



CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL

TITULO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Estudio de prefactibilidad para la producción de una bebida de cold brew coffee
en la ciudad de Portoviejo.

TUTOR:

Ing. Francisco Xavier Dueñas Espinoza

AUTOR:

Lino Espinal Joseph Gustavo

PORTOVIEJO – MANABÍ - ECUADOR.

2021

Certificado del Tutor del Trabajo de Titulación

Quien suscribe, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación:
Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización una bebida de cold
brew coffee en la ciudad de Portoviejo, desarrollada de manera previa a la obtención
del título de Ingeniero en Gestión Empresarial, por el egresado Lino Espinal Joseph
Gustavo.

Certifico.

Que el presente informe final el egresado de la carrera de Gestión
Empresarial de la Universidad San Gregorio de Portoviejo cumple con los requisitos
estipulados en el Reglamento Interno de la Universidad y por lo tanto la considero
como aprobada y apta para ser sustentada.

Ing. Francisco Xavier Dueñas Espinoza

Tutor del Trabajo de Titulación

Certificado del Tribunal Examinador

Quienes suscriben, docentes miembros del tribunal de sustentación del Trabajo de Titulación: Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización una bebida de cold brew coffee en la ciudad de Portoviejo, desarrollado de manera previa a la obtención del Título de Ingeniero en Gestión Empresarial, por el egresado Lino Espinal Joseph Gustavo, certificamos que la misma ha cumplido con todo lo señalado en el reglamento interno de graduación, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Gestión Empresarial.

Tribunal.

Declaración de Autoría

La responsabilidad de la presente investigación, así como sus argumentos, análisis, procedimientos, ideas, resultados, conclusiones y recomendaciones pertenecen exclusivamente a su autor, quien en un trabajo conjunto con el Tutor del Trabajo de Titulación logramos culminarlo con éxito. Además, cedo mis derechos de autoría del presente Trabajo de Titulación, a favor de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Lino Espinal Joseph Gustavo

Autor

Agradecimiento

Yo, Joseph Gustavo Lino Espinal agradezco a Dios por haberme brindado la salud y las oportunidades que me han permitido llegar hasta este punto de mi vida académica sin siquiera yo haberme proyectado llegar hasta aquí hace muchos años atrás, agradezco a mis padres por haberme brindado todo su apoyo, su confianza, instruir en mí valores, ética, un principio de responsabilidad y compromiso conmigo mismo que han sido los pilares sobre los que me sostengo ahora mismo. Agradezco a mis hermanos que me han acompañado todos estos años de mi vida universitaria brindándome apoyo con su simple acto de presencia.

Agradezco a los docentes de la universidad que han demostrado ser excelentes profesionales y maravillosas personas que me han nutrido con sus conocimientos, han colaborado en mi desarrollo personal, profesional y lo más importante, han hecho relucir el lado humanístico de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Dedicatoria

El presente proyecto lo dedico a todos los profesores que recuerdo y guardo con cariño desde la escuela, pasando por el colegio hasta la universidad, que se han ganado mi admiración por su calidad humana, por ser profesionales de alto nivel que marcan la diferencia y sobre todo su compromiso con brindar una educación de calidad.

Se lo dedico a mi familia, mis padres, mis abuelos, mis hermanos, mi padrino Manuel, mis tíos Josefa, Rosa, Ramiro, Fernando, Daniel y Luis, quienes siempre me han abierto los brazos, quienes me han apoyado y me siguen apoyando de diferentes formas y cuanto ellos puedan.

Joseph Gustavo Lino Espinal

Resumen

El mercado local y nacional posee una asentada oferta de bebidas de café en cafeterías tradicionales y locales más especializados como Juan Valdez y Sweet & Coffee que ofrecen una variada oferta de bebidas a base de café, sin embargo el mercado de las bebidas de café ready to drink explicado de otra forma, bebidas lista para beber disponibles en las perchas de los supermercados y tiendas de barrio. El objetivo principal del proyecto de prefactibilidad es la elaboración de una bebida de cold brew coffee ready to drink destinada a comercializarse en el mercado de Portoviejo. El estudio de mercado determinó las preferencias de consumo, nivel de competencia, el consumo per cápita del café y el número de habitantes que conforman la demanda insatisfecha que permitieron proyectar las cantidades de producto convenientes a elaborar. El estudio técnico permitió diseñar la estructura física, número de trabajadores, instalaciones, procesos y maquinarias más adecuadas para el volumen de producción calculado. El estudio administrativo permitió determinar la estructura organizacional más adecuada en base a los factores internos y externos que benefician y perjudican al proyecto. Los indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) los cuales son los primordiales a la hora de determinar si un proyecto de inversión es viable o no, determinaron que el presente proyecto posee viabilidad positiva tanto en el VAN como en el TIR.

