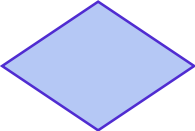

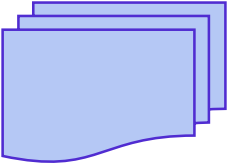

Elaborado por: Los Autores
Año: 2017

4.5. Diseño del proceso productivo

En este sentido se detallarán los diferentes procesos de compra, producción y venta a los cuales está expuesto el emprendimiento, mediante diagramas de flujos de procesos, los cuales serán explicados mediante la siguiente simbología:

Tabla 34

Simbología de Procesos

| Símbolo | Significado |
|---|---|
|  | Indica inicio o fin del proceso. |
|  | Demuestra un retraso o espera. |
|  | Significa proceso. |
|  | Manifiesta una decisión. |
|  | Señala que existe un documento. |
|  | Indica que se utilizó multidocumentos. |
|  | Señala que se deberá realizar un traslado |

A continuación, se presentan los diagramas de flujos de procesos que se realizan dentro de las actividades del emprendimiento.

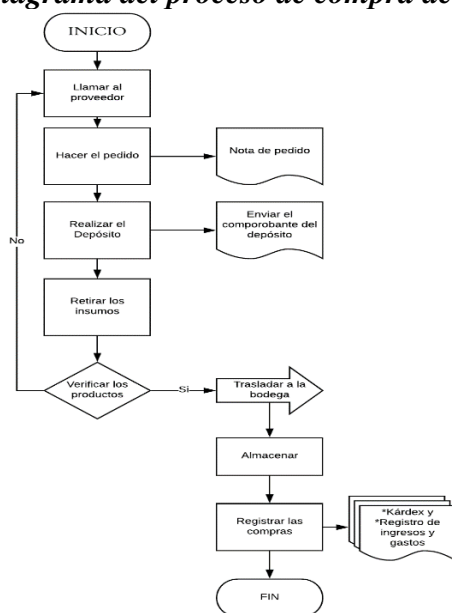
a) Compra de insumos

En esta fase primero se debe realizar el pedido mediante vía telefónica o e-mail de los diferentes tipos de insumos que no se encuentran disponibles en la ciudad y aquellos que se encuentran en la urbe se debe adquirir personalmente. Posterior a esto se debe realizar el pago mediante un depósito bancario en las Instituciones Financieras predeterminadas por el proveedor.

Una vez confirmada la llegada de los insumos a la ciudad se procede al retiro de estos en los diferentes establecimientos de encomiendas, para luego trasladar a la bodega; una vez retirada y trasladada la mercadería se realiza el conteo y verificación del estado, fechas de caducidad y envolturas del producto, finalmente se almacena en estanterías con la debida precaución de temperatura.

Figura 24

Diagrama del proceso de compra de insumos



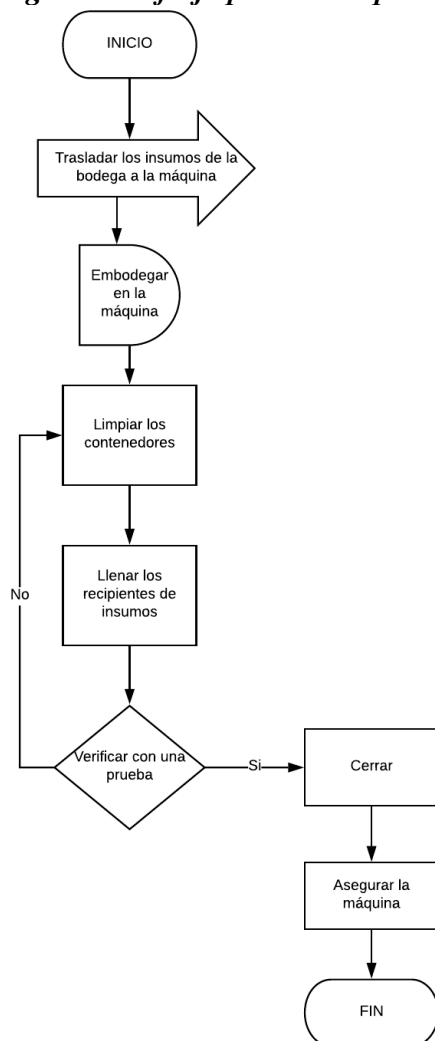
Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

b) Proceso de Producción

En primera instancia se trasladan los insumos desde la bodega hacia la máquina expendedora de bebidas calientes, posterior a esto se limpian los recipientes, bodega y mangueras de la máquina, se realiza el llenado los contenedores de té, leche, azúcar y café, una vez efectuado lo anterior se verifica el funcionamiento de la maquinaria mediante la prueba de cualquier tipo de bebida que expende la misma, si ésta funciona normalmente se procede a cerrar y asegurar el artefacto electrónico, caso contrario se revisa el motivo de la falla para proceder a corregirla.

Figura 25

Diagrama de flujo proceso de producción



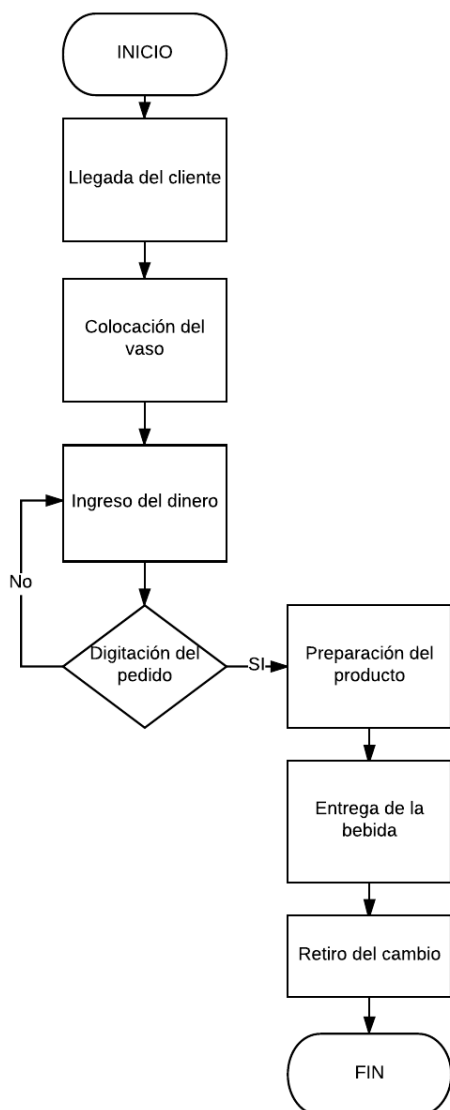
Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

c) Venta

Las máquinas al prestar un servicio automatizado no necesitan de personal que las esté vigilando por lo cual el cliente llega a la misma, coloca un vaso en la zona señalada de color azul, ingresa el dinero en monedas de cualquier denominación excepto de un centavo, digita su pedido en los comandos ubicados en la parte superior, el consumidor debe esperar alrededor de cuarenta segundos mientras preparada su bebida, posterior a esto retira su bebida y finalmente recoge su cambio.

Figura 26

Diagrama de flujo proceso de venta



3.6. Requerimiento de mano de obra

Tabla 35

Mano de obra requerida para operar la máquina

| CARGO/ACTIVIDAD | CANTIDAD | JORNADA | SUELDO |
|------------------------------|-----------------|----------------|---------------|
| Operador máquina expendedora | 1 | Parcial | 264,66 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

En la implementación de máquinas expendedoras de bebidas calientes será necesario contar con un operario que labore a medio tiempo distribuyendo dos horas en la mañana y dos en la tarde, el cual se deberá encargar de suministrar producto a los artefactos electrónicos, así como también, velar por el correcto funcionamiento y limpieza de estos.

4.7. Inversiones en activos fijos

4.7.1. Maquinaria y equipo

La maquinaria que se utilizará en el proyecto es de origen europeo, éstas serán capaces de ofrecer de manera automática nueve tipos de bebidas calientes, a la vez que contarán con un apartado de selección de azúcar, de acuerdo con los requerimientos del consumidor final. Este tipo de máquinas poseen cinco contenedores en los cuales se almacena el producto y es expulsado en cantidades exactas de acuerdo con las recetas preestablecidas para cada bebida; y un sistema de agua que es impulsada por una bomba, que recoge el líquido desde un bidón de agua purificada. Finalmente, este tipo de artefactos cuentan con un monedero electrónico capaz de reconocer monedas de diferente denominación, verificar su autenticidad y arrojar el cambio de ser necesario.

En base a esto se puede agregar que las máquinas expendedoras de bebidas calientes tienen la capacidad de brindar un servicio continuo siempre y cuando se le brinde un constante y adecuado mantenimiento.

Tabla 36

Maquinaria y equipo de producción

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO EN USD | VALOR TOTAL EN USD |
|-----------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 2 | Maquinas Vending Café | 5500,00 | 11000,00 |
| TOTAL | | | 11000,00 |

Fuente: (cotización anexo #6)

Elaborado por: Los autores

4.7.2. Equipo de cómputo

Tabla 37

Equipo de Cómputo

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO EN USD | VALOR TOTAL EN USD |
|-----------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Computador Portátil | 500,00 | 500,00 |
| TOTAL | | | 500,00 |

Fuente: Estudio técnico – Proforma ver anexo #7

Elaborado por: Los Autores

4.8. Resumen de activos fijos

Tabla 38

Resumen Activos Fijos

| CONCEPTO | VALOR TOTAL EN USD |
|------------------------|---------------------------|
| Maquinas Vending Café | 11000,00 |
| Computador Portátil HP | 500,00 |
| TOTAL | 11500,00 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

4.9. Costos de producción

Para la elaboración de bebidas calientes es pertinente identificar de manera clara y precisa la materia prima directa y los costos directos de fabricación a los que estará expuesto el producto final, pues de estos costos depende una fijación de precios adecuados que cubran las necesidades del proyecto y permita alcanzar los objetivos planteados.

a) Costos directos

Se entiende por costos directos de fabricación a aquellos que fluctúan de acuerdo con el nivel de producción que tenga el proyecto y su participación esté inmersa en la elaboración del producto como es el caso de los insumos tales como: té, leche, chocolate, café azúcar, agua, y vasos; los cuales se exponen en la siguiente tabla:

Tabla 39**Costos directos del proyecto**

| Detalle | Unidad de Medida | Cantidad Mensual | Costo Unitario en USD | Costo Mensual en USD | Costo Anual en USD |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Vasos | Un. | 2040 | 0,08 | 163,20 | 1632,00 |
| Leche en polvo | Kg. | 40 | 14,00 | 560,00 | 5600,00 |
| Chocolate | Kg. | 15 | 7,00 | 105,00 | 1050,00 |
| Café en grano | Kg. | 30 | 11,50 | 345,00 | 3450,00 |
| Té | Kg. | 10 | 6,50 | 65,00 | 650,00 |
| Azúcar | qq. | 1 | 32,50 | 32,50 | 325,00 |
| Removedor de café | Un. | 2040 | 0,01 | 20,40 | 204,00 |
| Agua | Bidón | 50 | 2,00 | 100,00 | 1000,00 |
| Total Materia Prima Directa | | | | 1391,10 | 13911,00 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

b) Costos Indirectos

Costo indirecto de fabricación es aquel que no está inmerso directamente en la producción de un bien o servicio a la vez que no fluctúa si esta aumenta o decrece, para efectos del proyecto se tiene al mantenimiento de la maquinaria, insumos de limpieza, el combustible que se utiliza para trasladar los insumos y un operario de suministro y limpieza de las máquinas expendedoras, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 40**Costos Indirectos del proyecto**

| RUBRO | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|--------------------------|----------------------|--------------------|
| Mantenimiento | 14,00 | 140,00 |
| Insumos de Limpieza | 5,00 | 50,00 |
| Transporte (combustible) | 25,00 | 250,00 |
| Operario | 264,66 | 2646,56 |
| Total | 308,66 | 3086,56 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

c) Costos del Proyecto**Tabla 41****Costos del proyecto**

| ELEMENTO DEL COSTO | RUBRO | Unidad de Medida | Costo Unitario en USD | Cantidad Mensual | Costo Mensual en USD | Costo Anual en USD | Valor Total en USD |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| COSTOS DIRECTOS | | | | | | | |
| | Vasos | Un. | 0,08 | 2040 | 163,20 | 1632,00 | |
| | Leche en polvo | Kg. | 14,00 | 40 | 560,00 | 5600,00 | |
| | Chocolate | Kg. | 7,00 | 15 | 105,00 | 1050,00 | |
| | Café en grano | Kg. | 11,50 | 30 | 345,00 | 3450,00 | |
| | Té | Kg. | 6,50 | 10 | 65,00 | 650,00 | |
| | Azúcar | qq. | 32,50 | 1 | 32,50 | 325,00 | |
| | Removedor de café | Un. | 0,01 | 2040 | 20,40 | 204,00 | |
| | Agua | Bidón | 2,00 | 50 | 100,00 | 1000,00 | |
| Total Costos Directos | | | | | | | 13911,00 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | | | | |
| | Mantenimiento | | | | 14,00 | 140,00 | |
| | Insumos de Limpieza | | | | 5,00 | 50,00 | |
| | Transporte (combustible) | | | | 25,00 | 250,00 | |
| | Mano de obra indirecta | | | | 264,66 | 2646,56 | |
| Total Costos Indirectos | | | | | | | 3086,56 |
| TOTAL COSTOS DEL PROYECTO | | | | | | | 16997,56 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

El costo anual del proyecto asciende \$16997,56, con este valor se pretende adquirir insumos y cubrir los costos indirectos como; mantenimiento, insumos de limpieza, transporte y la remuneración del operario de tiempo parcial, para un año.

4.10. Determinación del precio de venta

Para una correcta determinación de precios de venta en primer lugar es importante tomar en cuenta los costos directos e indirectos por los cuales está afectado el producto final, mismos que fueron detallados anteriormente y en base a estos se debe fijar un porcentaje de utilidad que para el caso del proyecto se debe especificar para cada uno de los nueve tipos de bebidas ofertadas. Sin dejar de lado las consideraciones de precios de la demanda obtenidas previamente en la encuesta y de los precios de la competencia. A esto se debe añadir que en el caso de las bebidas ofertadas en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ibarra al costo total del producto se le deberá incrementar un valor predeterminado por concepto de arriendo que corresponde a cincuenta dólares mensuales, los cuales al dividir para el número total de bebidas ofertadas mensualmente por la PUCESI (tabla N°31), al mes da como resultado un costo fijo de diecinueve centavos de dólar.

A continuación, se detallan los costos directos, indirectos y el margen de utilidad a los que estarán sometidos todos los productos ofertados por la máquina expendedora, tomando en cuenta que dentro de cada bebida se utilizarán insumos los cuales varían en cantidad, gramaje y unidad con relación a la preparación, además se debe añadir el total anual de costos indirectos, dividido para el total de bebidas que serán expandidas en el año, conociendo que se venderán ciento dos bebidas diarias entre las dos máquinas y así se obtiene el costo unitario del CIF, finalmente se agrega el porcentaje de utilidad conveniente para cada bebida consiguiendo así el precio de venta al mercado.

Tabla 42**Determinación del precio capuchino UTN**

| CAPUCHINO | | | | |
|---|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| COSTOS DIRECTOS | | | | TOTAL |
| Detalle | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 |
| Removedor de café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 12 | 0,01 | 0,17 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,0008 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,003 | 0,02 |
| Total Costos Directos | | | | 0,38 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| Detalle | Costo Anual | Bebidas Anuales | Costo Unitario | |
| Mantenimiento, combustible, insumos de limpieza y remuneración operario | 3086,56 | 20400 | 0,15 | |
| Total Costos Indirectos | | | | 0,15 |
| COSTO UNITARIO | | | | 0,53 |
| UTILIDAD | | 40,26% | 0,22 | |
| PRECIO DE VENTA | | | | 0,75 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 43**Determinación del precio capuchino PUCESI**

| CAPUCHINO | |
|------------------------|--------------------|
| Costos Directos | 0,38 |
| Costos Indirectos | 0,15 |
| Costo Arriendo | 0,10 |
| COSTO UNITARIO | 0,64 |
| UTILIDAD | 57,40% 0,36 |
| PRECIO DE VENTA | 1,00 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 44**Determinación del precio Café Americano UTN**

| CAFÉ AMERICANO | | | | |
|---|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| COSTOS DIRECTOS | | | | |
| Detalle | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 |
| Azúcar | Gr. | 13 | 0,00 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 |
| Total Costos Directos | | | | 0,21 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| Detalle | Costo Anual | Bebidas Anuales | Costo Unitario | |
| Mantenimiento, combustible, insumos de limpieza y remuneración operario | 3086,56 | 20400 | 0,15 | |
| Total Costos Indirectos | | | | 0,15 |
| COSTO UNITARIO | | | | 0,37 |
| UTILIDAD | | 35,71% | 0,13 | |
| PRECIO DE VENTA | | | | 0,50 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 45**Determinación del precio Café americano PUCESI**

| CAFÉ AMERICANO | | |
|------------------------|---------------|-------------|
| Costos Directos | | 0,21 |
| Costos Indirectos | | 0,15 |
| Costo Arriendo | | 0,10 |
| COSTO UNITARIO | | 0,47 |
| UTILIDAD | 60,21% | 0,28 |
| PRECIO DE VENTA | | 0,75 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 46

Determinación del precio Mocachino UTN

| MOCACHINO | | | | |
|---|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| COSTOS DIRECTOS | | | | |
| Detalle | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 12 | 0,01 | 0,17 |
| Chocolate | Gr. | 7 | 0,01 | 0,05 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 |
| Total Costos Directos | | | | 0,43 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| Detalle | Costo Anual | Bebidas Anuales | Costo Unitario | |
| Mantenimiento, combustible, insumos de limpieza y remuneración operario | 3086,56 | 20400 | 0,15 | |
| Total Costos Indirectos | | | | 0,15 |
| COSTO UNITARIO | | | | 0,58 |
| UTILIDAD | | 28,49% | 0,17 | |
| PRECIO DE VENTA | | | | 0,75 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 47

Determinación del precio Mocachino PUCESI

| MOCACHINO | |
|------------------------|---------------|
| Costos Directos | 0,43 |
| Costos Indirectos | 0,15 |
| Costo Arriendo | 0,10 |
| COSTO UNITARIO | 0,68 |
| UTILIDAD | 46,13% |
| PRECIO DE VENTA | 1,00 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 48

Determinación del precio Chocolate con leche UTN

| CHOCOLATE CON LECHE | | | | |
|---|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| COSTOS DIRECTOS | | | | |
| Detalle | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 12 | 0,01 | 0,17 |
| Chocolate | Gr. | 12 | 0,01 | 0,08 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 |
| Total Costos Directos | | | | 0,37 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| Detalle | Costo Anual | Bebidas Anuales | Costo Unitario | |
| Mantenimiento, combustible, insumos de limpieza y remuneración operario | 3086,56 | 20400 | 0,15 | |
| Total Costos Indirectos | | | | 0,15 |
| COSTO UNITARIO | | | | 0,52 |
| UTILIDAD | | 42,39% | 0,23 | |
| PRECIO DE VENTA | | | | 0,75 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 49