Palabras claves: Prefactibilidad, proyecto, estudio, mercado, rentabilidad, viabilidad, cold brew coffee

Abstract

The local and national market has an established offer of coffee drinks in traditional and more specialized local coffee shops such as Juan Valdez and Sweet & Coffee that offer a wide range of coffee-based beverages, however the market for ready-to-drink coffee drinks drink explained in another way, ready-to-drink drinks are available on the shelves of supermarkets and neighborhood stores. The main objective of the pre-feasibility project is the elaboration of a cold brew coffee ready to drink drink destined to be marketed in the Portoviejo market. The market study determined the consumption preferences, level of competition, per capita consumption of coffee and the number of inhabitants that make up the unsatisfied demand that allowed projecting the amounts of suitable product to be produced. The technical study allowed the design of the physical structure, number of workers, facilities, processes and machinery most suitable for the calculated production volume. The administrative study made it possible to determine the most appropriate organizational structure based on the internal and external factors that benefit and harm the project. Financial indicators such as the Net Present Value (NPV) and the Internal Rate of Return (IRR), which are the main ones when determining whether an investment project is viable or not, determined that this project has positive viability in both the NPV as in the IRR.

Keywords: Pre-feasibility, project, study, market, profitability, feasibility, cold brew coffee

Tabla de Contenido

Certificado del Tutor del Trabajo de Titulación	i
Certificado del Tribunal Examinador.....	ii
Declaración de Autoría	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria	v
Resumen.....	vi
Abstract	vii
CAPITULO I.....	1
1. Problemática.....	1
1.1 Tema.....	1
1.2 Antecedentes generales	1
1.3 Formulación del problema	7
1.4 Planteamiento del problema.....	7
1.5 Preguntas de investigación.....	8
1.6 Delimitación del problema.....	9
1.7 Justificación.....	10
1.8 Objetivos	11
1.8.1 Objetivo General	11
1.8.2 Objetivos Específicos.....	11
CAPITULO II	12
2. Contextualización.....	12
2.1 Marco teórico	12
2.1.1 Estudio de prefactibilidad	12
2.1.2 El café.....	38
2.1.3 El Cold Brew Coffee	39
2.2 Marco Conceptual	40
2.3 Marco Legal	42
2.4 Marco Ambiental	44
2.5 Variables	45
2.5.1 Variable Independiente	45
2.5.2 Variable dependiente.....	45
2.6 Operacionalización de las variables	46
CAPITULO III.....	48
3. Marco Metodológico.....	48

3.1. Plan de Investigación	48
3.2. Tipos de Investigación	48
3.2.1. Investigación Exploratoria	48
3.2.2. Investigación Descriptiva.....	49
3.2.3. Investigación Analítica.....	49
3.2.4. Investigación Sintética	49
3.3. Fuentes de investigación	49
3.4. Población.....	50
3.5. Tamaño de la muestra	52
4. Formulación del proyecto	53
4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	53
4.1.1. Encuestas.....	53
4.2. Estudio de mercado	65
4.2.1. Micro ambiente	65
4.2.2. Macro ambiente.....	67
4.2.3. La oferta	69
4.2.4. Demanda	70
4.2.5. Demanda insatisfecha.....	71
4.2.6. Producto	72
4.2.7. Precio	72
4.2.8. Comercialización.....	73
4.2.9. Promoción	74
4.3. Estudio Técnico.....	75
4.3.1. Dimensión y características del mercado	75
4.3.2. Localización del proyecto.	81
4.3.3. La tecnología del proceso productivo	82
4.3.4. Ingeniería del Proyecto.....	86
4.4. Estudio Administrativo	91
4.4.1. FODA.....	91
4.4.2. Misión	96
4.4.3. Visión	96
4.4.4. Valores Institucionales	96
4.4.5. Objetivos estratégicos	97
4.4.6. Estrategia Empresarial	98
4.4.7. Organigrama de la Empresa	98
4.4.8. Manual de funciones del talento humano.....	99
4.5 Estudio Legal	113

4.5.1. Normativa tributaria del proyecto	113
4.5.2 Constitución de empresa	116
4.5.3 Permisos de funcionamiento	118
Conclusiones	120
CAPITULO V	121
5. Propuesta	121
5.1. Título de la Propuesta.....	121
5.2. Autores de la Propuesta.....	121
5.3. Empresas Auspiciantes.....	121
5.4. Área que cubre la propuesta.....	121
5.5. Fecha de presentación	121
5.6. Fecha de terminación	121
5.7. Duración del proyecto	121
5.8. Participantes del proyecto	122
5.9. Objetivo General de la propuesta.....	122
5.10. Objetivos específicos	122
5.11. Beneficiarios directos.....	123
5.13. Impacto de la propuesta	123
5.14. Descripción de la propuesta	123
5.14.1. Ingresos	126
5.14.2. Costos y gastos.....	128
5.14.3. Capital de trabajo	137
5.14.4. Amortización (Crédito bancario)	137
5.14.5. Estados financieros.....	139
5.14.6. Flujo de caja	142
5.14.7 Evaluación Económica.....	143
5.14.8. Evaluación financiera.....	145
5.14.9. Indicadores o ratios financieros	147
5.15. Importancia	150
5.16. Metas del proyecto	150
5.17. Finalidad de la propuesta	151
Referencias	152
Apéndices	157