Determinación del precio Chocolate con leche PUCESI

| CHOCOLATE CON LECHE | |
|----------------------------|---------------|
| Costos Directos | 0,37 |
| Costos Indirectos | 0,15 |
| Costo Arriendo | 0,10 |
| COSTO UNITARIO | 0,63 |
| UTILIDAD | 59,41% |
| PRECIO DE VENTA | 1,00 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 50**Determinación del precio Leche manchada UTN**

| LECHE MANCHADA | | | | |
|--|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| COSTOS DIRECTOS | | | | |
| Detalle | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 12 | 0,01 | 0,17 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 |
| Total Costos Directos | | | | 0,38 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| Detalle | Costo Anual | Bebidas Anuales | Costo Unitario | |
| Mantenimiento, combustible, insumos de limpieza y remuneración operario | 3086,56 | 20400 | 0,15 | |
| Total Costos Indirectos | | | | 0,15 |
| COSTO UNITARIO | | | | 0,53 |
| UTILIDAD | | 40,26% | 0,22 | |
| PRECIO DE VENTA | | | | 0,75 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 51**Determinación del precio leche manchada PUCESI**

| LECHE MANCHADA | |
|------------------------|---------------|
| Costos Directos | 0,38 |
| Costos Indirectos | 0,15 |
| Costo Arriendo | 0,10 |
| COSTO UNITARIO | 0,63 |
| UTILIDAD | 57,40% |
| PRECIO DE VENTA | 1,00 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 52**Determinación del precio Té UTN**

| TÉ | | | | |
|--|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| COSTOS DIRECTOS | | | | |
| Detalle | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Té | Gr. | 12 | 0,01 | 0,08 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 |
| Total Costos Directos | | | | 0,21 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| Detalle | Costo Anual | Bebidas Anuales | Costo Unitario | |
| Mantenimiento, combustible, insumos de limpieza y remuneración operario | 3086,56 | 20400 | 0,15 | |
| Total Costos Indirectos | | | | 0,15 |
| COSTO UNITARIO | | | | 0,36 |
| UTILIDAD | | | 39,26% | 0,14 |
| PRECIO DE VENTA | | | | 0,50 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 53**Determinación del Precio del Té PUCESI**

| TÉ | |
|------------------------|---------------|
| Costos Directos | 0,21 |
| Costos Indirectos | 0,15 |
| Costo Arriendo | 0,10 |
| COSTO UNITARIO | 0,46 |
| UTILIDAD | 63,17% |
| PRECIO DE VENTA | 0,75 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 54

Determinación del precio Leche UTN

| LECHE | | | | |
|---|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| COSTOS DIRECTOS | | | | |
| Detalle | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 12 | 0,01 | 0,17 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 |
| Total Costos Directos | | | | 0,29 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| Detalle | Costo Anual | Bebidas Anuales | Costo Unitario | |
| Mantenimiento, combustible, insumos de limpieza y remuneración operario | 3086,56 | 20400 | 0,15 | |
| Total Costos Indirectos | | | | 0,15 |
| COSTO UNITARIO | | | | 0,44 |
| UTILIDAD | | 69,41% | 0,31 | |
| PRECIO DE VENTA | | | | 0,75 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 55

Determinación del precio Leche PUCESI

| LECHE | | |
|------------------------|--|---------------|
| Costos Directos | | 0,29 |
| Costos Indirectos | | 0,15 |
| Costo Arriendo | | 0,10 |
| COSTO UNITARIO | | 0,54 |
| UTILIDAD | | 84,05% |
| PRECIO DE VENTA | | 1,00 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 56**Determinación del precio Café con leche UTN**

| CAFÉ CON LECHE | | | | |
|--|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| COSTOS DIRECTOS | | | | |
| Detalle | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 10 | 0,01 | 0,14 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 |
| Total Costos Directos | | | | 0,35 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| Detalle | Costo Anual | Bebidas Anuales | Costo Unitario | |
| Mantenimiento, combustible, insumos de limpieza y remuneración operario | 3086,56 | 20400 | 0,15 | |
| Total Costos Indirectos | | | | 0,15 |
| COSTO UNITARIO | | | | 0,50 |
| UTILIDAD | | 48,01% | 0,25 | |
| PRECIO DE VENTA | | | | 0,75 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 57**Determinación del precio Café con Leche PUCESI**

| CAFÉ CON LECHE | |
|------------------------|---------------|
| Costos Directos | 0,35 |
| Costos Indirectos | 0,15 |
| Costo Arriendo | 0,10 |
| COSTO UNITARIO | 0,61 |
| UTILIDAD | 64,66% |
| PRECIO DE VENTA | 1,00 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 58

Determinación del precio Espresso UTN

| ESPRESSO | | | | |
|---|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| COSTOS DIRECTOS | | | | |
| Detalle | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 |
| Total Costos Directos | | | | 0,21 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | |
| Detalle | Costo Anual | Bebidas Anuales | Costo Unitario | |
| Mantenimiento, combustible, insumos de limpieza y remuneración operario | 3086,56 | 20400 | 0,15 | |
| Total Costos Indirectos | | | | 0,15 |
| COSTO UNITARIO | | | | 0,36 |
| UTILIDAD | | 40,07% | 0,14 | |
| PRECIO DE VENTA | | | | 0,50 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

Tabla 59

Determinación del precio Espresso PUCESI

| ESPRESSO | |
|------------------------|---------------|
| Costos Directos | 0,21 |
| Costos Indirectos | 0,15 |
| Costo Arriendo | 0,10 |
| COSTO UNITARIO | 0,46 |
| UTILIDAD | 63,91% |
| PRECIO DE VENTA | 0,75 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los autores

4.11. Gastos Administrativos

Los gastos administrativos dentro del proyecto corresponden al pago mensual a un contador externo por motivo de efectuar la declaración mensual del IVA por efecto de la actividad comercial.

A continuación, se presenta una tabla explicativa de los gastos administrativos.

Tabla 60

Gastos Administrativos (Contador externo)

| CONCEPTO | CANTIDAD | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|--|-----------------|--------------------------|------------------------|
| Servicios de declaración mensual del IVA | 12 | 10,00 | 120,00 |
| TOTAL | | | 120,00 |

Elaborado por: Los Autores

4.12. Gastos de ventas

Al poseer máquinas expendedoras de bebidas clientes, las cuales se manejan de manera autónoma y el cliente genera un autoservicio, es necesario recalcar que el proyecto no necesita de personal de ventas por lo que no se incurrirá en este rubro, pero se deberá destinar recursos en publicidad y así dar a conocer el producto de forma más amplia a la población y que según el estudio de mercado el dinero será destinado principalmente a promociones en redes sociales.

A esto es necesario acotar que en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador el rubro correspondiente al arriendo será considerado como gasto de venta con un valor de cincuenta dólares mensuales.

Tabla 61**Gastos De Ventas**

| CONCEPTO | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|-------------------------------------|----------|-------------------|----------------|
| Facebook (alcance de 2000 personas) | 1 | 30 | 30,00 |
| Arriendo PUCESI | 10 | 50 | 500,00 |
| TOTAL | | | 530,00 |

Fuente: Radio Exa - Graficolor - Facebook
Elaborado por: Los Autores

4.13. Costos y gastos**Tabla 62****Costos y Gastos**

| CONCEPTO | RUBRO | VALOR TOTAL ANUAL | INCIDENCIA EN % |
|------------------------------------|---|-------------------------|--------------------|
| COSTOS DIRECTOS | Vasos | 1632,00 | 76,53% |
| | Leche en polvo | 5600,00 | |
| | Chocolate | 1050,00 | |
| | Café en grano | 3450,00 | |
| | Té | 650,00 | |
| | Azúcar | 325,00 | |
| | Removedor de café | 204,00 | |
| | Agua | 1000,00 | |
| TOTAL COSTOS DIRECTOS | | 13911,00 | |
| COSTOS INDIRECTOS | Mantenimiento | 140,00 | 16,98% |
| | Insumos de Limpieza | 50,00 | |
| | Transporte (combustible) | 250,00 | |
| | Operario | 2646,56 | |
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS | | 3086,56 | |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | Servicios de declaración mensual del IVA | 120,00 | 0,66% |
| | TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS | 120,00 | |
| GASTOS DE VENTAS | Facebook (alcance de 2000 personas) | 30,00 | 2,92% |
| | Arriendo | 500,00 | |
| TOTAL GASTOS DE VENTAS | | 530,00 | |
| SUBTOTAL | | 17647,56 | |
| IMPREVISTOS | 3% | 529,427 | 3% |
| TOTAL COSTOS Y GASTOS | | 18176,99 | 100% |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

El total de costos y gastos del proyecto ascienden a \$18176,99; de los cuales el 76,53% pertenece a los costos directos; el 16,98% a costos indirectos como mantenimientos, insumos de limpieza, combustible y remuneración operario; el 0,66% a gastos administrativos como es el pago por la realización de las declaraciones mensuales del Iva; el 2,92% a los gastos de venta y se contempló un 3% del total para imprevistos.

4.14. Inversión total

La inversión total corresponde a la cantidad de dinero con la que se deberá contar para la adquisición de activos y cubrir los costos y gastos anuales en lo que incurrirá el proyecto, los cuales son necesarios para iniciar con las operaciones de éste.

Tabla 63

Inversión Total

| CONCEPTO | DETALLE | VALOR TOTAL EN USD |
|---------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Inversión Fija | | 11500,00 |
| | Máquinas de Café | 11000,00 |
| | Equipo de cómputo | 500,00 |
| Inversión Variable | | 18176,99 |
| | Costos Directos | 13911,00 |
| | Costos Indirectos | 3086,56 |
| | Gastos Administrativos | 120,00 |
| | Gastos de ventas | 530,00 |
| | Imprevistos | 529,43 |
| INVERSIÓN TOTAL | | 29676,99 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Al ser un emprendimiento que generará ingresos desde el primer mes de operación es preciso aclarar que si bien es cierto la inversión total proyectada a un año es \$29676,99, con lo único que se deberá contar para el arranque del proyecto es el valor total de la adquisición de

las máquinas expendedoras de bebidas calientes que es \$11000 y \$500 de la correspondientes al equipo de cómputo, más la inversión variable para un mes que se obtuvo de la división del valor total de la inversión variable correspondiente a: costos directos, costos indirectos y gastos de venta para diez meses, más la división del valor total de gastos administrativos e imprevistos para doce meses, dando como resultado \$1806,88, teniendo una inversión inicial de \$13306,88 como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 64***Inversión total real***

| CONCEPTO | Detalle | Valor | VALOR TOTAL EN USD |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------|-------------------------------|
| Inversión Fija | | | 11500,00 |
| | Máquinas de Café | 11000,00 | |
| | Equipo de cómputo | 500,00 | |
| Inversión Variable Mensual | | | 1.806,88 |
| | Costos Directos | 1.391,10 | |
| | Costos Indirectos | 308,66 | |
| | Gastos de Administración | 10,00 | |
| | Gastos de ventas | 53,00 | |
| | Imprevistos | 44,12 | |
| INVERSIÓN TOTAL | | | 13.306,88 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores.

De esta manera se debe especificar que una vez iniciado el proyecto y luego de haber transcurrido el primer mes de operación, éste será capaz de autofinanciar la inversión variable necesaria para continuar con las actividades durante el resto del año que inicialmente correspondía a \$18176,99.

4.15. Financiamiento

Tabla 65

Financiamiento del proyecto

| CONCEPTO | VALOR EN USD | INCIDENCIA EN % |
|------------------|---------------------|------------------------|
| Inversión Propia | 13306,88 | 100% |
| TOTAL | 13306,88 | 100% |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Para iniciar con las operaciones durante el mes número uno es necesario contar con \$13306,88, los cuales corresponden a la inversión fija y capital de trabajo para el primer mes y que será financiada por los dueños del proyecto; tomando en cuenta que luego del arranque del emprendimiento y de acuerdo con el volumen de ventas el proyecto será capaz de autofinanciarse durante su tiempo de vida útil.

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

En el estudio financiero lo que se pretende conocer es el presupuesto de ingresos y egresos que tendrá el proyecto, a la vez que se elaborarán Estados Financieros proyectados que servirán de base para el análisis de factibilidad económica mediante el uso de indicadores financieros que permitirán conocer la viabilidad del emprendimiento en el tiempo.

5.1. Objetivos del estudio financiero

5.1.1. Objetivo General

Elaborar un estudio financiero a través de la construcción de balances proforma e indicadores financieros, con la finalidad de analizar la viabilidad económica del proyecto.

5.1.2. Objetivos Específicos

- Elaborar un presupuesto de ingresos y egresos que influyen en el proyecto.
- Realizar estados financieros proforma tales como el balance de situación inicial, estado de resultados y flujo de caja.
- Elaborar una evaluación financiera con el uso de indicadores que permitan efectuar un análisis económico del emprendimiento.

5.2. Ingresos

Los ingresos corresponden a toda entrada de dinero originada por la actividad económica percibida por la empresa.

5.2.1. Ingresos proyectados

La proyección de ingresos se ha realizado en base a el número total anual de cada tipo de bebida ofertadas por las máquinas expendedoras de bebidas calientes, y su cálculo ha sido efectuado con relación al crecimiento anual de la demanda que corresponde al número de estudiantes de grado de la Universidad Técnica del Norte y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ibarra. A la vez que se realizó la proyección de precios en base al porcentaje promedio de inflación de los últimos cinco años a la cual ha estado expuesto el país.

Para realizar la proyección de Ingresos es necesario conocer la cantidad de ventas de cada tipo de bebidas, para lo cual se ha elaborado una tabla con las cantidades que expenderá cada máquina de bebidas calientes.

Tabla 66

Cantidad de bebidas vendidas por máquina

| PROYECCION INDIVIDUAL DE BEBIDAS AÑO 1 | | | | |
|--|-------------|--------------|------------|-------------|
| | UTN | | PUCESI | |
| | MENSUAL | ANUAL | MENSUAL | ANUAL |
| Capuchino | 357 | 3567 | 115 | 1149 |
| Mocachino | 315 | 3152 | 102 | 1015 |
| Americano | 232 | 2323 | 75 | 748 |
| Leche | 46 | 456 | 15 | 147 |
| Leche Manchada | 71 | 705 | 23 | 227 |
| Té | 253 | 2530 | 81 | 815 |
| Espresso | 87 | 871 | 28 | 281 |
| Chocolate con leche | 58 | 581 | 19 | 187 |
| Café con leche | 124 | 1244 | 40 | 401 |
| TOTAL | 1543 | 15431 | 497 | 4969 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta la tabla de proyección de ingreso de la Universidad Técnica del Norte, para cada uno de los nueve tipos de bebidas ofertadas, que para la proyección hasta el quinto año se tomará como base de cálculo la inflación desde el año 2012 hasta el año 2017 dando un porcentaje promedio de 2,43%; datos obtenidos de la página web del Banco Central del Ecuador.

Tabla 67

Proyección de Ingresos UTN

| PRODUCTO | AÑO 1 | | | AÑO 2 | | | AÑO 3 | | | AÑO 4 | | | AÑO 5 | | |
|---------------------|----------|------|------------------|----------|------|------------------|----------|------|------------------|----------|------|------------------|----------|------|------------------|
| | CANTIDAD | P.U. | TOTAL/ANUAL | CANTIDAD | P.U. | TOTAL/ANUAL | CANTIDAD | P.U. | TOTAL/ANUAL | CANTIDAD | P.U. | TOTAL/ANUAL | CANTIDAD | P.U. | TOTAL/ANUAL |
| Capuchino | 3567 | 0,75 | 2.675,46 | 3790 | 0,77 | 2.911,58 | 4027 | 0,79 | 3.168,83 | 4279 | 0,81 | 3.448,95 | 4547 | 0,83 | 3.754,03 |
| Mocachino | 3152 | 0,75 | 2.356,60 | 3350 | 0,77 | 2.565,11 | 3559 | 0,78 | 2.791,36 | 3781 | 0,80 | 3.037,55 | 4017 | 0,82 | 3.305,57 |
| Americano | 2323 | 0,50 | 1.154,94 | 2468 | 0,51 | 1.256,92 | 2622 | 0,52 | 1.367,80 | 2786 | 0,53 | 1.488,67 | 2960 | 0,55 | 1.620,08 |
| Leche | 456 | 0,75 | 340,74 | 485 | 0,76 | 370,99 | 515 | 0,78 | 403,51 | 547 | 0,80 | 438,99 | 581 | 0,82 | 477,61 |
| Leche Manchada | 705 | 0,75 | 526,98 | 749 | 0,77 | 573,34 | 796 | 0,78 | 624,13 | 846 | 0,80 | 679,45 | 899 | 0,82 | 739,56 |
| Té | 2530 | 0,50 | 1.265,14 | 2688 | 0,51 | 1.376,66 | 2856 | 0,52 | 1.498,25 | 3035 | 0,54 | 1.630,84 | 3225 | 0,55 | 1.775,05 |
| Espresso | 871 | 0,50 | 435,54 | 926 | 0,51 | 474,25 | 984 | 0,52 | 516,20 | 1046 | 0,54 | 562,06 | 1111 | 0,55 | 611,50 |
| Chocolate con leche | 581 | 0,75 | 433,96 | 617 | 0,77 | 472,27 | 656 | 0,78 | 514,33 | 697 | 0,80 | 559,75 | 741 | 0,82 | 609,55 |
| Café con leche | 1244 | 0,75 | 929,78 | 1322 | 0,77 | 1.011,76 | 1405 | 0,78 | 1.101,42 | 1493 | 0,80 | 1.198,84 | 1586 | 0,82 | 1.304,47 |
| TOTAL | 15431 | | 10.119,13 | 16395 | | 11.012,88 | 17420 | | 11.985,82 | 18510 | | 13.045,11 | 19667 | | 14.197,42 |

Fuente: Estudio de mercado, estudio técnico
Elaborado por: Los autores

A continuación, se presenta la tabla de proyección de ingreso de la Pontificia Universidad católica del Ecuador – Sede Ibarra, para cada uno de los nueve tipos de bebidas ofertadas.

Tabla 68

Proyección de Ingresos PUCESI

| PRODUCTO | CANTIDAD | P.U. | TOTAL/ANUAL | CANTIDAD | P.U. | TOTAL/ANUAL | CANTIDAD | P.U. | TOTAL/ANUAL | CANTIDAD | P.U. | TOTAL/ANUAL | CANTIDAD | P.U. | TOTAL/ANUAL |
|---------------------|-------------|------|-----------------|-------------|------|-----------------|-------------|------|-----------------|-------------|------|-----------------|-------------|------|-----------------|
| | AÑO 1 | | | AÑO 2 | | | AÑO 3 | | | AÑO 4 | | | AÑO 5 | | |
| Capuchino | 1149 | 1,00 | 1.148,85 | 1221 | 1,02 | 1.250,67 | 1297 | 1,05 | 1.360,80 | 1378 | 1,07 | 1.480,92 | 1464 | 1,10 | 1.611,58 |
| Mocachino | 1015 | 1,00 | 1.012,41 | 1079 | 1,02 | 1.102,12 | 1146 | 1,05 | 1.199,00 | 1218 | 1,07 | 1.305,30 | 1294 | 1,10 | 1.420,44 |
| Americano | 748 | 0,75 | 558,59 | 795 | 0,76 | 608,04 | 845 | 0,78 | 661,99 | 898 | 0,80 | 720,61 | 954 | 0,82 | 784,15 |
| Leche | 147 | 1,00 | 146,43 | 156 | 1,02 | 159,23 | 166 | 1,05 | 173,55 | 176 | 1,07 | 188,48 | 187 | 1,10 | 205,13 |
| Leche Manchada | 227 | 1,00 | 226,41 | 241 | 1,02 | 246,11 | 256 | 1,05 | 267,78 | 272 | 1,07 | 291,43 | 289 | 1,10 | 317,17 |
| Té | 815 | 0,75 | 611,16 | 866 | 0,77 | 665,28 | 920 | 0,79 | 723,94 | 978 | 0,81 | 788,29 | 1039 | 0,83 | 857,80 |
| Espresso | 281 | 0,75 | 210,40 | 298 | 0,77 | 228,93 | 317 | 0,79 | 249,45 | 337 | 0,81 | 271,63 | 358 | 0,83 | 295,57 |
| Chocolate con leche | 187 | 1,00 | 186,45 | 199 | 1,02 | 203,21 | 211 | 1,05 | 220,70 | 224 | 1,07 | 239,99 | 238 | 1,10 | 261,19 |
| Café con leche | 401 | 1,00 | 399,50 | 426 | 1,02 | 434,97 | 453 | 1,05 | 473,78 | 481 | 1,07 | 515,29 | 511 | 1,10 | 560,74 |
| TOTAL | 4969 | | 4.500,19 | 5281 | | 4.898,57 | 5611 | | 5.331,00 | 5962 | | 5.801,94 | 6334 | | 6.313,77 |

Fuente: Estudio de mercado, estudio técnico

Elaborado por: Los autores

A continuación, se detalla de manera resumida la proyección de ingresos por ventas de bebidas calientes tanto de la UTN como de la PUCESI, de acuerdo con la vida útil del proyecto que corresponde a cinco años.

Tabla 69

Resumen Ingresos Proyectados

| Años Proyectados | Ingresos por Ventas Bebidas Calientes |
|-------------------------|--|
| AÑO 1 | 14.619,32 |
| AÑO 2 | 15.911,45 |
| AÑO 3 | 17.316,82 |
| AÑO 4 | 18.847,05 |
| AÑO 5 | 20.511,19 |
| TOTAL | 87.205,84 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

5.3. Egresos

Se considera egresos a toda salida de dinero a la cual está expuesta la empresa y básicamente están dados por la actividad económica efectuada, estos se clasifican en costos y gastos.

5.3.1. Determinación de los egresos

Los desembolsos de dinero que se deberán efectuar para la implementación del proyecto están determinados tanto por la inversión fija conformada por la maquinaria y el capital de trabajo compuesto por costos directos, indirectos, gastos administrativos, gastos de ventas e imprevistos proyectados a un mes de trabajo, todos estos factores son esenciales para el arranque de la microempresa.

Tabla 70***Estructura de la Inversión***

| Detalle | Valor | % |
|--------------------|-----------------|-------------|
| Inversión Fija | 11500,00 | 86,42% |
| Capital de Trabajo | 1.806,88 | 13,58% |
| TOTAL | 13306,88 | 100% |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

5.4. Proyección de costos y gastos

Los costos están conformados por materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, a la vez de gastos de ventas y financieros.

Es preciso mencionar que la proyección se la ha efectuado utilizando como referencia la inflación promedio de los últimos cinco años del país, mientras que la proyección en unidades se ha determinado con el porcentaje de crecimiento de las comunidades universitarias.

5.4.1. Costos de producción

Los costos de producción están conformados por tres elementos los cuales son indispensables para la elaboración del producto final, como son: materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, a los que se debe prestar atención puesto que en base a estos se llegará a la determinación del precio.

1. Materia prima directa

La materia prima directa es la base fundamental, pues básicamente es con ésta con la que se elabora el producto, con relación al proyecto se utilizará como MPD a insumos tales como: leche, café, té, chocolate, agua, azúcar; entre otros.

En la siguiente tabla se efectúa la proyección de cada insumo inmiscuido en la elaboración de los nueve tipos de bebidas, de acuerdo con la inflación del país en los últimos cinco años:

Tabla 71**Proyección Materia Prima Directa**

| Detalle | Unidad de Medida | Costo MPD AÑO 1 | Costo MPD AÑO 2 | Costo MPD AÑO 3 | Costo MPD AÑO 4 | Costo MPD AÑO 5 |
|------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Vasos | Un. | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| Leche en polvo | Kg. | 14,00 | 14,34 | 14,69 | 15,05 | 15,41 |
| Chocolate | Kg. | 7,00 | 7,17 | 7,34 | 7,52 | 7,71 |
| Café en grano | Kg. | 11,50 | 11,78 | 12,07 | 12,36 | 12,66 |
| Té | Kg. | 6,50 | 6,66 | 6,82 | 6,99 | 7,16 |
| Azúcar | qq. | 32,50 | 33,29 | 34,10 | 34,93 | 35,78 |
| Removedor de café | Un. | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Agua | Bidón | 2,00 | 2,05 | 2,10 | 2,15 | 2,20 |
| Total Materia Prima Directa | | 73,59 | 75,38 | 77,21 | 79,09 | 81,01 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta el costeo de cada uno de los nueve tipos de bebidas en forma individual.

Tabla 72**Proyección MPD Capuchino**

| CAPUCHINO | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| MPD | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| Removedor de café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 12 | 0,01 | 0,17 | 0,17 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,0008 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,003 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| Total Materia Prima Directa | | | | 0,38 | 0,39 | 0,40 | 0,41 | 0,42 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Tabla 73**Proyección MPD Café Americano**

| CAFÉ AMERICANO | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| MPD | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Azúcar | Gr. | 13 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| Total Materia Prima Directa | | | | 0,21 | 0,22 | 0,22 | 0,23 | 0,24 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Tabla 74**Proyección MPD Mocachino**

| MOCACHINO | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| MPD | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 12 | 0,01 | 0,17 | 0,17 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Chocolate | Gr. | 7 | 0,01 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| Total Materia Prima Directa | | | | 0,43 | 0,44 | 0,45 | 0,46 | 0,47 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Tabla 75**Proyección MPD Chocolate con Leche**

| CHOCOLATE CON LECHE | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| MPD | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 12 | 0,01 | 0,17 | 0,17 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Chocolate | Gr. | 12 | 0,01 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| Total Materia Prima Directa | | | | 0,37 | 0,38 | 0,39 | 0,40 | 0,41 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Tabla 76

Proyección MPD Leche Manchada

| LECHE MANCHADA | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------|----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MPD | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| | | | | Total Año 1 | | | | |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 12 | 0,01 | 0,17 | 0,17 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| Total Materia Prima Directa | | | | 0,38 | 0,39 | 0,40 | 0,41 | 0,42 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Tabla 77

Proyección MPD Té

| TÉ | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------|----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MPD | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| | | | | Total Año 1 | | | | |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Té | Gr. | 12 | 0,01 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| Total Materia Prima Directa | | | | 0,21 | 0,21 | 0,22 | 0,22 | 0,23 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Tabla 78

Proyección MPD Leche

| LECHE | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------|----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MPD | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| | | | | Total Año 1 | | | | |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 12 | 0,01 | 0,17 | 0,17 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| Total Materia Prima Directa | | | | 0,29 | 0,30 | 0,30 | 0,31 | 0,32 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Tabla 79

Proyección MPD Café con Leche

| CAFÉ CON LECHE | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------|----------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MPD | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| | | | | Total Año 1 | | | | |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Leche en polvo | Gr. | 10 | 0,01 | 0,14 | 0,14 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Azúcar | Gr. | 12 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| Total Materia Prima Directa | | | | 0,35 | 0,36 | 0,37 | 0,38 | 0,39 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Tabla 80**Proyección MPD Espresso**

| ESPRESSO | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------|----------|----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MPD | Un. de Med. | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Vasos | Un. | 1 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| Removedores de Café | Un. | 1 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Café en grano | Gr. | 8 | 0,01 | 0,09 | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Agua | Oz | 8 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| Total Materia Prima Directa | | | | 0,21 | 0,21 | 0,22 | 0,22 | 0,23 |

Fuente: Estudio Técnico
 Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta la proyección de MPD según las cantidades vendidas de forma anual y según el costo total de cada bebida.

Tabla 81

Proyección MPD según cantidades Anuales

| PRODUCTO | COSTO Gr. | | | AÑO 1 | | | AÑO 2 | | | AÑO 3 | | | AÑO 4 | | | AÑO 5 | | |
|---------------------|-----------|---------|---------------|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|-----------|---------------|----------|-----------|--|--|
| | Q MENSUAL | Q ANUAL | MPD UTILIZADA | COSTO MPD | Q. A PRODUCIR | COSTO U. | COSTO MPD | Q. A PRODUCIR | COSTO U. | COSTO MPD | Q. A PRODUCIR | COSTO U. | COSTO MPD | Q. A PRODUCIR | COSTO U. | COSTO MPD | | |
| Capuchino | 472 | 4716 | 0,38 | 1.808,21 | 5011 | 0,39 | 1.967,95 | 5324 | 0,40 | 2.141,69 | 5657 | 0,41 | 2.330,94 | 6011 | 0,42 | 2.537,00 | | |
| Mocachino | 417 | 4168 | 0,43 | 1.794,04 | 4428 | 0,44 | 1.952,39 | 4705 | 0,45 | 2.124,94 | 4999 | 0,46 | 2.312,59 | 5312 | 0,47 | 2.517,10 | | |
| Americano | 307 | 3071 | 0,21 | 657,52 | 3263 | 0,22 | 715,62 | 3467 | 0,22 | 778,83 | 3684 | 0,23 | 847,69 | 3914 | 0,24 | 922,50 | | |
| Leche | 60 | 603 | 0,29 | 174,61 | 641 | 0,30 | 190,05 | 681 | 0,30 | 206,82 | 724 | 0,31 | 225,22 | 769 | 0,32 | 245,03 | | |
| Leche Manchada | 93 | 932 | 0,38 | 355,62 | 991 | 0,39 | 387,21 | 1053 | 0,40 | 421,44 | 1119 | 0,41 | 458,73 | 1189 | 0,42 | 499,28 | | |
| Té | 335 | 3345 | 0,21 | 694,90 | 3554 | 0,21 | 756,23 | 3776 | 0,22 | 822,99 | 4012 | 0,22 | 895,67 | 4263 | 0,23 | 974,84 | | |
| Espresso | 115 | 1152 | 0,21 | 236,84 | 1224 | 0,21 | 257,84 | 1301 | 0,22 | 280,72 | 1382 | 0,22 | 305,45 | 1468 | 0,23 | 332,34 | | |
| Chocolate con leche | 77 | 768 | 0,37 | 286,72 | 816 | 0,38 | 312,15 | 867 | 0,39 | 339,72 | 921 | 0,40 | 369,65 | 979 | 0,41 | 402,47 | | |
| Café con leche | 165 | 1645 | 0,35 | 581,50 | 1748 | 0,36 | 632,86 | 1857 | 0,37 | 688,66 | 1973 | 0,38 | 749,46 | 2096 | 0,39 | 815,53 | | |
| TOTAL | | | | 6.589,95 | 21676 | | 7.172,30 | | | 7.805,81 | | | 8.495,41 | | | 9.246,10 | | |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Por último, se ha efectuado la tabla resumen en la cual se explica el valor que será necesario desembolsar con respecto a la materia prima directa durante el tiempo de vida del proyecto.

Tabla 82

Resumen Proyección Materia Prima Directa

| DETALLE | VALOR |
|----------------|------------------|
| AÑO 1 | 6.589,95 |
| AÑO 2 | 7.172,30 |
| AÑO 3 | 7.805,81 |
| AÑO 4 | 8.495,41 |
| AÑO 5 | 9.246,10 |
| TOTAL | 39.309,56 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

5.4.2. Costos indirectos de fabricación

Los Costos Indirectos de Fabricación son aquellos que no están inmersos directamente en la fabricación del producto, pero que son necesarios para el correcto proceso en las actividades diarias microempresariales, a continuación, se detalla cada CIF que estará presente en el proyecto:

- **Mantenimiento**

Este rubro corresponde a pagos efectuados al técnico de la maquinaria, de acuerdo con las necesidades y averías que se presenten a lo largo de la vida útil.

- **Insumos de Limpieza**

Básicamente este rubro corresponde a la compra de insumos y elementos que sirvan para limpiar las máquinas expendedoras, así como también el espacio físico que estas ocupan dentro de las facultades de las comunidades Universitarias.

- **Transporte (combustible)**

Al contar con un vehículo el cual será facilitado por parte de un familiar de uno de los integrantes del proyecto, es preciso incurrir en gastos de combustible necesarios para efectuar las actividades del proyecto en cuanto al traslado de insumos.

A esto es importante añadir que el vehículo no será considerado como un activo en los cálculos posteriores, debido a que, no va a ser adquirido con recursos del proyecto.

- **Operario por temporada**

Otro costo indirecto que se debe considerar es la remuneración mensual del operario, la cual corresponde a un medio sueldo básico unificado más los beneficios de ley, a excepción de los fondos de reserva que empezará a recibir luego del primer año de servicios, el cual será otorgado durante diez meses que es el periodo académico en el que las comunidades universitarias laboran con normalidad.

Tabla 83

Remuneración Operario por Temporada Año 1

| DETALLE | Salario | Aporte Patronal | 13ro. | 14to. | TOTAL MENSUAL |
|------------------------|----------------|------------------------|--------------|--------------|----------------------|
| Operario por temporada | 187,5 | 20,91 | 18,75 | 37,5 | 264,66 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta una tabla explicativa acerca de la proyección del salario del operario a tiempo parcial la cual ha sido realizada con el promedio de alza salarial de los últimos cinco años emitidos por el gobierno, correspondiente desde el año 2013 hasta el año 2017, obteniendo como resultado un porcentaje promedio de 4,85%.

Tabla 84

Proyección Operario

| AÑO | SALARIO BÁSICO COMPLETO | SALARIO BÁSICO MEDIO | Fondos de Reserva | Aporte Patronal | 13ro. | 14to. | TOTAL MENSUAL |
|------------|--|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------------------|
| 2017 | 375,00 | 187,50 | 0,00 | 20,91 | 18,75 | 37,50 | 264,66 |
| 2018 | 393,19 | 196,59 | 16,38 | 21,92 | 19,66 | 39,32 | 293,87 |
| 2019 | 412,26 | 206,13 | 17,17 | 22,98 | 20,61 | 41,23 | 308,12 |
| 2020 | 432,25 | 216,13 | 18,00 | 24,10 | 21,61 | 43,23 | 323,07 |
| 2021 | 453,22 | 226,61 | 18,88 | 25,27 | 22,66 | 45,32 | 338,74 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

Proyección Costos Indirectos de Fabricación

En cuanto a los costos indirectos de fabricación para la implementación del emprendimiento hay que tener presente el mantenimiento de las máquinas que se lo efectuará dos veces al año con un valor total de \$140, pero se hará un recaudo mensual de \$14; en cuanto a los insumos de limpieza se realizará un desembolso de \$5 mensuales en la adquisición de toallas, guantes quirúrgicos entre otros; finalmente se destinará \$25 mensuales con relación al combustible que se necesitará para el vehículo que transporte los insumos a los lugares donde se encuentran ubicadas las máquinas expendedoras de bebidas calientes, los cuales se ha realizado la proyección mediante la inflación de los últimos cinco años.

Por otro lado, se efectuará durante los diez meses que duran los periodos académicos, un desembolso de \$264,66 que corresponde al sueldo del operario a tiempo parcial en el cual están incluidos los beneficios de ley y su proyección ha sido realizada con el promedio de alza

salarial de los últimos cinco años emitidos por el gobierno, correspondiente desde el año 2013 hasta el año 2017, obteniendo como resultado un porcentaje promedio de 4,85%.

Tabla 85

Proyección CIF

| RUBRO | VALOR MENSUAL | VALOR AÑO 1 | VALOR AÑO 2 | VALOR AÑO 3 | VALOR AÑO 4 | VALOR AÑO 5 |
|--------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Mantenimiento | 14,00 | 140,00 | 143,40 | 146,89 | 150,46 | 154,11 |
| Insumos de Limpieza | 5,00 | 50,00 | 51,22 | 52,46 | 53,73 | 55,04 |
| Transporte (combustible) | 25,00 | 250,00 | 256,08 | 262,30 | 268,67 | 275,20 |
| Operario por temporada | 264,66 | 2646,56 | 2938,69 | 3081,22 | 3230,66 | 3387,35 |
| Total | 308,66 | 3086,56 | 3389,38 | 3542,86 | 3703,53 | 3871,71 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta la tabla resumen de la proyección de los costos indirectos de fabricación.

Tabla 86

Resumen CIF

| DETALLE | VALOR |
|----------------|--------------|
| AÑO 1 | 3086,56 |
| AÑO 2 | 3389,38 |
| AÑO 3 | 3542,86 |
| AÑO 4 | 3703,53 |
| AÑO 5 | 3871,71 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

5.4.3. Resumen de costos de producción

A continuación, se presenta una tabla resumen que contiene la materia prima directa y los costos indirectos de fabricación proyectados para el tiempo de vida del proyecto

Al implementar un servicio automatizado de máquinas expendedoras de bebidas calientes, no es necesario contar con mano de obra que se dedique a la preparación de cada

bebida, puesto que esto lo efectúa automáticamente la máquina, pero se requerirá de un operario el cual se encargará del suministro y limpieza de las máquinas expendedoras en una jornada parcial que comprende de dos horas en la mañana y dos horas en la tarde.

Tabla 87

Resumen costos de producción

| COSTOS DE PRODUCCIÓN | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|----------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Materia Prima Directa | 6.589,95 | 7.172,30 | 7.805,81 | 8.495,41 | 9.246,10 |
| Costos Indirectos de fabricación | 3086,56 | 3389,38 | 3542,86 | 3703,53 | 3871,71 |
| TOTAL | 9.676,52 | 10.561,68 | 11.348,67 | 12.198,93 | 13.117,80 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

5.5. Gastos administrativos

Los gastos administrativos constituyen aquellos desembolsos de dinero que son destinados a operaciones administrativas que no están inmersa directamente con la producción, pero que son necesarios para el buen desarrollo de las actividades microempresariales.

Dentro del proyecto se posee como gastos administrativos al pago de las declaraciones de IVA mensuales a un contador externo generadas por la actividad comercial.

A continuación, se presenta la proyección para cinco años tomando como la inflación de los últimos cinco años.

Tabla 88

Proyección Gastos Administrativos

| GASTOS ADMINISTRATIVOS | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Servicios de declaración mensual del IVA | 120,00 | 122,92 | 125,90 | 128,96 | 132,10 |
| TOTAL | 120,00 | 122,92 | 125,90 | 128,96 | 132,10 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta la tabla resumen de la proyección de los gastos administrativos que tendrá el emprendimiento durante cinco años.

Tabla 89

Resumen Gastos administrativos

| DETALLE | VALOR |
|----------------|--------------|
| AÑO 1 | 120,00 |
| AÑO 2 | 122,92 |
| AÑO 3 | 125,90 |
| AÑO 4 | 128,96 |
| AÑO 5 | 132,10 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

5.6. Gastos de ventas

Los gastos de venta constituyen todos aquellos desembolsos de dinero que son destinados exclusivamente a la venta y promoción del producto y la marca empresarial, que son esenciales para dar a conocer al consumidor el servicio ofertado y las posibles promociones existentes. Para efectos del proyecto se tiene como gastos de venta a la publicidad mediante redes sociales y el arriendo de uno de los centros de Educación Superior, PUCESI.

Tabla 90

Proyección Gastos de Ventas

| GASTOS DE VENTAS | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Facebook (alcance de 2000 personas) | 30,00 | 30,73 | 31,48 | 32,24 | 33,02 |
| Arriendo PUCESI | 500,00 | 512,15 | 524,60 | 537,35 | 550,40 |
| TOTAL | 530,00 | 542,88 | 556,07 | 569,59 | 583,43 |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta la tabla resumen de la proyección de los gastos de venta que tendrá el emprendimiento durante cinco años.

Tabla 91**Resumen Gastos de ventas**

| DETALLE | VALOR |
|----------------|--------------|
| AÑO 1 | 530,00 |
| AÑO 2 | 542,88 |
| AÑO 3 | 556,07 |
| AÑO 4 | 569,59 |
| AÑO 5 | 583,43 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

5.7. Depreciación Activos Fijos

El emprendimiento al contar con activos fijos los cuales están expuestos a depreciación como es el caso de la maquinaria que tiene una vida útil de diez años y el equipo de cómputo de cinco años bajo los parámetros de la NIC 16, párrafo 56, literal a que habla de la utilización del activo fijo y el literal b que hace referencia al desgaste físico esperado; teniendo en cuenta que este activo no será utilizado a diario, para la depreciación será utilizado el método de línea recta y un valor residual correspondiente al 10% del valor actual del activo, que representa el posible valor de realización de un activo totalmente depreciado.

Tabla 92**Activos Fijos del Proyecto**

| Activos fijos | V. actual | V. residual | Vida útil |
|----------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Maquinaria y equipos | 11000,00 | 1100,00 | 10 años |
| Equipo de cómputo | 500,00 | 50,00 | 5 años |
| TOTAL | 11.500,00 | 1150,00 | |

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presentan las tablas correspondientes a las depreciaciones de cada activo fijo.