Lista de Tablas

Tabla 1 Consumo Mundial de Café en mil sacos de 60 kg.....	4
Tabla 2 Consumo de países importadores en mil sacos de 60 kg.....	4
Tabla 3 Consumo de países exportadores en mil sacos de 60 kg	5
Tabla 4 Años de producción por país en mil sacos de 60 kg.....	5
Tabla 5 Símbolos del diagrama de flujo	24
Tabla 6 Variable Independiente: Estudio de Prefactibilidad.....	46
Tabla 7 Variable Dependiente: Producción y comercialización de cold brew coffee	47
Tabla 8 Demanda de bebidas de café.....	53
Tabla 9 Oferta de bebidas de café.....	54
Tabla 10 Alto nivel de competencia.....	55
Tabla 11 Consumo semanal de tazas de café.....	56
Tabla 12 Tipos de bebidas de café consumidas	57
Tabla 13 Aceptación de la venta de café frío.....	58
Tabla 14 Afirmación de compra	59
Tabla 15 Lugares de consumo	60
Tabla 16 Lugar de compra	61
Tabla 17 Presentación	62
Tabla 18 Cantidad	63
Tabla 19 Precio de venta al público	64
Tabla 20 Análisis de la competencia.....	67
Tabla 21 Demanda proyectada.....	70
Tabla 22 Demanda insatisfecha	71
Tabla 23 Demanda insatisfecha	71
Tabla 24 Proyección de demanda	72
Tabla 25 Proyección de costos publicitarios.....	74
Tabla 26 Estimación de consumo	77
Tabla 27 Consumo per cápita.....	77
Tabla 28 Producción en base a la demanda total insatisfecha	78
Tabla 29 Producción en base al 50% de la demanda total insatisfecha	78
Tabla 30. Costos de maquinaria.....	89
Tabla 31. Costos de inmuebles.....	90
Tabla 32 Costo de mano de obra.....	90

Tabla 33 Salarios Administrativos	90
Tabla 34 Análisis FODA.....	91
Tabla 35 Valores Institucionales.....	96
Tabla 36 Datos del emprendimiento	124
Tabla 37 Descripción de la tasa	124
Tabla 38 Producción proyectada.....	126
Tabla 39 Proyección de ingresos (en USD)	127
Tabla 40 Detalles de materia prima	128
Tabla 41 Proyecciones del costo de materia prima anual	128
Tabla 42 Costo de mano de obra directa	129
Tabla 43 Proyección de costos de mano de obra directa	130
Tabla 44 Sueldos administrativos	130
Tabla 45 Proyección de sueldos administrativos	131
Tabla 46 Servicios básicos	131
Tabla 47 Proyección de servicios básicos	132
Tabla 48 Estados de costos de producción.....	133
Tabla 49 Activos fijos	134
Tabla 50 Depreciación	135
Tabla 51 Inversión.....	136
Tabla 52 Capital de trabajo	137
Tabla 53 Tabla de amortización.....	138
Tabla 54 Balance general proyectado	139
Tabla 55 Estado de resultados proyectados	140
Tabla 56 Flujo de caja proyectado	142
Tabla 57 Punto de equilibrio proyectado	144
Tabla 58 Flujo de caja proyectado	145
Tabla 59 VAN, TIR Y Razón Beneficio costo	145
Tabla 60 Payback	146
Tabla 61 Payback con descuento	146