Tabla 93**Depreciación Maquinaria y Equipo**

| Maquinaria y equipos | V. actual | Depreciación | Dep./ Acum | Saldo |
|----------------------|-----------|--------------|------------|----------|
| Año 1 | 11000,00 | 990,00 | 990,00 | 10010,00 |
| Año 2 | 11000,00 | 990,00 | 1980,00 | 9020,00 |
| Año 3 | 11000,00 | 990,00 | 2970 | 8030,00 |
| Año 4 | 11000,00 | 990,00 | 3960 | 7040,00 |
| Año 5 | 11000,00 | 990,00 | 4950 | 6050,00 |
| Año 6 | 11000,00 | 990,00 | 5940 | 5060,00 |
| Año 7 | 11000,00 | 990,00 | 6930 | 4070,00 |
| Año 8 | 11000,00 | 990,00 | 7920 | 3080,00 |
| Año 9 | 11000,00 | 990,00 | 8910 | 2090,00 |
| Año 10 | 11000,00 | 990,00 | 9900 | 1100,00 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 94**Depreciación Equipo de Cómputo**

| Equipo de cómputo | V. actual | Depreciación | Dep./ Acum | Saldo |
|-------------------|-----------|--------------|------------|--------|
| Año 1 | 500,00 | 90 | 90 | 410,00 |
| Año 2 | 500,00 | 90 | 180 | 320,00 |
| Año 3 | 500,00 | 90 | 270 | 230,00 |
| Año 4 | 500,00 | 90 | 360 | 140,00 |
| Año 5 | 500,00 | 90 | 450 | 50,00 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

La maquinaria y equipo con la que contará el emprendimiento representa una depreciación costo, ya que está relacionado estrechamente con el proceso de producción, mientras que la depreciación del equipo de cómputo es un gasto pues con éste se llevarán a cabo labores administrativas las cuales no tienen relación directa con la producción.

Tabla 95**Resumen Depreciaciones**

| | Dep. Costo | Dep. Gasto | Total Costo y Gasto |
|----------------------|---------------|--------------|---------------------|
| Maquinaria y equipos | 990,00 | | |
| Equipo de cómputo | | 90 | |
| TOTAL | 990,00 | 90,00 | 1080,00 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

5.8. Estado de Situación Financiera (Inicial)

Representa la situación financiera inicial de la microempresa, de manera que permite observar los activos, pasivos y patrimonio, de los cuales está conformado el emprendimiento. En este caso el proyecto no cuenta con pasivos puesto que los accionistas cubrirán el valor de la inversión fija y variable para el primer mes de actividades, y posterior a esto el emprendimiento será capaz de autofinanciarse.

Tabla 96

Estado de situación financiera (Inicial)

| CRISMA VENDING | | |
|---|----------|-------------------------|
| ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (INICIAL) | | |
| AÑO 0 | | |
| EN USD | | |
| ACTIVOS | | |
| Activo Corriente | | 1.806,88 |
| Efectivo y Equivalentes de Efectivo | 1.806,88 | |
| Activo No Corriente | | 11500,00 |
| Maquinaria y Equipo | 11000,00 | |
| Equipo de Cómputo | 500,00 | |
| TOTAL ACTIVOS | | <u>13.306,88</u> |
| PATRIMONIO | | |
| Capital | | 13306,88 |
| TOTAL PATRIMONIO | | <u>13306,88</u> |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

5.9. Estado de Resultados Proyectado

Representa los ingresos, costos y gastos en los que incurre la empresa, de manera que permita determinar la Utilidad Neta que será percibida por parte de los dueños de la microempresa. Al ser una persona natural no obligada a llevar contabilidad, en cuanto al

Impuesto a la Renta al realizar los cálculos correspondientes se determinó que no existe valor a pagar.

Tabla 97

Estado de Resultados Proyectado

| CRISMA VENDING | | | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO | | | | | |
| EN USD | | | | | |
| INGRESOS | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| Ventas de Bebidas Calientes | | | | | |
| TOTAL INGRESOS | 14.618,69 | 15.910,76 | 17.316,07 | 18.846,24 | 20.510,30 |
| (-) Costos de producción | 10.666,52 | 11.551,68 | 12.338,67 | 13.188,93 | 14.107,80 |
| = Utilidad bruta en ventas | 3.952,18 | 4.359,08 | 4.977,41 | 5.657,31 | 6.402,50 |
| (-) Gastos | | | | | |
| Administrativos | | | | | |
| (Deprec. Equipo de | | | | | |
| Cómputo) | 90,00 | 90,00 | 90,00 | 90,00 | 90,00 |
| Servicios de declaración | | | | | |
| mensual del IVA | 120,00 | 122,92 | 125,90 | 128,96 | 132,10 |
| Ventas | 530,00 | 542,88 | 556,07 | 569,59 | 583,43 |
| = Utilidad antes de | | | | | |
| participación trabajadores | 3.212,18 | 3.603,29 | 4.205,43 | 4.868,76 | 5.596,98 |
| (-) 15 % Participación | | | | | |
| Trabajadores | 481,83 | 540,49 | 630,81 | 730,31 | 839,55 |
| = Utilidad Neta | 2.730,35 | 3.062,80 | 3.574,61 | 4.138,45 | 4.757,43 |

Fuente: Estado de Resultados

Elaborado por: Los Autores

Según la proyección se obtendrá una utilidad de \$2730,35 en el primer año y al ser un emprendimiento pequeño, prácticamente funciona solo y no se necesita mantenerse junto a él las ocho horas que dura la jornada laboral en el país, en consecuencia, con relación al tiempo beneficio es viable.

5.10. Estado de Flujo de Efectivo Proyectado

Representa los movimientos de dinero en los que se prevé va a incurrir la microempresa tanto fuentes como usos de efectivo en un determinado periodo contable, de acuerdo con las actividades de operación, inversión y financiamiento.

Tabla 98**Estado de flujo de efectivo proyectado**

| CRISMA VENDING | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| FLUJO NETO DE CAJA | | | | | | | |
| EN USD | | | | | | | |
| CUENTAS | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 Valor de Salvamento |
| Utilidad neta | | 2.730,35 | 3.062,80 | 3.574,61 | 4.138,45 | 4.757,43 | |
| + Depreciaciones | | 990,00 | 990,00 | 990,00 | 990,00 | 990,00 | |
| + Amortizaciones | | 105,89 | 105,89 | 105,89 | 105,89 | 105,89 | |
| (-) Inversiones | -13306,88 | | | | | | |
| = FLUJO DE CAJA NETO | -13.306,88 | 3.826,24 | 4.158,68 | 4.670,50 | 5.234,33 | 5.853,32 | 6.100,00 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

5.11. Evaluación Financiera

La evaluación financiera permite establecer la rentabilidad y la durabilidad del proyecto en el tiempo mediante la utilización de evaluadores financieros que son importantes debido a que permiten realizar un análisis más certero de los ingresos, gastos y necesidades del proyecto a través del tiempo.

5.11.1. Costo de Oportunidad

El costo de oportunidad se refiere a la ganancia que se obtendría en caso de que el dinero utilizado en la implementación del proyecto se lo invirtiera en una póliza a plazo fijo, dentro de las tasas de interés pasivas efectivas referenciales por plazo otorgadas por el Banco Central del Ecuador.

Tabla 99**Costo de Oportunidad**

| | INVERSIÓN | COMPOSICIÓN | TASA OPERACIÓN | VALOR PONDERADO |
|--------------------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|
| APORTES PROPIOS | 13.306,88 | 100 | 7,38% | 7,38 |
| INVERSIÓN TOTAL | 13.306,88 | 100 | | 7,38 |
| COSTO DEL CAPITAL | | 7,38/100 | | 0,0738 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Al tener un capital conformado al 100% por aportes propios de los integrantes del proyecto, y al dividirlo para la tasa pasiva referencial establecida por El Banco Central del Ecuador que en este caso es de 7,38%, se obtiene un costo de oportunidad de 0,0738 de ganancia al invertirlo en el sector financiero, en caso de no implementar el emprendimiento.

5.11.2. Tasa de Rendimiento Medio

La Tasa de Rendimiento Medio es aquella que involucra tanto al índice de inflación sumado al costo de oportunidad, por ende, este indicador financiero muestra el mínimo porcentaje de rentabilidad que debe ofrecer el emprendimiento, tomando en cuenta el alza de precios a los que estará expuesto en el futuro.

Tabla 100**Datos Tasa de Rendimiento Medio**

| | |
|-------------------------|-----------|
| Costo de capital | Ck |
| Ck | 0,0738 |
| Inflación | 0,0243015 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

$$\mathbf{TRM} = +(1+Ck)*(1+Infl)- 1$$

$$\mathbf{TRM} = 0,0999$$

$$\mathbf{TRM} = 9,99\%$$

Al sumar la tasa del costo de oportunidad más el promedio del país al 2017, se obtiene una Tasa de Rendimiento medio de 9,99%, la cual muestra el mínimo porcentaje de rentabilidad que debe ofrecer el emprendimiento.

5.11.3. Valor Actual Neto

El VAN permite conocer el ingreso neto generado a través del tiempo mediante la construcción de proformas de flujo de caja.

$$VAN = -I.I. + \frac{F.E.}{(1+r)^1} + \frac{F.E.}{(1+r)^2} + \frac{F.E.}{(1+r)^3} + \frac{F.E.}{(1+r)^4} + \frac{F.E.}{(1+r)^5}$$

$$VAN = -13306,88 + \frac{3826,24}{(1+0,0999)^1} + \frac{4158,68}{(1+0,0999)^2} + \frac{4670,50}{(1+0,0999)^3} + \frac{5234,33}{(1+0,0999)^4}$$

$$+ \frac{5853,32}{(1+0,0999)^5} + \frac{6100}{(1+0,0999)^6}$$

Tabla 101

Valor Actual Neto

| VAN | | | |
|------------|--------------|-----------|--------------------|
| AÑOS | FLUJOS NETOS | TRM 9,99% | FLUJO NETO ACTUAL |
| 0 | -\$13.306,88 | | |
| 1 | \$3.826,24 | 1,10 | \$3.478,73 |
| 2 | \$4.158,68 | 1,21 | \$3.437,58 |
| 3 | \$4.670,50 | 1,33 | \$3.510,02 |
| 4 | \$5.234,33 | 1,46 | \$3.576,49 |
| 5 | \$5.853,32 | 1,61 | \$3.636,18 |
| 6 | \$6.100,00 | 1,77 | \$3.445,26 |
| VAN | | | \$ 7.777,39 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Al poseer la inversión inicial que corresponde a \$13306,88 y los flujos netos de efectivo desde el año uno hasta el cinco incluyendo el año con el valor del salvamento, aplicando la fórmula respectiva se obtiene un Valor Actual Neto de \$7777,39 dólares, el cual indica que el proyecto es rentable puesto que este indicador es positivo.

5.11.4. Tasa Interna de Retorno

La TIR es un indicador importante en el desenvolvimiento del proyecto, ya que permite conocer la rentabilidad que genera el emprendimiento en su tiempo de vida útil, esto se logra mediante la construcción de flujos de caja proyectados a cinco años.

Tabla 102

VAN Igualado a 0

| VAN | | | |
|------------|--------------|------------|-------------------|
| AÑOS | FLUJOS NETOS | TRM 26,39% | FLUJO NETO ACTUAL |
| 0 | -\$13.306,88 | | |
| 1 | \$3.826,24 | 1,26 | \$3.027,36 |
| 2 | \$4.158,68 | 1,60 | \$2.603,40 |
| 3 | \$4.670,50 | 2,02 | \$2.313,34 |
| 4 | \$5.234,33 | 2,55 | \$2.051,31 |
| 5 | \$5.853,32 | 3,23 | \$1.814,95 |
| 6 | \$6.100,00 | 4,08 | \$1.496,52 |
| VAN | | | \$ 0,00 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Luego de efectuados los cálculos correspondientes igualando el VAN a cero se determinó que la tasa interna de retorno es 26,39%, por lo tanto, el proyecto es rentable, ya que la TIR es claramente mayor a la tasa mínima aceptable de rentabilidad que es 9,99%, por lo que el proyecto es factible, cabe recalcar que a la vez se posee una tasa interna de retorno

descontada que se obtiene mediante la diferencia de la TIR menos TRM, dando como resultado 16,40%.

5.11.5. Relación Costo- Beneficio

Este evaluador financiero se utilizará en el proyecto luego de contar con los flujos de caja proyectados a cinco años, para luego proceder a dividir para la inversión inicial y al final generará la relación costo beneficio y poder comparar la rentabilidad con los costos.

Tabla 103

Relación Costo Beneficio

| AÑO | INGRESOS | FACTOR (I) | FLUJOS ACTUALIZADOS | COSTOS | COSTOS ACTUALIZADOS |
|----------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|
| 0 | -13.306,88 | 1 | -13.306,88 | | |
| 1 | 14.618,69 | 0,976275052 | 14.271,86 | 9.549,95 | 9.323,38 |
| 2 | 15.910,76 | 0,976275052 | 15.533,28 | 10.151,74 | 9.910,89 |
| 3 | 17.316,07 | 0,976275052 | 16.905,25 | 10.805,16 | 10.548,81 |
| 4 | 18.846,24 | 0,976275052 | 18.399,12 | 11.515,16 | 11.241,96 |
| 5 | 20.510,30 | 0,976275052 | 20.023,70 | 12.286,74 | 11.995,24 |
| Totales | | | 71.826,34 | | 53.020,28 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

$$\text{Relación Costo/Beneficio} = \frac{\text{Flujos Actualizados}}{\text{Costos Actualizados}}$$

$$\text{COSTO BENEFICIO} = \frac{71.826,34}{53.020,28}$$

$$\text{COSTO BENEFICIO} = 1,35$$

El costo beneficio en este caso da a entender que, por cada dólar invertido, el proyecto recibirá 0,35 centavos adicionales, lo cual indica que va a haber un porcentaje de ganancia con lo cual se puede establecer la rentabilidad de la microempresa.

5.11.6. Periodo de Recuperación de la Inversión

Este indicador financiero permitirá conocer el tiempo en el que se recuperará la inversión y por ende se empezará a tener utilidad, y se realiza luego de contar con la proyección de los ingresos promedios, en este caso en un lapso de cinco años.

Tabla 104

Periodo de recuperación de la Inversión

| AÑOS | FLUJOS PROYECTADOS | FLUJOS ACUMULADOS | INVERSIÓN INICIAL |
|-------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | 3.478,73 | | |
| 2 | 3.437,58 | 6.916,31 | 13.306,88 |
| 3 | 3.510,02 | 10.426,33 | |
| 4 | 3.576,49 | 14.002,82 | |
| 5 | 3.636,18 | 17.639,00 | |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Cálculo del periodo de recuperación

| | | |
|----------|----------------------------------|---------|
| 2.880,54 | Valor faltante por recuperar | 3 AÑOS |
| 357,65 | VALOR MENSUAL | |
| 8,05 | Meses | |
| 2.861,19 | Valor que se recuperó en 8 meses | 8 MESES |
| 19,35 | Valor faltante por recuperar | |
| 16,26 | Utilizando 22 días laborables | |
| 1,19 | Días faltantes por recuperar | 1 DÍA |

Con base a los flujos de efectivo proyectados, se pudo determinar mediante una suma de los periodos que la inversión será recuperada entre el año tres y cuatro, a lo que aplicando los cálculos correspondientes se obtuvo que realmente se la recuperará en tres años, ocho meses y un día, con lo que se estima que este periodo es aceptable y conveniente para el proyecto.

5.11.7. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es de vital importancia en el estudio financiero del proyecto, ya que permite conocer ya sea en unidades o en dinero la cantidad mínima de ventas que la empresa debe realizar para no tener pérdida ni ganancia, es decir es el punto donde los costos incurridos se igualan a los ingresos totales.

1. Punto de Equilibrio en Dólares

En el punto de equilibrio expresado en dólares, tomando en cuenta los costos fijos divididos para una operación algebraica en el que constan los costos variables y las ventas, se obtiene el valor monetario en el que los costos son iguales a los gastos, consiguiendo dicho valor para cada año de durabilidad del proyecto.

A continuación, se presenta el punto de equilibrio en dólares de la máquina expendedora de bebidas calientes ubicada en la Universidad Técnica del Norte.

Tabla 105

Punto de Equilibrio en Dinero UTN Año 1

| AÑO 1 | |
|----------------------------------|---|
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)= | $\frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)= | $\frac{1230,00}{0,35}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)= | 3527,07 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 106**Punto de Equilibrio en Dinero UTN Año 2**

| | |
|-----------------------------------|---|
| AÑO 2 | |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{1233,65}{0,35}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | 3537,80 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 107**Punto de Equilibrio en Dinero UTN Año 3**

| | |
|-----------------------------------|---|
| AÑO 3 | |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{1237,38}{0,35}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | 3548,39 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 108**Punto de Equilibrio en Dinero UTN Año 4**

| | |
|-----------------------------------|---|
| AÑO 4 | |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{1241,20}{0,35}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | 3559,15 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 109**Punto de Equilibrio en Dinero UTN Año 5**

| AÑO 5 | |
|--|---|
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)= | $\frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)= | $\frac{1245,12}{0,35}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)= 3570,58 | |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta el punto de equilibrio en dólares de la máquina expendedora de bebidas calientes ubicada en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ibarra, cabe recalcar que en el valor de costos fijos se ha tomado en cuenta el arriendo que se debe pagar a la Institución por la concesión del espacio físico.

Tabla 110**Punto de Equilibrio en Dinero PUCESI Año 1**

| AÑO 1 | |
|--|---|
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)= | $\frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)= | $\frac{1730,00}{1,00}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)= 1730,13 | |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 111**Punto de Equilibrio en Dinero PUCESI Año 2**

| | |
|---|---|
| AÑO 2 | |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{1745,80}{1,00}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = 1745,80 | |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 112**Punto de Equilibrio en Dinero PUCESI Año 3**

| | |
|---|---|
| AÑO 3 | |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{1761,98}{1,00}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = 1761,98 | |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 113**Punto de Equilibrio en Dinero PUCESI Año 4**

| | |
|---|---|
| AÑO 4 | |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{1778,55}{1,00}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = 1778,55 | |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 114**Punto de Equilibrio en Dinero PUCESI Año 5**

| AÑO 5 | |
|---|---|
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \text{COSTOS VARIABLES} / \text{VENTAS}}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = | $\frac{1795,52}{1,00}$ |
| PUNTO DE EQUILIBRIO (\$) = 1795,52 | |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta el resumen del punto de equilibrio en dólares de acuerdo con cada año de funcionamiento del proyecto.

Tabla 115**Resumen Punto de Equilibrio en Dólares**

| P.E. en DÓLARES | | |
|------------------------|-------------|---------------|
| AÑO | UTN | PUCESI |
| 1 | \$ 3.527,07 | \$ 1.730,13 |
| 2 | \$ 3.537,80 | \$ 1.745,80 |
| 3 | \$ 3.548,39 | \$ 1.761,98 |
| 4 | \$ 3.559,15 | \$ 1.778,55 |
| 5 | \$ 3.570,58 | \$ 1.795,52 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

2. Punto de Equilibrio en Unidades

En el punto de equilibrio expresado en unidades, va de acuerdo con la proyección de ventas anuales de cada bebida, para luego multiplicar el Punto de Equilibrio total por la ponderación, obteniendo así un P.E monetario el cual a su vez se multiplica por el precio de venta de cada uno de los nueve tipos de bebidas calientes ofertadas, consiguiendo así el número total de unidades necesarias para que el proyecto no gane ni pierda.

A continuación, se presenta el punto de equilibrio en unidades de la máquina expendedora de bebidas calientes ubicada en la Universidad Técnica del Norte.