Lista de Figuras

Figura 1. Proceso global de transformación.....	23
Figura 2. Población Total Portoviejo.	50
Figura 3. Población en Edad de Trabajar Portoviejo.	51
Figura 4. Consumo de Café en Portoviejo.	51
Figura 5. Demanda de bebidas de café.....	53
Figura 6. Oferta de bebidas de café.....	54
Figura 7. Elevado nivel de competencia	55
Figura 8. Consumo semanal de tazas de café.....	56
Figura 9. Tipos de bebidas de café consumidas.....	57
Figura 10. Aceptación de la venta de café frío.....	58
Figura 11. Afirmación de compra	59
Figura 12. Lugares de consumo	60
Figura 13. Afirmación de compra	61
Figura 14. Presentación.....	62
Figura 15. Cantidad.....	63
Figura 16. Precio de venta al público.....	64
Figura 17. Slogan del producto	73
Figura 18. Logo del producto.....	73
Figura 19. Layout.....	79
Figura 20. Mapa de Portoviejo.....	81
Figura 21. Croquis de la ubicación	82
Figura 22. Purificador De Agua Ósmosis	82
Figura 23. Tanque de acero inoxidable.....	83
Figura 24. Llenadora de botellas por gravedad.....	83
Figura 25. Selladora de botellas	84
Figura 26. Etiquetadora.....	84
Figura 27. Filtros de residuos de café	85
Figura 28. Bomba.....	85
Figura 29. Flujo de procesos	86
Figura 30. Objetivos Estratégicos	97
Figura 31. Organigrama	98
Figura 32. Porcentaje de inversión de inversión	136

CAPITULO I

1. Problemática

1.1 Tema

Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de una bebida de cold brew coffee en la ciudad de Portoviejo.

1.2 Antecedentes generales

Antes de iniciar un análisis detallado y comparativo de las ventajas y desventajas de un determinado proyecto de inversión, es necesario realizar un estudio de prefactibilidad; Incluyendo un breve relevamiento de la estructura de factores que inciden en el proyecto, así como los aspectos legales. Asimismo, conviene estudiar diversas técnicas de producción del bien o servicio objeto de estudio y las posibilidades de adaptarlas al campo. Además, se debe analizar la disponibilidad de insumos clave requeridos por el proyecto y se debe realizar un estudio de mercado que muestre las perspectivas del nuevo producto por parte de los futuros consumidores o usuarios con respecto a su método de aceptación y entrega.

Otro aspecto importante que debe abordarse en este estudio preliminar es la preocupación por el monto de inversión a realizar, por el financiamiento del proyecto y las posibles fuentes de su financiamiento. Finalmente, es necesario evaluar los resultados financieros del proyecto y calcular los indicadores para evaluarlo. Se realizan estudios de factibilidad previos para brindar información sobre el proyecto, las opciones que existen y las condiciones que rodean el proyecto.

Una bebida de cold brew coffee es básicamente una bebida de café, la denominación de cold brew es otorgada por la particularidad en su forma de preparación, debido a que se emplea agua fría en lugar de agua caliente, esto crea una bebida complemente diferente. “Los orígenes del cold brew se remontan a Japón, donde se le conoce como café al estilo de Kioto, cuyo nombre se debe a su popularidad en la ciudad. Los japoneses han estado haciendo cold brew desde el siglo XVI” (Callow, 2017, p. 34).

“El café al estilo de Kioto, llamado así por su popularidad en Kioto, Japón, es el primer registro de café preparado en frío. Está claro que los japoneses estaban preparando café de esta manera en el siglo XVII” (Driftawaycoffee, 2015, p. 10). Ambos autores sostienen que el origen del cold brew se remonta entre el siglo XVI y XVII en Japón.

El origen de la planta del café se le atribuye a Etiopía “algunos afirman que fue en Etiopía donde se descubrió el poder energizante de sus granos” (Casalins 2017, p. 6). Este autor menciona una leyenda acerca de su origen en la que describe sobre un pastor del siglo IX en lo que actualmente es el territorio de Yemen:

“...advirtió que sus animales se volvían inquietos después de comer los granos de una planta hasta ese momento desconocida. Decidió calentar los frutos en un poco de agua y así los probó, pero esa infusión tenía tan mal sabor, que arrojó a la hoguera lo que quedaba en el recipiente. Para su sorpresa, los granos cuando se quemaban tenían un exquisito aroma. Fue así que surgió la idea de preparar la bebida con los granos tostados” (Casalins 2017, p. 6).

“...es que desde, el cultivo se diseminó por Medio Oriente, Persia (hoy Irán), Turquía y Marruecos” (Casalins, 2017, p. 6). Otros autores hablarón del origen del café de tipo arábico “...en las tierras altas de más de 1000 m.s.n.m. de Etiopía y Sudán, Africa” (Soto & Cubero, 2007, p. 3). Entre los años de 575 y 890, los persas y los árabes lo llevaron a Arabia y Yemen, en tanto que los nativos africanos lo extendieron a Mozambique y Madagascar. De aquí los holandeses y los portugueses, entre los años 1600 y 1700, lo trasladaron a Ceylán, posteriormente a Java y a la India, así como a otras regiones de Asia y África.

Soto & Cubero (2007) mencionaron una historia sobre como el café se esparció por el mundo, en el año 1708, el gobernador de Lava, Von Hoorn llevó algunas plantas de café a Holanda y allí le obsequió una planta a Luis XIV, Rey de Francia, que fue sembrada en los invernaderos de París. En el año 1727 el café fue trasladado de Sumatra a Brasil, posteriormente pasó a Perú y Paraguay y, en el año 1825, a Hawái. Mientras que en el invernadero de París se multiplicaron las plantas y pasaron a la Guyana Francesa, África Ecuatorial, Haití y Santo Domingo.

“Luego se extendió a Puerto Rico y a El Salvador en 1740; a Guatemala, en 1750; a Bolivia, Ecuador y Panamá en 1784; por último, a Costa Rica, procedente de Cuba y Guatemala, entre 1770 y 1798” (Soto & Cubero, 2007, p. 23). Según los datos históricos sostenidos por los autores mencionados con anterioridad el café es originario de Etiopía, llevado a Brasil, y desde este país se esparció por el resto de países latinoamericanos entre los afortunados se encuentra el Ecuador.

En las siguientes tablas se muestra el consumo de café en el mundo según la Internacional Coffee Organización (2020):

Tabla 1
Consumo Mundial de Café en mil sacos de 60 kg

Años	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	CAGR
Total mundial	158 771	161 608	169 113	167 592	1.8%
África	10 702	11 087	11 734	11 671	2.9%
Asia y Oceanía	35 059	35 124	37 396	37 067	1.9 %
Centroamérica y México	5 193	5 273	5 433	5 426	1.5%
Europa	52 147	53 262	55 614	55 089	1.8%
Norteamérica	29 559	29 941	31 779	31 434	2.1%
Sudamérica	26 111	26 922	27 156	26 905	1.0%

Tomado de: Internacional Coffee Organización (2020)

Tabla 2
Consumo de países importadores en mil sacos de 60 kg

Países importadores	110 437	111 922	118 838	117 589	2.1%
Unión Europea	42 671	44 070	45 622	45 048	1.8 %
USA	25 775	26 112	27 759	27 430	2.1%
Japón	7 913	7 750	7 561	7 479	-1.9%
Rusia	4 638	4 324	4 691	4 744	0.8%
Canadá	3 783	3 829	4 020	4 003	1.9%

Tomado de: Internacional Coffee Organización (2020)

Tabla 3
Consumo de países exportadores en mil sacos de 60 kg

Países Exportadores	48 488	49 793	50 510	51 018	1.7%
Brasil	21 225	21 997	22 250	22 300	1.7%
Indonesia	4 650	4 750	4 800	4 900	1.8%
Etiopia	3 725	3 750	3 800	3 825	0.9%
Filipinas	3 030	3 180	3 300	3 350	3.4%
México	2 360	2 400	2 450	2 500	1.9%

Tomado de: Internacional Coffee Organización (2020)

En las siguientes tablas se muestran los países con mayor nivel de producción según la International Coffee Organization (2020):

Año de producción por país en mil sacos de 60 kg

Tabla 4
Años de producción por país en mil sacos de 60 kg

Años	2016	2017	2018	2019	% de cambio 2018 - 19
África	16539	17307	18858	18855	0,0%
Asia & Oceanía	47930	52203	49806	50357	1,%
México & Centroamérica	20322	21727	21742	20760	-5,%
Sudamérica	75921	75240	81682	78865	-5,%
Total	160713	166476	173088	168836	-3,%
Arabicas	100686	97478	101083	96054	-5,%
Colombian Milds	15944	15148	15483	15524	0,3%
Other Milds	30627	31763	31927	30841	-3,%
Brazilian Naturals	54115	50 567	53 674	49688	-7,%
Robustas	60027	68998	72005	72783	1,%

Tomado de: Internacional Coffee Organización (2020)

El cultivo del café es una actividad de excepcional importancia económica, social y ambiental para los ecuatorianos. El café en el Ecuador significa generación de ingresos para los cafetaleros, recolectores, transportistas y comerciantes, así como ingresos en divisas que ayudan a impulsar la economía rural en las regiones productoras. El café, en Ecuador, juega un papel social importante directamente

relacionado con la participación de diversas personas y grupos étnicos, hombres y mujeres de todas las edades y niveles educativos, en los procesos de producción, procesamiento y comercialización del café. También en generación de empleo, especialmente en actividades postcosecha.

Ecuador tiene un gran potencial para la producción de café debido a la diversidad de ecosistemas existentes, gracias a su ubicación geográfica que le permite un clima favorable para el cultivo del café, lo que ha llevado a que todo sea exportado. Las variedades existentes (arábigo lavado, arábigo natural y robusta) comparten este privilegio con sus principales competidores en la región, como Brasil y Colombia.