Tabla 116

Punto de Equilibrio en Unidades UTN Año 1

| AÑO 1 | | | | | | |
|----------------------------|---------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------------|--|
| PRODUCTO | Ventas | Ponderación | P.E. \$ | Precio de Venta | P.E. Unidades | |
| Capuchino | 3567 | 0,23 | 815 | 0,75 | 1087 | |
| Mocachino | 3152 | 0,20 | 721 | 0,75 | 965 | |
| Americano | 2323 | 0,15 | 531 | 0,50 | 1068 | |
| Leche | 456 | 0,03 | 104 | 0,75 | 139 | |
| Leche Manchada | 705 | 0,05 | 161 | 0,75 | 215 | |
| Té | 2530 | 0,16 | 578 | 0,50 | 1156 | |
| Espresso | 871 | 0,06 | 199 | 0,50 | 398 | |
| Chocolate con leche | 581 | 0,04 | 133 | 0,75 | 178 | |
| Café con leche | 1244 | 0,08 | 284 | 0,75 | 380 | |
| TOTAL | 15431 | 1,00 | 3527 | | 5586 | |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 117

Punto de Equilibrio en Unidades UTN Año 2

| AÑO 2 | | | | | | |
|----------------------------|---------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------------|--|
| PRODUCTO | Ventas | Ponderación | P.E. \$ | Precio de Venta | P.E. Unidades | |
| Capuchino | 3790 | 0,23 | 818 | 0,77 | 1065 | |
| Mocachino | 3350 | 0,20 | 723 | 0,77 | 944 | |
| Americano | 2468 | 0,15 | 533 | 0,51 | 1047 | |
| Leche | 485 | 0,03 | 105 | 0,76 | 137 | |
| Leche Manchada | 749 | 0,05 | 162 | 0,77 | 212 | |
| Té | 2688 | 0,16 | 580 | 0,51 | 1132 | |
| Espresso | 926 | 0,06 | 200 | 0,51 | 391 | |
| Chocolate con leche | 617 | 0,04 | 133 | 0,77 | 174 | |
| Café con leche | 1322 | 0,08 | 285 | 0,77 | 372 | |
| TOTAL | 16395 | 1,00 | 3537 | | 5474 | |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 118

Punto de Equilibrio en Unidades UTN Año 3

| AÑO 3 | | | | | |
|---------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|---------------|
| PRODUCTO | Ventas | Ponderación | P.E. \$ | Precio de Venta | P.E. Unidades |
| Capuchino | 4027 | 0,23 | 820 | 0,79 | 1042 |
| Mocachino | 3559 | 0,20 | 725 | 0,78 | 924 |
| Americano | 2622 | 0,15 | 534 | 0,52 | 1024 |
| Leche | 515 | 0,03 | 105 | 0,78 | 134 |
| Leche Manchada | 796 | 0,05 | 162 | 0,78 | 207 |
| Té | 2856 | 0,16 | 582 | 0,52 | 1109 |
| Espresso | 984 | 0,06 | 200 | 0,52 | 381 |
| Chocolate con leche | 656 | 0,04 | 134 | 0,78 | 171 |
| Café con leche | 1405 | 0,08 | 286 | 0,78 | 365 |
| TOTAL | 17420 | 1,00 | 3548 | | 5357 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 119

Punto de Equilibrio en Unidades UTN Año 4

| AÑO 4 | | | | | |
|---------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|---------------|
| PRODUCTO | Ventas | Ponderación | P.E. \$ | Precio de Venta | P.E. Unidades |
| Capuchino | 4279 | 0,23 | 823 | 0,81 | 1021 |
| Mocachino | 3781 | 0,20 | 727 | 0,80 | 905 |
| Americano | 2786 | 0,15 | 536 | 0,53 | 1003 |
| Leche | 547 | 0,03 | 105 | 0,80 | 131 |
| Leche Manchada | 846 | 0,05 | 163 | 0,80 | 203 |
| Té | 3035 | 0,16 | 584 | 0,54 | 1087 |
| Espresso | 1046 | 0,06 | 201 | 0,54 | 374 |
| Chocolate con leche | 697 | 0,04 | 134 | 0,80 | 167 |
| Café con leche | 1493 | 0,08 | 287 | 0,80 | 357 |
| TOTAL | 18510 | 1,00 | 3559 | | 5248 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

*Tabla 120**Punto de Equilibrio en Unidades UTN Año 5*

| AÑO 5 | | | | | |
|---------------------|--------------|-------------|-------------|--------------------|------------------|
| PRODUCTO | Ventas | Ponderación | P.E. \$ | Precio de Venta | P.E. Unidades |
| Capuchino | 4547 | 0,23 | 825 | 0,83 | 999 |
| Mocachino | 4017 | 0,20 | 729 | 0,82 | 886 |
| Americano | 2960 | 0,15 | 537 | 0,55 | 981 |
| Leche | 581 | 0,03 | 105 | 0,82 | 128 |
| Leche Manchada | 899 | 0,05 | 163 | 0,82 | 198 |
| Té | 3225 | 0,16 | 585 | 0,55 | 1063 |
| Espresso | 1111 | 0,06 | 202 | 0,55 | 367 |
| Chocolate con leche | 741 | 0,04 | 135 | 0,82 | 164 |
| Café con leche | 1586 | 0,08 | 288 | 0,82 | 350 |
| TOTAL | 19667 | 1,00 | 3570 | | 5136 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta el punto de equilibrio en unidades de la máquina expendedora de bebidas calientes ubicada en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ibarra.

*Tabla 121**Punto de Equilibrio en Unidades PUCESI Año 1*

| AÑO 1 | | | | | |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|------------------|
| PRODUCTO | Ventas | Ponderación | P.E. \$ | Precio de Venta | P.E. Unidades |
| Capuchino | 1149 | 0,23 | 400 | 1,00 | 400 |
| Mocachino | 1015 | 0,20 | 353 | 1,00 | 354 |
| Americano | 748 | 0,15 | 260 | 0,75 | 348 |
| Leche | 147 | 0,03 | 51 | 1,00 | 51 |
| Leche Manchada | 227 | 0,05 | 79 | 1,00 | 79 |
| Té | 815 | 0,16 | 284 | 0,75 | 379 |
| Espresso | 281 | 0,06 | 98 | 0,75 | 131 |
| Chocolate con leche | 187 | 0,04 | 65 | 1,00 | 65 |
| Café con leche | 401 | 0,08 | 140 | 1,00 | 140 |
| TOTAL | 4969 | 1,00 | 1730 | | 1948 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 122

Punto de Equilibrio en Unidades PUCESI Año 2

| AÑO 2 | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------------|--|
| PRODUCTO | Ventas | Ponderación | P.E. \$ | Precio de Venta | P.E. Unidades | |
| Capuchino | 1221 | 0,23 | 404 | 1,02 | 394 | |
| Mocachino | 1079 | 0,20 | 357 | 1,02 | 350 | |
| Americano | 795 | 0,15 | 263 | 0,76 | 344 | |
| Leche | 156 | 0,03 | 52 | 1,02 | 51 | |
| Leche Manchada | 241 | 0,05 | 80 | 1,02 | 78 | |
| Té | 866 | 0,16 | 286 | 0,77 | 372 | |
| Espresso | 298 | 0,06 | 99 | 0,77 | 129 | |
| Chocolate con leche | 199 | 0,04 | 66 | 1,02 | 65 | |
| Café con leche | 426 | 0,08 | 141 | 1,02 | 138 | |
| TOTAL | 5281 | 1,00 | 1746 | | 1921 | |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 123

Punto de Equilibrio en Unidades PUCESI Año 3

| AÑO 3 | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------------|----------------|------------------------|----------------------|--|
| PRODUCTO | Ventas | Ponderación | P.E. \$ | Precio de Venta | P.E. Unidades | |
| Capuchino | 1297 | 0,23 | 407 | 1,05 | 388 | |
| Mocachino | 1146 | 0,20 | 360 | 1,05 | 344 | |
| Americano | 845 | 0,15 | 265 | 0,78 | 338 | |
| Leche | 166 | 0,03 | 52 | 1,05 | 50 | |
| Leche Manchada | 256 | 0,05 | 80 | 1,05 | 76 | |
| Té | 920 | 0,16 | 289 | 0,79 | 367 | |
| Espresso | 317 | 0,06 | 100 | 0,79 | 127 | |
| Chocolate con leche | 211 | 0,04 | 66 | 1,05 | 63 | |
| Café con leche | 453 | 0,08 | 142 | 1,05 | 136 | |
| TOTAL | 5611 | 1,00 | 1762 | | 1890 | |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 124

Punto de Equilibrio en Unidades PUCESI Año 4

| AÑO 4 | | | | | |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|---------------|
| PRODUCTO | Ventas | Ponderación | P.E. \$ | Precio de Venta | P.E. Unidades |
| Capuchino | 1378 | 0,23 | 411 | 1,07 | 382 |
| Mocachino | 1218 | 0,20 | 363 | 1,07 | 339 |
| Americano | 898 | 0,15 | 268 | 0,80 | 334 |
| Leche | 176 | 0,03 | 53 | 1,07 | 49 |
| Leche Manchada | 272 | 0,05 | 81 | 1,07 | 76 |
| Té | 978 | 0,16 | 292 | 0,81 | 362 |
| Espresso | 337 | 0,06 | 101 | 0,81 | 125 |
| Chocolate con leche | 224 | 0,04 | 67 | 1,07 | 63 |
| Café con leche | 481 | 0,08 | 143 | 1,07 | 133 |
| TOTAL | 5962 | 1,00 | 1779 | | 1864 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Tabla 125

Punto de Equilibrio en Unidades PUCESI Año 5

| AÑO 5 | | | | | |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|---------------|
| PRODUCTO | Ventas | Ponderación | P.E. \$ | Precio de Venta | P.E. Unidades |
| Capuchino | 1464 | 0,23 | 415 | 1,10 | 377 |
| Mocachino | 1294 | 0,20 | 367 | 1,10 | 334 |
| Americano | 954 | 0,15 | 270 | 0,82 | 328 |
| Leche | 187 | 0,03 | 53 | 1,10 | 48 |
| Leche Manchada | 289 | 0,05 | 82 | 1,10 | 75 |
| Té | 1039 | 0,16 | 295 | 0,83 | 357 |
| Espresso | 358 | 0,06 | 101 | 0,83 | 122 |
| Chocolate con leche | 238 | 0,04 | 67 | 1,10 | 61 |
| Café con leche | 511 | 0,08 | 145 | 1,10 | 132 |
| TOTAL | 6334 | 1,00 | 1796 | | 1836 |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

A continuación, se presenta el resumen del punto de equilibrio proyectado en unidades de las dos máquinas expendedoras.

Tabla 126**Resumen Punto de Equilibrio Unidades**

| P.E. UNIDADES | | |
|----------------------|------------|---------------|
| AÑO | UTN | PUCESI |
| 1 | 5.586 | 1948 |
| 2 | 5.474 | 1921 |
| 3 | 5.357 | 1890 |
| 4 | 5.248 | 1864 |
| 5 | 5.136 | 1836 |

Fuente: Estudio Financiero
 Elaborado por: Los Autores

5.12. Resumen Indicadores Financieros.

A continuación, se presenta el resultado de los indicadores financieros utilizados en el proyecto, verificando si cada uno de ellos permite el desarrollo y la rentabilidad del emprendimiento.

Tabla 127

Resumen Indicadores financieros

| INDICADOR | VALOR | VALOR ESPERADO | PROYECTO VIABLE |
|---|--------------------------|--|-----------------|
| COSTO DE OPORTUNIDAD | 7,38% | Tasa de interés referencial para inversiones a plazo fijo. | Si |
| TASA DE RENDIMIENTO MEDIO | 9,99% | Superior al 7,05% de rendimiento por una póliza en el sistema financiero | Si |
| VALOR ACTUAL NETO | \$ 7.777,39 | Valor positivo necesario para que el proyecto sea viable, ya que los flujos de caja superan los costos. | Si |
| TASA INTERNA DE RETORNO DESCONTADA | 16,40% | El proyecto se considera factible ya que la TIR es superior a la tasa mínima de interés vigente en el mercado. | Si |
| ANALISIS COSTO BENEFICIO | 1,35 | Por cada dólar invertido se obtiene 0,35 centavos de rendimiento. | Si |
| PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION | 3 AÑOS, 8 MESES Y 1 DÍAS | Cercano a la media de la vida útil estimada para el emprendimiento. | Si |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES UTN | 5586 | Unidades de producción necesarias en la máquina expendedora de bebidas calientes ubicada en la UTN en el año 1 para que las ventas y los costos y gastos sean iguales, que corresponde al 36,20% del total de las ventas en esta IES. | Si |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES UTN | \$ 3.527 | Valor monetario en ventas necesario en el año 1 de la UTN para que las ventas y los costos y gastos sean iguales, que corresponde al 31,90% del total de las ventas en esta IES. | Si |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES PUCESI | 1948 | Unidades de producción necesarias en la máquina expendedora de bebidas calientes ubicada en la PUCESI en el año 1 para que las ventas y los costos y gastos sean iguales, que corresponde al 39,20% del total de las ventas en esta IES. | Si |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES PUCESI | \$ 1.730 | Valor monetario en ventas necesario en el año 1 de la PUCESI para que las ventas y los costos y gastos sean iguales, que corresponde al 48,58% del total de las ventas en esta IES. | Si |

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: Los Autores

Con relación a los indicadores financieros se pudo determinar en base a la elaboración de estados financieros proforma que el proyecto tendrá rentabilidad y durabilidad en el tiempo, debido a que se realizó una evaluación financiera mediante indicadores tales como el VAN que arrojó un resultado de: \$7777,39; la TIR descontada con un porcentaje de 16,40%; relación costo beneficio que demostró que por cada dólar invertido se generarán \$0,35 centavos de utilidad y finalmente se determinó que la inversión total podrá ser recuperada dentro de tres años, ocho meses y un día, por lo que se llega a la conclusión de que el proyecto satisface todos los parámetros financieros requeridos.

CAPÍTULO VI

6. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

En este capítulo se pretende conocer la composición política, organizativa, estructural y funcional del emprendimiento, estableciendo en primera instancia el nombre de la microempresa, la misión, visión, principios y valores que son el pilar fundamental para dar inicio a las actividades empresariales, a la vez que son el medio de presentación ante la sociedad.

Por otro lado, se presenta una propuesta de un organigrama estructural y funcional; y un manual de funciones, los cuales servirán de guía para el diario desenvolvimiento de sus actividades internas.

Finalmente se toma en cuenta los aspectos legales a los cuales está expuesto el emprendimiento y que estrictamente se deben cumplir en base a la normativa ecuatoriana para obtener los respectivos permisos de funcionamiento y desempeñar la actividad sin ningún tipo de inconvenientes, además se designa la personería jurídica que se adapte de mejor manera a sus condiciones y necesidades.

6.1. Objetivos de la estructura organizativa

6.1.1. Objetivo General

Estructurar una propuesta organizacional mediante la presentación de un organigrama funcional y estructural que permitan delimitar adecuadamente las actividades que deben realizar cada una de las personas que intervendrán en el proyecto.

6.1.2. Objetivos Específicos

- Definir el nombre de la microempresa.
- Elaborar una misión, visión, principios, valores y políticas organizacionales.
- Diseñar un organigrama estructural, funcional y un manual de funciones de acuerdo con las necesidades y al personal con el que cuenta.
- Analizar los aspectos legales de funcionamiento a los cuales la microempresa se va a registrar.
- Examinar el tipo de personería jurídica que mejor se adapte a las necesidades del emprendimiento.

6.2. Denominación de la Empresa

El nombre con el que se dará a conocer el microemprendimiento ante la sociedad será:

“CRISMA VENDING”

El cual está formado por los acrónimos de los nombres de los dos integrantes del proyecto y en este caso: **Cristian** y **Mariuxi**, esta denominación posee características de identificación sencillas al ser clara, corta, fácil de pronunciar y recordar y al complementarlo con la palabra “vending” hacer referencia al giro del negocio que consiste en la implementación de servicio automatizado de máquinas expendedoras de bebidas calientes.

Con este nombre se espera crear una marca en el mercado que garantice la presencia en la mente de los consumidores.

6.2.1. Logotipo

El logotipo hace referencia a la imagen que va acorde y representa directamente el giro del negocio al que está encaminado el emprendimiento. Permitiendo de esta manera crear una imagen clara y de fácil identificación en el mercado.

El logo está conformado por colores que representan la calidez, movimiento, alegría, fuerza entre otros aspectos; conformado a la vez por una base que hace referencia a una tasa de la cual sobresale el aroma o vapor característico de una bebida caliente, ubicado en su letra “S”.

Figura 27



Logotipo

Elaborado por: Alejandro Zambrano – Diseñador Gráfico
Año: 2017

6.3. Misión

Crisma Vending es una microempresa, que proporciona un servicio automatizado de bebidas calientes en Instituciones de Educación Superior, con el fin de satisfacer las necesidades de nuestros consumidores, mediante una atención permanente y a precios accesibles, pues su complacencia es la nuestra.

6.4. Visión

Para el 2023 “CRISMA VENDING” se estará posicionado como una microempresa sólida y competitiva en su actividad comercial y de servicios, siendo una de las más importantes de la ciudad de Ibarra, reconocida y aceptada por nuestros clientes, proveedores y competidores, lo cual será posible gracias al aumento sus clientes, ventas y con la integración de un equipo de trabajo motivado por el desarrollo de ésta.

6.5. Objetivos Organizacionales

- Monitorear y controlar continuamente la ejecución de los procesos para lograr los objetivos y metas trazadas.
- Identificar proveedores que brinden productos de calidad que garanticen la correcta elaboración del producto final.
- Satisfacer las necesidades de demanda en el sector ofreciendo variedad de productos en el mercado.
- Acatar y renovar las disposiciones legales y de salubridad vigentes en el país.
- Promover el cuidado del medio ambiente implementando programas de reciclaje en la comunidad.

6.6. Valores Corporativos

A continuación, se definen los valores que deberán ser aplicados dentro de la microempresa, los cuales corresponden a nivel general, los atributos morales que se deben cumplir dentro de la microempresa y fuera de ella.

COMPROMISO

Crisma vending se compromete a ofrecer a sus clientes una atención permanente prestando cuidado a que las máquinas expendedoras se encuentren siempre abastecidas y en buen estado para poder brindar las mejores bebidas calientes.

RESPONSABILIDAD

Brindar un servicio de calidad pensando en la satisfacción del cliente por medio del trabajo constante y responsable.

RESPETO

Implementar vasos biodegradables y hacer uso eficiente de estos al reciclar y reutilizar para actividades o proyectos distintos al original, pensando en fomentar el respeto hacia el medio ambiente.

DISCIPLINA

Fomentar e implantar el trabajo disciplinado y ordenado para lograr así la ejecución de las tareas y objetivos.

6.7. Principios

Los principios corresponden de manera específica a la conducta básica de cada individuo, los cuales aportan a generar reglas básicas dentro de una empresa.

- Tratar de manera cordial y respetuosa, tanto a compañeros de trabajo, clientes y proveedores.
- Desarrollar estrategias que satisfagan las necesidades del consumidor final, empleando esfuerzos de carácter económico y sobre todo humano.
- Desempeñar las actividades cotidianas con pasión y responsabilidad de manera que contribuyan al cumplimiento de metas y objetivos.
- Colaborar activamente en las actividades comunitarias que sean requeridas dentro de las Instituciones de Educación Superior, aportando al desarrollo de éstas.
- Poseer conciencia ambiental de manera que se utilicen productos biodegradables dentro de las actividades productivas.

6.8. Políticas

Las políticas empresariales corresponden a las guías y la normativa con las cuales la microempresa se basa para la toma de decisiones administrativas y económicas, de manera que exista armonía con los clientes, proveedores y compañeros de trabajo.

Políticas hacia clientes:

- Para la compra de cada bebida caliente se utilizará monedas de toda denominación excepto de un centavo, así como también deberán colocar monedas en buen estado.
- En el caso de que el cliente olvide colocar el vaso, la microempresa no se hace responsable, ni efectuará la devolución de la bebida.
- Si por algún motivo la máquina expendedora sufre alguna avería y por consiguiente no brinda la bebida al consumidor final, la microempresa tiene la responsabilidad de devolver la misma, si la petición es realizada oportunamente.

Políticas hacia Proveedores:

- Los pagos dentro de la Ciudad de Ibarra serán efectuados al contado siempre y cuando se reciba el producto en la cantidad y calidad solicitada.
- Los pagos fuera de la ciudad de Ibarra se efectuarán en efectivo mediante depósitos bancarios de la siguiente manera: el 50% al realizar el pedido y el 50% restante al recibir el producto.
- Los insumos entregados por los proveedores serán revisados, y en el caso de que exista alguna inconsistencia serán devueltos, hasta recibir otros en condiciones idóneas.

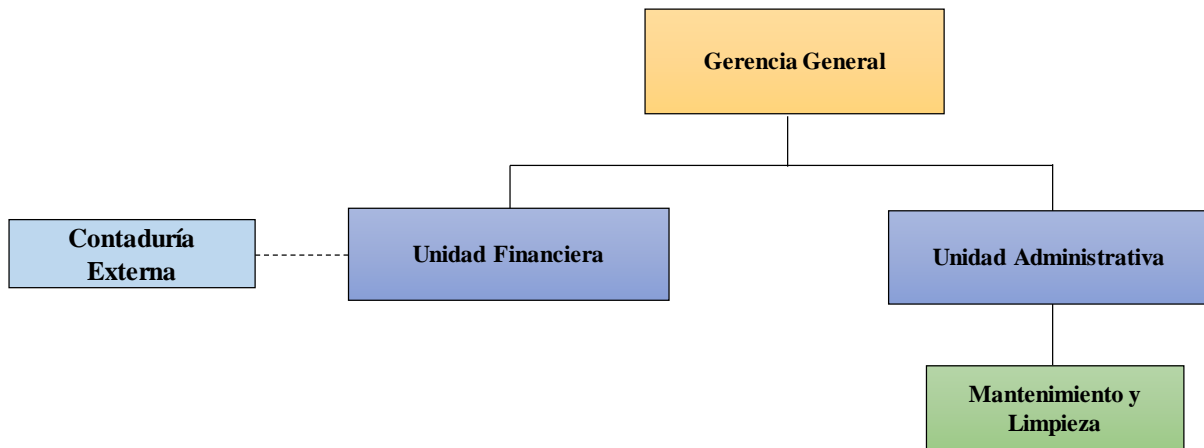
Políticas dentro de la entidad:

- El control de las máquinas expendedoras se la efectuará de tres a cuatro veces al día, de manera puntual y responsable, con lo cual se mantenga abastecidas de producto a las mismas.
- La limpieza del lugar en dónde se encuentren ubicados los artefactos electrónicos será permanente con relación al control de estos, de manera que se mantenga un lugar aseado y ordenado.
- En el caso que se presenten reclamos por parte de algún cliente, la atención será cordial y educada, con la finalidad de solventar los inconvenientes dados.
- La relación entre compañeros de trabajo debe ser respetuosa y amigable con el afán de crear un ambiente laboral armonioso.

6.9. Estructura Organizacional**6.9.1. Organigrama Estructural**

Corresponde a la estructura de acuerdo con el nivel jerárquico en que la microempresa se compone de acuerdo con las distintas áreas y puestos laborales por la que está conformado; estableciendo de esta manera un orden que permitirá un adecuado desarrollo de actividades y cumplimiento de objetivos.

Figura 28
Organigrama Estructural



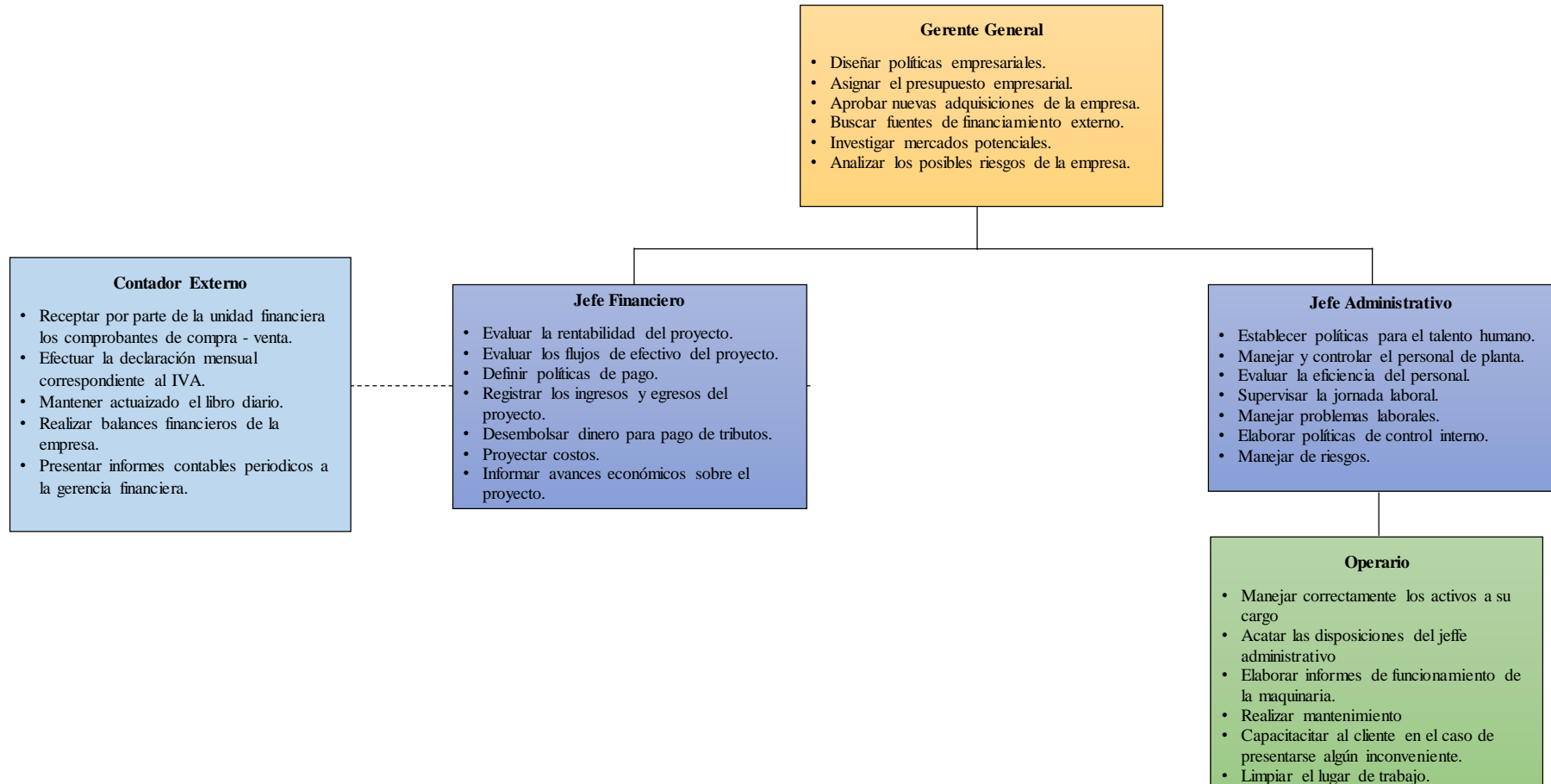
Fuente: Estructura Organizacional
Elaborado por: Los Autores

Basado en el organigrama estructural se puede apreciar que está conformado por tres niveles jerárquicos encabezando por la gerencia general que representa la máxima autoridad dentro de la micro empresa, seguido de la unidad financiera y unidad administrativa los cuales a su vez tienen bajo su responsabilidad por un lado al contador externo y por otro a los operarios respectivamente.

6.9.2. Organigrama Funcional

Dentro del organigrama funcional se detallan las funciones de cada uno de los puestos de trabajo existentes dentro de la entidad, de manera que cada individuo sepa cuáles son sus actividades dentro de la misma.

Figura 29
Organigrama Funcional

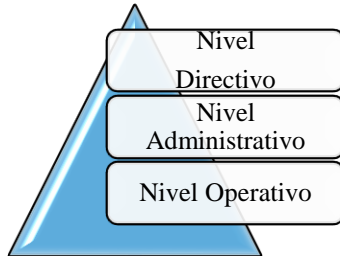


Fuente: Estructura Organizativa
Elaborado por: Los autores

6.10. Niveles Administrativos

Figura 30

Pirámide de los Niveles Administrativos



Elaborado por: Los Autores

Al existir una estructura jerárquica dentro de la entidad, se cuenta con el nivel directivo que está compuesto por los dueños de esta, que entre sus funciones primordiales tienen la de velar por el desarrollo de la empresa, así como la toma de decisiones importantes.

A la vez existe el nivel administrativo que se encuentra conformado por la unidad financiera, unidad administrativa y el contador externo, básicamente este nivel se encarga de efectuar labores económicas – financieras, contables y de contratación y supervisión de personal de manera que cada individuo cumpla con las actividades designadas.

Finalmente se posee el nivel operativo el cual está conformado por los operarios de la empresa, los cuales tienen como finalidad velar por el correcto funcionamiento de las máquinas expendedoras y mantener su espacio físico limpio y ordenado.

6.11. Funciones y competencias del personal

Para el correcto funcionamiento de una empresa es necesario contar con manuales de descripción de funciones de cada cargo donde se detalle la información básica del puesto, objetivos, funciones y responsabilidades, los requisitos mínimos para desempeñar el cargo, así como también las herramientas básicas necesarias para la ejecución de las actividades cotidianas del puesto.

A continuación, se presentan los manuales de descripción de funciones de cada cargo que la microempresa ha detallado.

Tabla 128


Manual de Funciones Gerente General

| MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES | |
|--|--|
|  | “CRISMA VENDING” Ibarra - Ecuador Telf.: 0939333829 - 0968354995 |
| COD: RH001 | |
| INFORMACIÓN BÁSICA | |
| Puesto: | Gerente General |
| Jefe: | - |
| Supervisar a: | Jefe financiero y jefe administrativo |
| NATURALEZA DEL PUESTO | |
| Velar por el correcto funcionamiento de todas las áreas de la microempresa en cuanto al recurso económico, humano, tecnológico y ambiental. | |
| FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES | |
| <input type="checkbox"/> Diseñar políticas empresariales <input type="checkbox"/> Asignar el presupuesto empresarial <input type="checkbox"/> Aprobar nuevas adquisiciones de la empresa. <input type="checkbox"/> Investigar mercados potenciales <input type="checkbox"/> Analizar los posibles riesgos de la empresa. | |
| REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO | |
| Estudios: | No indispensable |
| Experiencia: | No indispensable |
| Formación: | No indispensable |
| Competencias: | -dominio de equipos de cómputo -facilidad de palabra -escuchar -buena memoria -creatividad -liderazgo empresarial |
| HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL PUESTO | |
| - Oficina adecuada al cargo - Internet - Teléfono celular - Programas informáticos de acuerdo con el cargo. | |
| Ubicación en el organigrama | |
|  <pre> graph TD GG[Gerencia General] --- UF[Unidad Financiera] GG --- UA[Unidad Administrativa] UF --- CE[Contaduría Externa] UA --- ML[Mantenimiento y Limpieza] </pre> | |

Elaborado por: Los Autores

Tabla 129

Manual de Funciones Gerente Financiero

| MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES | |
|--|--|
|  | “CRISMA VENDING” Ibarra – Ecuador Telf.: 0939333829 – 0968354995 |
| COD: RH002 | |
| INFORMACIÓN BÁSICA | |
| Puesto: | Jefe Financiero |
| Jefe: | Gerente General |
| Supervisar a: | Contador Externo |
| NATURALEZA DEL PUESTO | |
| Realizar la eficaz y eficiente administración de los recursos financieros y físicos utilizados para el cumplimiento de las metas de la empresa, controlando y evaluando las actividades de compras, suministro, presupuestación y costeo pago de obligaciones que se realizan para el logro de los objetivos de la empresa. | |
| FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES | |
| <input type="checkbox"/> Evaluar la rentabilidad del proyecto. <input type="checkbox"/> Evaluar los flujos de efectivo del proyecto. <input type="checkbox"/> Definir políticas de pago. <input type="checkbox"/> Registrar ingresos y egresos del emprendimiento. <input type="checkbox"/> Desembolsar dinero para pago de tributos. <input type="checkbox"/> Proyectar de costos. <input type="checkbox"/> Informar sobre el avance económico del emprendimiento | |
| REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO | |
| Estudios: | Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, conocimiento de las leyes tributarias vigentes en el Ecuador |
| Experiencia: | 1 año en puestos afines al cargo. |
| Formación: | Impuestos, contabilidad, auditoría. |
| Competencias: | -dominio de equipos de cómputo -facilidad de palabra -escuchar -buena memoria -creatividad -relaciones públicas |
| HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL PUESTO | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Oficina adecuada al cargo - Internet - Teléfono celular - Programas informáticos de acuerdo con el cargo. | |
| Ubicación en el Organigrama  <pre> graph TD GG[Gerencia General] --- CE[Contaduría Externa] GG --- UF[Unidad Financiera] GG --- UA[Unidad Administrativa] UA --- ML[Mantenimiento y Limpieza] style UF stroke:#f00,stroke-width:2px </pre> | |

Elaborado por: Los Autores

Tabla 130

Manual de Funciones Gerente Administrativo

| MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES | |
|---|---|
|  | “CRISMA VENDING” Ibarra - Ecuador Telf.: 0939333829 - 0968354995 |
| COD: RH003 | |
| INFORMACIÓN BÁSICA | |
| Puesto: | Jefe Administrativo |
| Jefe: | Gerente General |
| Supervisar a: | Operarios |
| NATURALEZA DEL PUESTO | |
| Planificar, dirigir y controlar las actividades Administrativas de la Empresa, así como coordinar y supervisar a las personas encargadas de operar y mantener la maquinaria en funcionamiento. | |
| FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES | |
| <input type="checkbox"/> Establecer políticas para el talento humano. <input type="checkbox"/> Manejar y controlar al personal de planta. <input type="checkbox"/> Evaluar la eficiencia del personal. <input type="checkbox"/> Supervisar la jornada laboral. <input type="checkbox"/> Manejar problemas laborales. <input type="checkbox"/> Elaborar políticas de control interno. <input type="checkbox"/> Manejar de riesgos. | |
| REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO | |
| Estudios: | Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, conocimientos de talento humano, leyes de seguridad social. |
| Experiencia: | 1 año en cargos afines al puesto. |
| Formación: | Superior |
| Competencias: | -facilidad de palabra -escuchar -buena memoria -creatividad -relaciones públicas |
| HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL PUESTO | |
| - Internet - Teléfono celular - Programas informáticos de acuerdo con el cargo. | |
| Ubicación en el Organigrama  <pre> graph TD GG[Gerencia General] --- UF[Unidad Financiera] GG --- UA[Unidad Administrativa] UA --- ML[Mantenimiento y Limpieza] CE[Contaduría Externa] -.- UF style UA stroke:#f00,stroke-width:2px </pre> | |

Elaborado por: Los Autores

Tabla 131

Manual de Funciones Operario

| MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES | |
|---|---|
|  | “CRISMA VENDING” Ibarra – Ecuador Telf.: 0939333829 – 0968354995 |
| COD: RH004 | |
| INFORMACIÓN BÁSICA | |
| Puesto: | Operario |
| Jefe: | Jefe Administrativo |
| Supervisar a: | S/M |
| NATURALEZA DEL PUESTO | |
| <p>Aquella persona que debe reunir rasgos y cualidades para lograr buenos resultados en el sector que le ha sido asignado, además es el responsable de efectuar la limpieza y el acondicionamiento de la planta física, con su correspondiente mobiliario y equipamiento, así como las áreas circundantes a la maquinaria.</p> | |
| FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES | |
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Manejar correctamente los activos a su cargo <input type="checkbox"/> Acatar las disposiciones del gerente administrativo <input type="checkbox"/> Elaborar informes de funcionamiento de la maquinaria. <input type="checkbox"/> Realizar mantenimiento <input type="checkbox"/> Capacitar al cliente en el caso de presentarse algún inconveniente. <input type="checkbox"/> Limpiar el lugar de trabajo. | |
| REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO | |
| Estudios: | Capacitación en manejo de máquinas vending, técnicas de higiene y salubridad en manipulación de alimentos |
| Experiencia: | No necesaria, siempre y cuando cumpla con los parámetros previamente establecidos. |
| Formación: | Bachiller |
| Competencias: | -facilidad de palabra -escuchar -buena memoria -creatividad -relaciones públicas |
| HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL PUESTO | |
| Insumos de limpieza Guantes Malla para cabello Mascarilla | |
| Ubicación en el Organigrama  <pre> graph TD GG[Gerencia General] --- UF[Unidad Financiera] GG --- UA[Unidad Administrativa] UF -.-> CE[Contaduría Externa] UA --- ML[Mantenimiento y Limpieza] style UA stroke:#f00,stroke-width:2px </pre> | |

Elaborado por: Los Autores

Tabla 132

Manual de Funciones Contador Externo

| MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES | |
|--|--|
|  | “CRISMA VENDING” Ibarra - Ecuador Telf.: 0939333829 - 0968354995 |
| COD: RH005 | |
| INFORMACIÓN BÁSICA | |
| Puesto: | Contador Externo |
| Jefe: | Jefe Financiero |
| Supervisar a: | - |
| NATURALEZA DEL PUESTO | |
| Mantener a la empresa al día en temas contables y tributarios | |
| FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES | |
| <input type="checkbox"/> Receptar por parte de la unidad financiera los comprobantes de compra - venta. <input type="checkbox"/> Efectuar la declaración mensual correspondiente al IVA. <input type="checkbox"/> Mantener actualizado el libro diario. <input type="checkbox"/> Realizar balances financieros de la empresa. <input type="checkbox"/> Desembolsar dinero para pago de tributos. <input type="checkbox"/> Presentar informes contables periódicos a la unidad financiera. | |
| REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO | |
| Estudios: | Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, conocimiento de las leyes tributarias vigentes en el Ecuador |
| Experiencia: | 3 años en puestos afines al cargo. |
| Formación: | Impuestos, contabilidad, auditoria. |
| Competencias: | -dominio de equipos de cómputo -facilidad de palabra -escuchar -buena memoria -creatividad -relaciones públicas |
| HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL PUESTO | |
| - Oficina adecuada al cargo - Internet - Teléfono celular - Programas informáticos de acuerdo con el cargo. | |
| Ubicación en el Organigrama  <pre> graph TD GG[Gerencia General] --- UF[Unidad Financiera] GG --- UA[Unidad Administrativa] UF --- CE[Contaduría Externa] UA --- ML[Mantenimiento y Limpieza] </pre> | |

Elaborado por: Los Autores

6.12. Constitución jurídica de la empresa

Crisma Vending estará representada por uno de sus dueños, el cual desempeñará el rol de persona Natural no obligada a llevar contabilidad; ante la ley, por lo que no se necesita sacar permisos ante ningún organismo de control, salvo el RUC que lo otorga el Servicio de Rentas Internas de manera gratuita, con lo que está en la obligación tributaria de emitir facturas y efectuar declaraciones mensuales del IVA y anual de Impuesto a la Renta.

El capital con el que contará CRISMA VENDIDG será \$13306,88 y está dado por la aportación de sus dos integrantes fraccionando este al 50% de participación de cada individuo el cual corresponde a \$6653,44 y que servirá para la adquisición de dos máquinas expendedoras de bebidas calientes y la compra de insumos para un mes de funcionamiento.

6.13. Documentos Habilitantes para el funcionamiento de la empresa

Para la implementación del emprendimiento basado en la creación del servicio automatizado de máquinas expendedoras de bebidas calientes, es necesario contar con un cierto número de requisitos base para dar inicio a las actividades los cuales van encaminados al cumplimiento de la ley nacional, regional, provincial, cantonal y de las comunidades universitarias.

- **Registro Único del Contribuyente**

El RUC es un número de identificación que sirve para reconocer al contribuyente, así como también los datos informativos relacionados a la actividad, este requisito es obligatorio para todas las personas que realizan algún tipo de actividad comercial en el país y en este caso es importante para el emprendimiento, ya que se puede mantener un registro de los ingresos y egresos, así como también se efectúa el pago de impuestos, y la emisión de comprobantes de

venta. Con respecto a los requisitos para la apertura del RUC se encuentran detallados en la página del Servicio de Rentas Internas.

- **Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria**

El control sanitario de un proyecto el cual está dedicado a ofertar cualquier tipo de productos alimenticios es de vital importancia para precautelar la salud de los consumidores, a la vez que se debe vigilar que los insumos utilizados cuenten con los requerimientos exigidos por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Las actividades de este emprendimiento son consideradas ante el Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria como “OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS DE COMIDA Y BEBIDAS NO CONTEMPLADAS, COMO KIOSKOS, ISLAS, PICANTERIAS, ENTRE OTROS”, por tal motivo no requiere de un permiso de funcionamiento, de conformidad con la normativa vigente. Sin embargo, la actividad está sujeta a control y vigilancia sanitaria, por lo que se le efectuarán inspecciones de rutina por parte de los técnicos de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (*Ver Anexo N° 8*)

- **Permisos en las Instituciones de Educación Superior**

En este sentido es importante mencionar que para la implementación de las máquinas expendedoras de bebidas calientes es necesario contar con el permiso de las autoridades como la junta del honorable consejo universitario mediante solicitudes de permiso al rectorado y a la facultad donde se van a ubicar los artefactos electrónicos.