Según datos de Cumbicus & Ruth (2012) la caficultura en Ecuador empezó alrededor de los años 1830 en la provincia de Manabí, con una variedad típica de café arábigo. Luego en la década del 50 ingresa la especie robusta, que alcanzó gran difusión en zonas tropicales húmedas de la Costa y en los años 70 se propagó a la Amazonía. En la década de los 90 las exigencias de los consumidores empezaron a incrementarse como reacción a los cafés de mala calidad y por el crecimiento de la conciencia social y medioambiental, dando paso a nuevos nichos de mercado para los caficultores como fue el caso de los cafés especiales, que hoy en día se producen a gran escala.

Manabí es una de las provincias de mayor producción cafetalera del país, con alrededor del 40% del total de sacos de 60kg producidos a nivel nacional. Según el III Censo Agropecuario existían en la provincia en el año 2000 alrededor de 100.000 hectáreas sembradas de café, 60.000 en cultivo solo y 40.000 en cultivo asociado, pero según los organismos especializados en el producto COFENAC y ANECAFE en Manabí existen actualmente alrededor de 70.000 hectáreas.

La producción de café en la provincia de Manabí se concentra principalmente en los cantones Jipijapa, Portoviejo, Olmedo, 24 de mayo, Paján y Santa Ana, aunque existen pequeños cultivos a lo largo de casi toda la provincia.

1.3 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores que inciden en un estudio de prefactibilidad de una bebida de cold brew coffee en la ciudad de Portoviejo?

1.4 Planteamiento del problema

El mercado del cold brew coffee atraviesa una época muy fructífera. La consultora Gran View Research ha publicado un análisis de su mercado global en cifras, valorándolo globalmente en \$ 339,7 millones de dólares en 2018, e impulsando la perspectiva de crecimiento anual de aproximadamente un 25% entre 2019 y 2025.

Además, la creciente penetración en la categoría de bebidas Ready to Drink (listas para beber) también está impulsando el crecimiento del mercado global. La creciente popularidad del cold brew coffee ha llevado a grandes empresas como Starbucks a ampliar su oferta de productos para incluir el cold brew coffee,

actualmente cuentan con 9 diferentes tipos, entre ellos están el Cold Brew con Crema de Calabaza, Cold Brew con Espuma de Leche de Canela y Almendras, y el Cold Brew con Espuma de Leche de Almendras con Cacao Oscuro.

A nivel nacional la comercialización de bebidas de cold brew coffee representa un sector muy pequeño, el mercado de este tipo de bebidas está dirigido a un público muy específico y cafeterías como Juan Valdez, Swett and Coffee y pequeños emprendimientos ofrecen esta bebida de café infusionado en frío. En los supermercados se comercializan productos similares elaborados a base de café y listos para beber, pero no son cold brew coffee.

En la ciudad de Portoviejo no se ofrece café bajo la técnica de preparación de infusionado en frío, es una propuesta que aún no se desarrolla en el mercado en cuestión, siendo Manabí una provincia productora café en su mayoría café arábica y teniendo una población que acostumbra a consumir café en diferentes formas por lo que es desarrollo de un estudio de prefactibilidad del cold brew coffee tiene un potencial latente que merece ser investigado a fondo.

1.5 Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el nivel de aceptación de una bebida de cold brew coffee en el mercado de Portoviejo?
- ¿Qué tipo de procesos de producción son necesarios para la elaboración de una bebida de cold brew coffee?
- ¿Cómo es la estructura organizacional necesaria para operar una planta de producción de cold brew coffee?

- ¿Bajo qué lineamientos legales se constituye una empresa dedicada a producción de café listo para beber?
- ¿Cuáles son los costos, gastos y utilidad que incurren en la producción de una bebida de cold brew coffee?

1.6 Delimitación del problema

- Campo: Gestión Empresarial
- Área: Prefactibilidad
- Aspecto: Producción y comercialización
- Problema: Inexistencia de un estudio de prefactibilidad de cold brew coffee en la ciudad de Portoviejo
- Tema: Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de una bebida de cold brew coffee en la ciudad de Portoviejo.
- Delimitación Espacial: El área de la investigación comprenderá la superficie territorial de la ciudad de Portoviejo.
- Delimitación temporal: La investigación se desarrollará en un periodo de tiempo de seis meses desde octubre 2020 hasta marzo 2021.
- Línea de investigación: Desarrollo e innovación empresarial

1.7 Justificación

El presente estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de una bebida de cold brew coffee en la ciudad de Portoviejo se eligió porque abarca una temática que es parte de la cultura manabita que es el consumir una taza de café y la falta que opciones a la hora de adquirir una bebida a base de café lista para beber.

El estudio del cold brew coffee cuya interpretación al español sería “café infusionado en frío” busca analizar esta tendencia relativamente nueva en el país de preparar y consumir café. Los procesos de preparación del cold brew coffee presentan una propuesta diferente a la tradicional y con ello alterando las propiedades y el sabor final del café.

La construcción documental busca analizar las variables los puntos centrales de la idea y minimizar los riesgos de fracaso del proyecto, determinar la demanda de potencial del consumidor, el diseño de procesos técnicos requeridos, la estructura organizacional necesaria, los regímenes legales exigidos y la evaluación financiera estimada.

Manabí es una provincia en la que se cultiva el grano de café arábica y del que muchos manabitas disfrutan consumirlo a forma de bebidas, crear nuevas propuestas para estos consumidores es la razón principal del desarrollo de este estudio, brindar más comodidad y agilidad al momento de consumir una bebida a base de café.

Los resultados obtenidos servirán como fuente de información que aporte a futuras investigaciones relacionadas con el mercado de café, su consumo a nivel de Portoviejo y de cómo las nuevas tendencias se desarrollan en el marco local y en qué nivel se aprovechan estas nuevas oportunidades.

1.8 Objetivos

1.8.1 Objetivo General

- Analizar el estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de una bebida de cold brew coffee en la ciudad de Portoviejo.

1.8.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar un estudio de mercado que analice los factores determinantes de oferta y demanda.
- Adaptar un sistema de producción a prueba de cuellos de botella que solvante la producción mínima proyectada.
- Elaborar una estructura organizacional que permita gestionar los recursos disponibles de manera óptima y rentable.
- Establecer los procedimientos y lineamientos legales establecidos por los códigos y leyes que supervisan y controlan el funcionamiento de las compañías.
- Elaborar un estudio financiero que proyecte de manera realista el nivel de activos y pasivos del proyecto en términos de números.

CAPITULO II

2. Contextualización

2.1 Marco teórico

2.1.1 Estudio de prefactibilidad

Un proyecto de inversión puede describirse como un esquema en el que, si se asigna una determinada cantidad de capital y se proporcionan diferentes tipos de insumos, que podrá proporcionar un bien o servicio a la sociedad. Un proyecto de inversión es un conjunto de tareas que, una vez implementadas, aumentan la eficiencia y la entrega de un bien o servicio.

Generalmente, un proyecto es una propuesta de inversión:

“Los proyectos de inversión surgen de las diferentes necesidades individuales y colectivas de las personas y se concretan con la producción de un bien o servicio, ya que son éstas las que deben ser satisfechas, a través de una adecuada asignación de recursos teniendo en cuenta la realidad social, cultural y política de una comunidad” (Meza, 2017, p. 7).

No existe una única solución a un problema o necesidad, al contrario, casi siempre es posible encontrar varias opciones que pueden ayudar a resolver dificultades o modificar condiciones existentes. Pero, siempre que exista una necesidad humana de un bien o servicio, es necesaria la asignación de recursos mediante inversión.

El estudio de proyectos comienza con la generación de una idea, identificar problemas que se puedan resolver y oportunidades que se puedan aprovechar. “La gran mayoría de las ideas que terminan en proyectos de inversión surgen del diagnóstico de necesidades y problemas imperantes en una sociedad, de forma que las diferentes alternativas de solución a estas necesidades plantean las ideas de los proyectos” (Meza, 2017, p. 10).

Una vez definida el problema u oportunidad de negocio se establece la formulación del tema de estudio y se desarrolla el estudio de prefactibilidad, un estudio la prefactibilidad o también conocido como anteproyecto es un análisis que examina más a fondo las fuentes primarias y secundarias de la investigación de mercado, detalla la tecnología que se utilizará y determina el costo total y la rentabilidad económica del proyecto. Esta es la base en la que los inversionistas se basan en la toma de decisiones.

El estudio de prefactibilidad se desarrolla por medio de una secuencia organizada de estudios que son: el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio administrativo, el estudio legal y el estudio financiero. Dentro de la elaboración de proyectos esta etapa permite determinar con objetividad la viabilidad económica del proyecto de inversión.

2.1.1.1. Estudio de mercado

El estudio de mercado es sumamente importante y uno de los más complejos de realizar para la evaluación de proyectos de prefactibilidad, se encarga de definir el entorno en el que se desarrollará el estudio. Este comprende el análisis del entorno del mercado o proyecto, la demanda, la oferta, la mercadotecnia o estrategia empresarial, dentro del cual se estudia el producto, precio, canal de distribución y promoción o publicidad. Se debe tener en cuenta que todos estos aspectos se desarrollan desde el punto de vista del autor del estudio.

Este estudio es generalmente es el punto de partida para la evaluación de proyectos, ya que indaga las circunstancias que condicionan otros estudios. “Conocer y hacer un análisis de la demanda y oferta, saber quiénes serán los posibles consumidores del producto o servicio a proporcionar, así como cuáles son las empresas que actualmente lo ofrecen” (Pacheco & Perez, 2018, p. 15).