Finalmente se puede decir que al ser un emprendimiento que está ubicado dentro de las casonas universitarias no es necesario contar con el permiso otorgado por el cuerpo de bomberos de la ciudad puesto que estas instituciones educativas ya cumplen con los requerimientos exigidos por esta entidad pública.

CAPÍTULO VII

7. IMPACTOS

Evaluar los impactos dentro del emprendimiento es de vital importancia puesto que estos ayudan a conocer los efectos que generará el mismo dentro de las principales Instituciones de Educación Superior de la provincia de Imbabura en el aspecto social, económico y ambiental, estos afectarán a las comunidades universitarias y su entorno de manera positiva y/o negativa, para el segundo caso se deben buscar alternativas y estrategias que permitan mitigar las consecuencias de la implementación de máquinas expendedoras de bebidas calientes.

Finalmente, para establecer los impactos que traerá el proyecto será necesario efectuar una cuantificación de éstos mediante la utilización de una matriz de valoración y estos resultados ayudarán a la toma de decisiones en cuanto a la ejecución de acciones correctivas que puedan ayudar a mitigar algún efecto negativo que pudiera derivarse de su implementación.

7.1. Objetivo del Capítulo

Identificar los posibles impactos que pudieran generarse de la puesta en marcha del proyecto con la finalidad de potencializar los efectos positivos y mitigar los negativos.

7.2. Matriz de Valoración de Impactos

La matriz de valoración de impactos que será utilizada para la cuantificación de efectos que tendrá el proyecto se presenta de la siguiente manera:

Tabla 133

Matriz de Valoración de Impactos

| | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| Valoración Cualitativa | Impacto alto negativo | Impacto medio negativo | Impacto bajo negativo | No existe impacto | Impacto bajo positivo | Impacto medio positivo | Impacto alto positivo |
| Valoración Cuantitativa | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |

Elaborado por: Los Autores

7.3. Impacto Social

La determinación y cuantificación de este impacto es importante debido a que en función de un buen servicio ofertado a los clientes se generan beneficios directos para los integrantes del proyecto, e indirectos para los proveedores, ayudando así a mantener una mejor calidad de vida y/o una fuente de empleo durante la existencia del proyecto.

A continuación, se presenta la cuantificación de cada uno de los indicadores relacionados al impacto social.

Tabla 134

Impactos Sociales

| Nº | INDICADORES | NIVEL DE IMPACTO | | | | | | | SUMATORI |
|--|---|-------------------------------|----|----|---|---|---|---|----------|
| | | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | A Σ |
| 1 | Mejora en la calidad de vida de las personas que laboran en el proyecto | | | | | | x | | 2 |
| 2 | Implementación de un nuevo servicio de bebidas calientes saludables | | | | | | | X | 3 |
| 3 | Estabilidad laboral para los involucrados | | | | | | x | | 2 |
| SUMATORIA TOTAL | | | | | | | 4 | 3 | 7 |
| PROMEDIO (SUMATORIA TOTAL / Nº TOTAL DE INDICADORES) | | | | | | | | | 2,33 |
| NIVEL DE IMPACTO | | IMPACTO MEDIO POSITIVO | | | | | | | 2 |

Elaborado por: Los Autores

Previo a la cuantificación de variables se obtiene un impacto social medio positivo el cual se logró de acuerdo con los siguientes indicadores:

- **Mejora en la calidad de vida de las personas que laboran en el proyecto**

Mediante la implementación del emprendimiento se pretende generar una fuente de empleo que permita desarrollar ingresos para los participantes de éste, de manera que se mejore la calidad de vida de los involucrados.

- **Implementación de un nuevo servicio de bebidas calientes saludables**

Pese a que en los alrededores de las Instituciones de Educación Superior existen establecimientos que ofertan productos similares y sustitutos, básicamente no existe un servicio automatizado de máquinas expendedoras dentro de las facultades de las comunidades universitarias con lo cual se pretende ofertar una variedad de nueve bebidas calientes de acuerdo con las necesidades, gustos y preferencias del consumidor brindando así un nuevo servicio al alcance de todos.

- **Estabilidad laboral para los involucrados**

Contar con un negocio propio es una fuente de ingresos que ofrecerá estabilidad laboral a los integrantes del proyecto, ubicando a los dueños del emprendimiento dentro de la población económicamente activa y brindando a futuro de acuerdo con el crecimiento del proyecto, nuevas plazas de empleo.

7.4. Impacto Económico

La importancia de este indicador radica en que ayudará a conocer los efectos que el emprendimiento tendrá al momento de ejecutar las actividades de la empresa, por ejemplo: al

implementar el servicio, se generará una fuente económica para sus dueños, a la vez que se podrá suponer que dinamizará la economía de los lugares en donde están ubicadas las máquinas expendedoras puesto que se aumentarán las ventas de los productos adicionales que son expendidos por los bares de los alrededores.

A continuación, se presenta la cuantificación de cada indicador relacionado a este impacto.

Tabla 135

Impactos Económicos

| Nº | INDICADORES | NIVEL DE IMPACTO | | | | | | SUMATORIA | |
|---|--|-------------------------------|----|----|---|----------|----------|-----------|----------|
| | | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Σ |
| 1 | Dinamiza la venta de productos complementarios de los establecimientos alimenticios que se encuentran alrededor de las máquinas expendedoras de bebidas calientes. | | | | | x | | | 1 |
| 2 | Precios cómodos y accesibles ofertados al mercado. | | | | | | x | | 2 |
| 3 | Incremento de los ingresos económicos de los involucrados en la implementación del proyecto. | | | | | | x | | 2 |
| SUMATORIA TOTAL | | | | | | 1 | 4 | | 5 |
| PROMEDIO (SUMATORIA TOTAL / Nº TOTAL DE INDICADORES) | | | | | | | | | 1,67 |
| NIVEL DE IMPACTO | | IMPACTO MEDIO POSITIVO | | | | | | 2 | |

Elaborado por: Los Autores

Previo a la cuantificación de variables se obtiene un impacto económico medio positivo el cual se logró de acuerdo con los siguientes indicadores:

- **Dinamiza la venta de productos complementarios de los establecimientos alimenticios que se encuentran alrededor de las máquinas expendedoras de bebidas calientes.**

En base a la observación directa efectuada en el estudio de mercado, se pudo determinar que en los establecimientos de comida fijados junto a las máquinas expendedoras se produce cierto incremento de ventas en productos complementarios, con lo cual se puede decir que dinamiza de manera positiva la economía en estos lugares.

- **Precios cómodos y accesibles ofertados al mercado.**

Debido a que los productos son dirigidos principalmente a los estudiantes de pre grado es conveniente establecer precios que vayan de acuerdo con el nivel de ingresos que poseen y es por esto que se ha tomado la decisión en base a análisis de costos, oferta y demanda, fijar precios para las bebidas calientes no mayores a \$1 siendo de fácil asequibilidad para la gran mayoría de los consumidores.

- **Incremento de los ingresos económicos de los involucrados en la implementación del proyecto.**

Mediante la comercialización de bebidas calientes, obviamente se van a generar ingresos económicos, los cuales previo al pago de costos y gastos da como resultado una utilidad que deberá ser repartida entre los dueños, la cual ayudará a la superación personal y al mejoramiento del emprendimiento en caso de reinversión.

7.5. Impacto Ambiental

En todo proyecto es importante tener conocimiento del impacto ambiental que este provocará durante su ejecución para de esta manera poder mitigarlos y tomar la decisión de realizar el emprendimiento teniendo la certeza de que este no afectará de manera negativa el ecosistema.

A continuación, se presenta la cuantificación de los principales indicadores ambientales que posee el proyecto.

Tabla 136

Impactos Ambientales

| Nº | INDICADORES | NIVEL DE IMPACTO | | | | | | SUMATORI | |
|--|-------------------------------------|---------------------|----|----|---|---|---|----------|----------|
| | | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | A |
| | | | | | | | | | Σ |
| 1 | Eliminación de residuos | | | x | | | | | -1 |
| 2 | Eficiencia energética | | | | | x | | | 1 |
| 3 | Utilización del agua | | | | | | x | | 2 |
| 4 | Contaminación por emisión de olores | | | x | | | | | -2 |
| SUMATORIA TOTAL | | | -2 | -1 | | 1 | 2 | | 0 |
| PROMEDIO (SUMATORIA TOTAL / Nº TOTAL DE INDICADORES) | | | | | | | | | 0,67 |
| | | IMPACTO BAJO | | | | | | | |
| NIVEL DE IMPACTO | | POSITIVO | | | | | | 1 | |

Elaborado por: Los Autores

Previo a la cuantificación de variables se obtiene un impacto ambiental bajo positivo el cual se logró de acuerdo con los siguientes indicadores:

- **Eliminación de residuos**

Para el expendio de los nueve tipos de bebidas calientes es necesario contar con un envase que se convertirá en el residuo de mayor magnitud desechado en el emprendimiento, el cual deberá ser reciclado por cada consumidor puesto que en las comunidades universitarias se cuenta con contenedores adecuados para esto y en el caso de que no suceda, la administración del proyecto implementará el uso de vasos biodegradables con lo cual se pretende generar la menor contaminación posible para el medio ambiente.

- **Eficiencia energética**

Las máquinas expendedoras de bebidas calientes son artefactos europeos que poseen la certificación CSQ ECO que va acorde con la norma ISO 14001 que hace referencia a los sistemas de gestión ambiental con lo cual se puede asegurar que el uso energético es el mínimo aportando de esta manera al equilibrio del medio ambiente.

- **Utilización del agua**

Para la elaboración de las bebidas calientes que ofertan las máquinas expendedoras, es necesario contar con una fuente hídrica la que es sustentada mediante botellones utilizando de esta manera la cantidad de agua estrictamente necesaria para la producción sin efectuar desperdicios.

- **Contaminación por emisión de olores**

En cuanto a este indicador es preciso mencionar que las máquinas expendedoras, emanan olor a café, causando efectos negativos para cierto número de personas debido a que

les resulta desagradable, para lo cual es necesario instalar aromatizadores de ambiente que mitiguen este tipo de contaminación aérea.

7.6. Impacto General

A continuación, se presenta la tabla resumen de todos los impactos con su respectiva ponderación obteniendo así el nivel de impacto general que tendrá el emprendimiento.

Tabla 137

Impacto General

| Nº | TIPO DE IMPACTO | NIVEL DE IMPACTO | | | | | | | SUMATORIA |
|--|-------------------|----------------------|----|----|---|---|---|---|-----------|
| | | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | Σ |
| 1 | Impacto Social | | | | | | x | | 2,33 |
| 2 | Impacto Económico | | | | | | x | | 1,67 |
| 3 | Impacto Ambiental | | | | | x | | | 0,67 |
| SUMATORIA TOTAL | | | | | | 1 | 4 | | 4,67 |
| PROMEDIO (SUMATORIA TOTAL / Nº TOTAL DE INDICADORES) | | | | | | | | | 1,56 |
| | | IMPACTO MEDIO | | | | | | | |
| NIVEL DE IMPACTO | | POSITIVO | | | | | | | 2 |

Elaborado por: Los autores

Se puede apreciar que el emprendimiento obtuvo un promedio de 1,56 en todos sus impactos alcanzando un nivel positivo medio. Además, es importante mencionar que el impacto ambiental tiene un nivel positivo bajo, convirtiéndose en el rubro que menos afectará a sus intereses, por lo que si el emprendimiento se mantiene en este camino es seguro que se conservará en el tiempo, estableciendo periódicamente nuevas cuantificaciones de acuerdo con los cambios que se presenten en las actividades y así establecer siempre un cambio positivo en la sociedad y en el medio ambiente.

CONCLUSIONES

Dentro del diagnóstico situacional se pudo determinar que el entorno en donde funcionará el proyecto es idóneo para la instalación de las máquinas expendedoras, ya que se cuenta con un alto índice poblacional, a la vez que se posee artefactos tecnológicos, el cual, no existe dentro de las Instituciones de Educación Superior, ayudando así a crear una ventaja competitiva y ventaja comparativa en el mercado.

Con el estudio bibliográfico y linkográfico se pudo esclarecer y conocer los términos utilizados directamente en la estructura conceptual del proyecto los cuales son necesarios para que el lector sepa identificar cada uno de los conceptos generales, específicos y técnicos que intervienen en la investigación.

Mediante el estudio de mercado se consiguió establecer el mercado objetivo tanto de la Universidad Técnica del Norte, como de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador- Sede Ibarra el cual es de 10292 estudiantes de pregrado, el cual incrementará en un promedio de 6,25% anualmente. Por otro lado, gracias a la implementación de la encuesta se determinó que el precio al cual deberá fijarse cada bebida caliente será entre los cincuenta centavos y un dólar americano, para finalmente destinar recursos a campañas publicitarias especialmente por medio de redes sociales.

Gracias al establecimiento del estudio técnico se determinó que el proyecto se ubicará en el caso de la UTN en la Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales, y en la PUCESI dentro de la cafetería “La Isla” ubicada en el Edificio 4. Por otro lado, se concluyó que la inversión Inicial será de \$13306,88 la cual será financiada al 100% por sus integrantes.

Con relación al estudio financiero se pudo determinar en base a la elaboración de estados financieros proforma que el proyecto tendrá rentabilidad y durabilidad en el tiempo, debido a que se realizó una evaluación financiera mediante indicadores tales como el VAN que arrojó un resultado de: \$7777,39; la TIR descontada con un porcentaje de 16,40%; relación costo beneficio que demostró que por cada dólar invertido se generarán \$0,35 centavos de utilidad y finalmente se determinó que la inversión total podrá ser recuperada dentro de tres años, ocho meses y un día por lo que se llega a la conclusión de que el proyecto satisface todos los parámetros financieros requeridos.

Este proyecto contará con una estructura organizativa y funcional, de manera que cada individuo inmerso sepa cuáles son sus actividades dentro de la microempresa. Además, se estableció de manera detallada la cultura corporativa, para finalmente plasmar legalmente la constitución jurídica, permisos legales y organismos de control a los que está expuesto el emprendimiento.

Finalmente se determinó que tendrá un impacto medio positivo en cuanto a sus variables social, económica y ambiental y lo que da a conocer que si el emprendimiento se conserva en ese nivel se podrá mantener en el tiempo sin causar estragos en el medio ambiente, en la sociedad y en la economía, por lo que se puede concluir que es viable.

RECOMENDACIONES

En cuanto a la preparación del diagnóstico situacional para la elaboración de proyectos similares se recomienda realizar un análisis en lo referente a aspectos geográficos, económicos y la competencia para esclarecer el escenario inicial en el que se va a desarrollar el emprendimiento.

Al determinar el significado de cada uno de los términos utilizados en la estructuración del proyecto, se sugiere utilizar bases bibliográficas, que faciliten la comprensión y que sirvan de sustento a lo largo del ciclo de vida del emprendimiento.

Al efectuar un estudio de mercado el cual permite conocer de manera más precisa las preferencias del mercado objetivo y la aceptabilidad del proyecto, se sugiere fijar estrategias, esfuerzos económicos y humanos convenientes para su correcto desarrollo.

Con relación a la estructuración del estudio técnico es conveniente determinar de manera acertada la localización del proyecto y todo lo relacionado de manera directa e indirecta en cuanto a los procesos de producción.

Es importante realizar un estudio financiero tomando en cuenta el análisis de los principales indicadores financieros para así determinar la factibilidad del proyecto; para el caso de este emprendimiento se sugiere su implementación inmediata.

Para el correcto funcionamiento de microempresas de carácter similar es conveniente definir de manera clara una filosofía empresarial e identidad corporativa que permitan el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio del proceso productivo.

En cuanto a la determinación de impactos es recomendable elaborar una matriz de valoración que permita cuantificar los riesgos que pueden originarse por la actividad que se

está efectuando y realizar acciones que mitiguen los posibles efectos negativos que pudieran generarse de la ejecución del emprendimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- ARAUJO, D. (2013). *Proyectos de Inversión* (Primera ed.). Mexico, Mexico: Trillas.
Recuperado el Noviembre de 2017
- ARBOLEDA, G. (2013). *Proyectos: Identificación, Formulación, Evaluación y Gerencia* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Alfaomega. Recuperado el Noviembre de 2017
- ARCSA; MSP. (2012). *El Directorio De La Agencia Nacional De Regulación, Control Y Vigilancia Sanitaria.*
- BRAVO, M. (2013). *Contabilidad General* (Décima Primera ed.). Quito, Pichincha, Ecuador: Escobar Impresiones. Recuperado el Noviembre de 2017
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI. (12 de Agosto de 2013). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI.* Ecuador.
- CÓRDOBA, M. (2015). *Formulación y evaluación de proyectos* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe ediciones. Recuperado el Noviembre de 2017
- GARCÍA, F., GARCÍA, P., & GIL, M. (2011). *Operaciones básicas y servicios en bar y cafetería* (Primera ed.). Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A. Recuperado el Noviembre de 2017
- KOTLER, P., & ARMSTRONG, G. (2013). *Fundamentos de Marketing* (Décima Primera ed.). Mexico D.F., México : Pearson. Recuperado el Noviembre de 2017
- LAMB, C., HAIR, J., & MCDANIEL, C. (2014). *MKTG* (Séptima ed.). Mexico D.F., Mexico: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. Recuperado el Noviembre de 2017

Ley del Registro Unico de Contribuyentes. (20 de Mayo de 2016). *Ley del Registro Unico de Contribuyentes*. Ecuador.

MANKIW, G. (2015). *Microeconomía* (Sexta ed.). Mexico D.F., Mexico: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. Recuperado el Noviembre de 2017

MEZA, J. (2015). *Evaluación Financiera de proyectos* (Tercera ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. Recuperado el Noviembre de 2017

MONTAÑO, F. (2014). *Auditoría de las Áreas de la Empresa* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. Recuperado el Noviembre de 2017

MURCIA, J., DÍAZ, F., MEDELLIN, V., ORTEGA, J., SANTANA, L., GONZÁLEZ, M., . . . VACA, C. (2011). *Proyectos Formulación y criterios de Evaluación*. Bogotá, Colombia: Alfaomega Colombiana S.A. Recuperado el Noviembre de 2017

ORTIZ, M., SILVA, H., GONZÁLEZ, J., MARTÍNEZ, D., GIRALDO, M., & JULIAO, D. (2015). *Marketing Conceptos y Aplicaciones*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. Recuperado el Noviembre de 2017

PÉREZ, C. (2013). *Técnicas de Segmentación* (Primera ed.). Mexico D.F., Mexico: Alfaomega Group Editor S.A. Recuperado el Noviembre de 2017

REDAL, E. (2006). *Historia y Geografía del Ecuador*. Quito, Ecuador: Santillana. Recuperado el Noviembre de 2017

ROJAS, D. (2014). *Manual de Contabilidad y Costos*. Barcelona, España: Lexus Editores. Recuperado el Noviembre de 2017

SAPAG, N., & SAPAG, R. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos* (Cuarta ed.).

Mexico D.F., Mexico: McGraw Hill. Recuperado el Noviembre de 2017

SORRENTINO, M. (2014). *Publicidad Creativa: Una Introducción* (Primera ed.). Barcelona,

España: Blume. Recuperado el Noviembre de 2017

VANDERBECK, E., & MITCHELL, M. (2017). *Principios de Contabilidad de Costos*

(Décimoséptima ed.). México D.F, México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

Recuperado el Noviembre de 2017

ZAPATA, P. (2011). *Contabilidad General* (Séptima ed.). Bogotá, Colombia: McGraw - Hill.

Recuperado el Noviembre de 2017

LINKOGRAFÍA


ENCICLOPEDIA FINANCIERA. (2015). Gastos operacionales. Recuperado Octubre 24, 2017, de <http://www.encyclopediainanciera.com/definicion-gastos-operacionales.html>

CONSUMOTECA. (29 de Mayo de 2014). <https://www.consumoteca.com>. (B. I. Services, Editor) Obtenido de Vending y Máquinas Expendedoras: <https://www.consumoteca.com/comercio/vending-y-maquinas-expendedoras/maquina-expendedora/>


LLUAY, H. (13 de Marzo de 2013). <http://lluay2.blogspot.com/>. Obtenido de <http://lluay2.blogspot.com/>

ANEXOS


Anexo 1 Ficha de Observación #1 Bar FICAYA - UTN

|  UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE | | | |
|--|--|------------------------------|------------|
| FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS | | | |
| INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA | | | |
| FICHA N°: | | | 1 |
| LUGAR: | UTN | FECHA: | 07/11/2017 |
| HORA DE INICIO: | 10:00 AM | HORA DE FINALIZACION: | 19:00 PM |
| NOMBRE DEL OBSERVADOR: | Cristian Franco Guerrero | | |
| NOMBRE DEL OBSERVADO: | Bar FICAYA | | |
| TEMA: | Productos sustitutos y adicionales de la comunidad universitaria | | |
| OBSERVACIONES | | | |
| Los estudiantes, docentes y administrativos que visitan este lugar, en su gran mayoría consumen bebidas a base de productos lácteos como es el yogurt en su presentación de funda. | | | |
| A la vez los estudiantes, docentes y administrativos que visitan este lugar, consumen bebidas elaboradas a base de frutas sintéticas como es el pulp y bebidas a base de café negro. | | | |
| Los productos adicionales más adquiridos por la población universitaria fueron en primer lugar panes y quesadillas. | | | |
| Otro producto adicional que solicitan los estudiantes, aunque en menor cantidad son las donas y empanadas. | | | |
| Y finalmente otro producto adicional que consumen ocasionalmente son las hamburguesas. | | | |
| Otro tipo de competidores son las tiendas y bares que se encuentran a los alrededores de la UTN, que ofertan tanto productos similares como sustitutos, pero al estar fuera de la Institución no son considerados competencia directa. | | | |


Anexo 2 Ficha de Observación #2 Bar FICAYA – UTN

|  UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE | | | |
|---|--|------------------------------|--------------------|
| FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS | | | |
| INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA | | | |
| | | | FICHA N°: 1 |
| LUGAR: | UTN | FECHA: | 07/11/2017 |
| HORA DE INICIO: | 10:00 AM | HORA DE FINALIZACION: | 19:00 PM |
| NOMBRE DEL OBSERVADOR: | Cristian Franco Guerrero | | |
| NOMBRE DEL OBSERVADO: | Bar FICAYA | | |
| TEMA: | Productos sustitutos y adicionales de la comunidad universitaria | | |
| OBSERVACIONES | | | |
| En cuanto al consumo de bebidas calientes, los consumidores en su gran mayoría estudiantes preferían café negro y té los cuales los consumían con cualquier tipo de acompañante. | | | |
| Los precios a los que son ofertados los productos sustitutos en este lugar, en especial bebidas embotelladas van desde los 0,20 centavos hasta 1,50 dólares americanos, y su tamaño va desde los 350ml, hasta los 1000ml. | | | |
| Los precios de las bebidas calientes ofertados en el bar ubicada en la FICAYA, que por lo general son café negro y aromáticas son de 0,50 centavos de dólar, ofertado en vasos de 8 onzas. | | | |
| Los diferentes tipos de productos adicionales ofertados en este bar son varios y sus precios oscilan desde los 0,25 centavos hasta 1,00 dólares. | | | |
| Los horarios de atención de esta cafetería son de lunes a sábado de 8:30 am hasta las 19:00 pm, excepto en feriados y en festividades Universitarias. Es importante aclarar que la proyección se la realizará para 10 meses, en los que se desarrollan las clases, ya que los meses de marzo y septiembre hay vacaciones. | | | |

Anexo 3 Ficha de Observación #1 Cafetería "La Isla" - PUCESI

|  UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE | | | |
|---|--|------------------------------|--------------------|
| FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS | | | |
| INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA | | | |
| | | | FICHA N°: 2 |
| LUGAR: | PUCE-SI | FECHA: | 07/11/2017 |
| HORA DE INICIO: | 10:00 AM | HORA DE FINALIZACION: | 20:00 PM |
| NOMBRE DEL OBSERVADOR: | Mariuxi Garzón Benalcázar | | |
| NOMBRE DEL OBSERVADO: | Cafetería "La Isla" | | |
| TEMA: | Productos sustitutos y adicionales de la comunidad universitaria | | |
| OBSERVACIONES | | | |
| Los estudiantes, docentes y administrativos que visitan este lugar, en su gran mayoría consumen bebidas azucaradas como gaseosas | | | |
| Los estudiantes, docentes y administrativos que visitan el bar, a la vez consumen bebidas elaboradas a base de frutas como jugos y batidos | | | |
| Otra bebida común en los consumidores de este bar, son los energizantes, como V220, o Vive 100. | | | |
| Los Productos adicionales más adquiridos por la población universitaria fueron, los sánduches de queso y jamón y otros a base de pollo. | | | |
| Otro producto adicional que solicitan los estudiantes, aunque en menor cantidad son los panes, galletas y empanadas. El consumo de estos depende de la elección de cada consumidor | | | |
| Otro tipo de competidores son las tiendas y bares que se encuentran a los alrededores de la PUCESI, que ofertan tanto productos similares como sustitutos, pero al estar fuera de esta Institución no son considerados competencia directa. | | | |

Anexo 4 Ficha de Observación #1 Cafetería "La Isla" - PUCESI

|  UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE | | | |
|---|----------|--|------------------|
| FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS | | | |
| INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA | | | |
| | | | FICHA N°: |
| | | | 2 |
| LUGAR: | PUCE-SI | FECHA: | 07/11/2017 |
| HORA DE INICIO: | 10:00 AM | HORA DE FINALIZACION: | 20:00 PM |
| NOMBRE DEL OBSERVADOR: | | Mariuxi Garzón Benalcázar | |
| NOMBRE DEL OBSERVADO: | | Cafetería "La Isla" | |
| TEMA: | | Productos sustitutos y adicionales de la comunidad universitaria | |
| OBSERVACIONES | | | |
| En cuanto al consumo de bebidas calientes, los consumidores en su gran mayoría estudiantes preferían café negro, té y capuccinos, los cuales los consumían con cualquier tipo de producto adicional. | | | |
| Los precios a los que son ofertados los productos sustitutos en este lugar, en especial bebidas embotelladas van desde los 0,30 centavos hasta 1,75 dólares americanos, y su tamaño va desde los 350ml, hasta los 1000ml. | | | |
| Los precios de las bebidas calientes ofertados en el bar la "ISLA", van desde los 0,50 centavos hasta 1,30 dólares americanos, y su tamaño es de 8 onzas, lo que da un estimado de precios con los cuales se podría competir en el mercado. | | | |
| Los diferentes tipos de acompañantes ofertados en este bar son varios aunque estos van desde los 0,25 centavos hasta 2,00 dólares, éste último en el caso de sánduches de pollo. | | | |
| Los horarios de atención de esta cafetería son de lunes a viernes de 8:00 am hasta las 20:00 pm, excepto en feriados y en festividades Universitarias. Es importante aclarar que la proyección se la realizará para 10 meses en los que se desarrollan las clases, ya que los meses de marzo y septiembre hay vacaciones. | | | |

Anexo 5 Encuesta**ENCUESTA BEBIDAS CALIENTES**

Objetivo: Recopilar información relacionada con La Implementación de Servicio automatizado de máquinas expendedoras de bebidas calientes en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Imbabura.

Introducción: La presente encuesta tiene como propósito conocer los gustos, necesidades y preferencias de las Principales Comunidades Universitarias de la Provincia de Imbabura, dicha información será confidencial y netamente de uso académico.

1. ¿Gusta de las bebidas calientes elaboradas a base de café?

Si

No

Si su respuesta fue afirmativa por favor continúe a la pregunta 2; caso contrario gracias por su colaboración.

2. ¿Qué razones le motiva a tomar café?

Por gusto

Para despertar

Para relajarse

Por costumbre

3. ¿Cuántas tazas de café consume al día?

Entre 1 -3

Más de 6

Entre 4-6

4. **A qué hora considera que es la mejor opción de ingerir bebidas calientes?**

Mañana

Noche

Tarde

A toda hora

5. **¿Cuáles de los siguientes tipos de café es su preferido?**

Café americano

Chocolate con Leche

Capuchino

Leche

Mocaccino

Expreso

Leche manchada

Café con leche

Té

6. **Prefiere una bebida caliente elaborada a base de café elaborada en:**

Máquina expendedora

Cafetera Eléctrica

7. **¿Cuál de las siguientes características preferiría en el envase?**

Cartón

Plástico

Térmico

8. **¿De qué tamaño preferiría que fuese el envase de su bebida caliente?**

4onzas

6 onzas

8onzas

9. **Estaría dispuesto a pagar por un vaso de bebida caliente elaborado a base de café entre:**

0,50 – 1,00

1,05 – 1,50

1,55 – 2,00

10. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer sobre el servicio de las máquinas expendedoras de bebidas calientes?

Radio

Volantes

Redes Sociales

Gracias por su colaboración

Anexo 6 Proforma Máquina Vending

Maincoffee

Se caracteriza por su elegante diseño,
su nivel de alta capacidad y un
rendimiento a la vanguardia tecnológica.

MÁQUINA NECTA SOLISTA

Un máquina Italiana para toda la vida

Amplia selección de bebidas en una
máquina pequeña.

Pone vasos y azúcar automáticamente

Versión: Solista Espresso C6

Voltaje: 110 W

Capacidad de vasos: 200

Número de selecciones: 10

Peso: Aprox. 42 Kg

Alto/ancho/profundo:

750/410/564



Expresso
Café Americano
Café Cortado
Capuchino
Mokachino
Chocolate
Leche
Leche manchada
Té de limón
Regulación de azúcar



- Diseño elegante
- Contenedores para solubles de 1 a 2kg
- Utiliza Café en grano



Tecnología Z4000 y Freemix
patentadas para la elaboración
de una bebida perfecta

Toledo N24-639 Y Coruña (esq)/(02)2528487 / (02)3228152
ventas@maincoffee.com.ec / www.maincoffee.com.ec
QUITO - ECUADOR

Maincoffee

RUC: 1792476372001

TOLEDO N24-639 Y CORUÑA

Teléfono: 022528487 - 0991974054

PROFORMA**001-00000235**

CLIENTE:
CONTACTO:
EMAIL:

FECHA:
VALIDEZ:
TELÉFONO:

MÁQUINA

**MAQUINA****3850**

Subtotal

3850

IVA

539

TOTAL**4389**

MOBILLETO

**MOBILLETO****974,5**

Subtotal

974,5

IVA

136,43

TOTAL**1111****CONDICIONES**

GARANTIA DE 12 MESES
ENTREGA EN 2 O 3 DIAS
INSTALACION Y CAPACITACION

FORMAS DE PAGO

CONTADO MEDIANTE TRANSFERENCIA




Anexo 7 Equipo de Cómputo

COMPUTOTAL 2957626 2 605086


.....PORTATILES EXCELENTES PRECIOS.....

ALL IN ONE, NOTEBOOKS Y ACCESORIOS




TODAS LAS PORTATILES INCLUYEN SLEEP Y MOUSE DE REGALO

| | | |
|--|----------------|---|
| ALL IN ONE HP 20-C205LA , BLANCA, ESPAÑOL, CELERON J3060 2.48 GHz, 4GB, 1TB, 19.5" HD, BLUETOOTH, DVD WRITER, WI-FI, TECLADO Y MOUSE, PARLANTES INTEGRADOS, WINDOWS 10 ORIGINAL ESPAÑOL | 550,00 |  |
| ALL IN ONE DELL INSPIRON 3464 , CORE i5 7200U 3.10 GHz SEPTIMA GENERACION, 12GB, 1TB, 23.8" TOUCH SCREEN, BLUETOOTH, DVD WRITER, WI-FI, TECLADO Y MOUSE INALAMBRICOS, WINDOWS 10 | 1260,00 |  |
| ALL IN ONE DELL INSPIRON 3464 , CORE i7 7500U 3.50 GHz SEPTIMA GENERACION, 12GB, 1TB, 23.8" TOUCH SCREEN, BLUETOOTH, DVD WRITER, WI-FI, TECLADO Y MOUSE INALAMBRICOS, WINDOWS 10 | 1345,00 |  |


ACER

| | | |
|--|---------------|---|
| ACER ASPIRE ES1-431-C11D , ESPAÑOL, CELERON N3050 2.16GHz, 4GB, 500GB, 14" HD, BLUETOOTH, WI-FI, WINDOWS 10 | 380,00 |  |
|--|---------------|---|





LENOVO

| | | |
|---|---------------|---|
| LENOVO IDEAPAD 320 , PURPURA, INGLES, CELERON N3350 2.40 GHz, 4GB, 1TB, 15.6" HD, BLUETOOTH, DVD WRITER, WI-FI, TECLADO NUMERICO, WINDOWS 10 | 445,00 |  |
| LENOVO IDEAPAD 320 , AZUL, INGLES, CELERON N3350 2.40 GHz, 4GB, 1TB, 15.6" HD, BLUETOOTH, DVD WRITER, WI-FI, TECLADO NUMERICO, WINDOWS 10 | 445,00 |  |
| LENOVO IDEAPAD 320 , ROJA, INGLES, CELERON N3350 2.40 GHz, 4GB, 1TB, 15.6" HD, BLUETOOTH, DVD WRITER, WI-FI, TECLADO NUMERICO, WINDOWS 10 | 445,00 |  |

HP

| | | |
|---|---------------|---|
| HP 15-BS015DXS , INGLES, CORE i5 7200 3.10GHz SEPTIMA GENERACION, 8GB, 1TB, 15.6" TOUCH SCREEN, BLUETOOTH, DVD WRITER, WI-FI, WINDOWS 10 | 770,00 |  |
|---|---------------|---|

DELL

| | | |
|---|----------------|---|
| DELL INSPIRON 3567 , INGLES, CORE i3 7100U 2.40 GHz SEPTIMA GENERACION, 8GB, 1TB, 15.6" TOUCH SCREEN, BLUETOOTH, DVD WRITER, WI-FI, TECLADO NUMERICO, WINDOWS 10 | 620,00 |  |
| DELL INSPIRON 3467 , ESPAÑOL, CORE i5 7200 3.10GHz SEPTIMA GENERACION, 8GB, 1TB, 14" HD, BLUETOOTH, DVD WRITER, WI-FI, LINUX | 745,00 |  |
| DELL INSPIRON 3567 , INGLES, CORE i5 7200 3.10GHz SEPTIMA GENERACION, 8GB, 1TB, 15.6" HD, BLUETOOTH, DVD WRITER, WI-FI, WINDOWS 10 | 745,00 |  |
| DELL INSPIRON 5567 , INGLES, CORE i7 7500U 3.50GHz SEPTIMA GENERACION, 16GB, 1TB, 15.6" TOUCH SCREEN, 4GB VIDEO DEDICADO, BLUETOOTH, DVD WRITER, WI-FI, TECLADO ILUMINADO NUMERICO, WINDOWS 10 31/OCT/2017. | 1175,00 |  |

COMPUTOTAL

TODO PARA SU COMPUTADOR

DIR: BOLIVAR 12 115 Y RAFAEL LARREA A UNA CUADRA DEL BCO PICHINCHA
TELEFONOS: 2957626 / 2605086

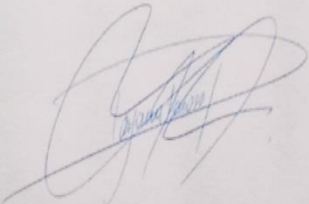
Anexo 8 Permiso de Funcionamiento - ARCOSA

Agencia Nacional
de **Regulación, Control
y Vigilancia Sanitaria**

Estimado (a) usuario (a):

Para constancia suya, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - Arcsa, le informa que la actividad OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS DE COMIDA Y BEBIDAS NO CONTEMPLADAS ANTERIORMENTE (KIOSKOS, ISLAS, PICANTERÍAS, ENTRE OTROS), no requiere de un permiso de funcionamiento, de conformidad con la normativa vigente.

Sin embargo, dejamos constancia que su actividad está sujeta a control y vigilancia sanitaria, por lo que agradeceremos su atención cuando nuestros técnicos realicern su inspección de rutina.



Ing. Dayana Priscila Donoso Paz

Directora Técnica de Buenas Prácticas y Permisos
AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA



Ministerio de Salud Pública

Anexo 9 Fotos del Emprendimiento



Muy buen cafe los estudiantes dueños de la maquina como emprendedores tienen q estar en constante monitoreo de que si se acaba el agua y el cafe pero si es un proyecto muy factible. 👍👍👍👍👍👍



Pienso que esta máquina a tenido una gran aceptación por los estudiantes y docentes de la facultad por que la mayoría de ellos consumen café.



Anexo 10 RUC

| # DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS | | ABIERTOS | 1 |
|-----------------------------------|--------------------|----------|---|
| # DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS | 1 | CERRADOS | 0 |
| JURISDICCIÓN | \ ZONA 1\ IMBABURA | | |

**REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES**

SRI
...le hace bien al país!

NÚMERO RUC: 1720908282001
APELLIDOS Y NOMBRES: GARZON BENALCAZAR MARIUXI ELIZABETH

NOMBRE COMERCIAL: CRISMA VENDING
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
CALIFICACIÓN ARTESANAL: S/N

OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: NO
NÚMERO: S/N

FEC. NACIMIENTO: 20/06/1994
FEC. INSCRIPCIÓN: 09/03/2015
FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 09/03/2015
FEC. ACTUALIZACIÓN: 28/04/2017
FEC. REINICIO ACTIVIDADES: 28/04/2017

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL
ACTIVIDADES DE SERVICIOS DIVERSOS

DOMICILIO TRIBUTARIO
Provincia: IMBABURA Canton: IBARRA Parroquia: GUAYAQUIL DE ALPACHACA Calle: ISLA FERNANDINA Numero: L5 Interseccion: LOJA Referencia: A UNA CUADRA DEL COLEGIO YAHUARCOCHA Telefono: 062558335 Email: mariuxigarzonbenalcazar@gmail.com Celular: 0968354995

DOMICILIO ESPECIAL
SN


OBLIGACIONES TRIBUTARIAS
* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en www.sri.gob.ec. Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o costos y gastos anuales sean superiores a los límites establecidos en el Reglamento para la aplicación de la ley de régimen tributario interno están obligados a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE) y sus declaraciones de IVA deberán ser presentadas de manera mensual. Recuerde que sus declaraciones de IVA podrán presentarse de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a llevar contabilidad, transfiera bienes o preste servicios únicamente con tarifa 0% de IVA y/o sus ventas con tarifa diferente de 0% sean objeto de retención del 100% de IVA.

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

ABIERTOS 1
CERRADOS 0

JURISDICCIÓN \ ZONA 1\ IMBABURA



Código: RIMRUC2018001106999
Fecha: 20/05/2018 21:07:07 PM



**REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES**



NÚMERO RUC:

1720908282001

APELLIDOS Y NOMBRES:

GARZON BENALCAZAR MARIUXI ELIZABETH

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

| | | |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| No. ESTABLECIMIENTO: 001 | Estado: ABIERTO - MATRIZ | FEC. INICIO ACT.: 09/03/2015 |
| NOMBRE COMERCIAL: CRISMA VENDING | FEC. CIERRE: 25/03/2015 | FEC. REINICIO: 28/04/2017 |

ACTIVIDAD ECONÓMICA:

VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS DIVERSOS PARA EL CONSUMIDOR
ACTIVIDADES DE SERVICIOS DIVERSOS
VENTA AL POR MENOR DE MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: IMBABURA Canton: IBARRA Parroquia: GUAYAQUIL DE ALPACHACA Calle: ISLA FERNANDINA Numero: L5 Interseccion: LOJA Referencia: A UNA CUADRA DEL COLEGIO YAHUARCOCHA Email: marueliz0620@hotmail.com Celular: 0994408031 Telefono Domicilio: 062558335



Código: RIMRUC2018001106999

Fecha: 20/05/2018 21:07:07 PM