La oferta

La estimación de la oferta de los bienes o servicios objetos del estudio es una de las variables del estudio de mercado que tiende a presentar mayores dificultades, como por ejemplo, la proyección de oferta futura. El motivo de estas dificultades es que la investigación sobre el abastecimiento de bienes o servicios tiene que basarse en información sobre versiones actuales y previstas de producción, capacidades instaladas y empleadas, planes futuros de expansión y costos actuales y proyecciones futuras.

“La oferta está relacionada con el número de empresas que produzcan y comercialicen productos similares al proyecto y compartan el mismo mercado objetivo que los clientes, sin ofrecer productos o servicios similares por parte de las empresas” (Orjuela & Sandoval, 2015, p. 31). Por tanto, para la elaboración de un estudio de perfectibilidad será necesario establecer la estrategia empresarial que se aplicará para una mejor competencia en el mercado objetivo.

La demanda

La demanda es la suma total de la compra de un producto o servicio por parte de un consumidor o comprador para satisfacer una necesidad o un gusto. Dentro de la demanda, se debe realizar una proyección de la cantidad de productos de una unidad de producción que estará lista para adquirir a un precio fijo. Dado que el tamaño de la demanda varía con el precio de venta al público, se debe establecer un precio que cubra los costos de producción en adición a un margen de ganancia razonable. Estimar el total real de demanda de una población determinada de consumidores, en función de las estrategias de marketing, en un tiempo específico y a un buen precio. El análisis de la demanda se basará en el tipo de producto estudiado.

“Si la demanda potencial se presenta mayor que la oferta, es posible empezar a ver la factibilidad de llevar adelante el proyecto. Algunos proyectos no se han culminado porque el mercado no cubre los requerimientos de demanda proyectados o simplemente no existe mercado para nuestro bien o servicio” (Viñan, Puente, Ávalos & Córdova, 2018, p.19).

Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es una parte de la población exigente que no alcanza a cubrir la oferta de productos existentes. Su cálculo se define después de obtener los valores de oferta y demanda; es la diferencia entre oferta y demanda.

Precio

En el estudio de mercado del proyecto de prefactibilidad se deben evaluar los precios de los bienes a producir y comercializar, como lo son los precios ya existentes en el mercado interno, precios de productos similares importados, los precios establecidos por el gobierno o los precios estimados en relación a los costos de producción.

“los precios se pueden obtener de fuentes primarias de información como los existentes en el mercado y supermercados de la localidad. Será importante analizar además las fuentes secundarias; es decir, aquellas fuentes donde la información la encontramos ya elaborada por personas o entidades, en las cuales se puede confiar, tales como: publicaciones especiales, estudios de instituciones privadas y públicas, BCE, DEC, ministerios, universidades. etc.” (Viñan, Puente, Ávalos & Córdova, 2018, p. 26).

Canales de distribución

“Colocar el producto en el lugar adecuado en el momento adecuado es una de las funciones decisivas de la empresa” (Viñan, Puente, Ávalos & Córdova, 2018, p. 27), que tiene un impacto directo en las ventas y genera costos adicionales. Cuando se escoge un canal de distribución, este suele mantenerse durante algún tiempo.

Existen dos alternativas básicas para que el cliente acceda a el producto, una es la venta directa y la otra es la venta a través de intermediarios. La venta directa implica tener vendedores propios entre el personal de la organización para llevar el producto al cliente esto le da a la empresa un control total sobre una red de ventas dedicada, capacitada y especializada en sus productos. La venta a través de intermediarios implica depender de vendedores ajenos a la empresa como supermercados que entregan el producto al cliente.

Promoción y publicidad

Es muy importante analizar los medios y canales publicitarios y las promociones que puedan adaptarse a el producto objeto del estudio. ¿Qué es la publicidad? ¿Qué importancia posee y cuáles son sus objetivos? Son algunas preguntas que se deben plantear y responder en la planificación de la promoción y publicidad.

“Se entiende por publicidad toda forma de presentación y promoción impersonal de ideas, bienes o servicios. Es impersonal porque el vendedor no ve al cliente, por lo tanto, los fabricantes utilizan la publicidad para hacer llegar sus mensajes de ventas a numerosas personas a la vez” (Viñan, Puente, Ávalos & Córdova, 2018, p. 28).

Algunos de los objetivos de la publicidad son los siguientes:

- Dar soporte a las ventas personales.
- Dar la presentación a un producto nuevo.
- Recordarles a los consumidores los productos existentes.
- Incrementar el número de ventas.
- Introducir el producto en un mercado nuevo

2.1.1.2. Estudio técnico

El estudio técnico es otro aspecto fundamental en un estudio de prefactibilidad, debido a que en este comprende el estudio y análisis la localización, la tecnología, maquinaria y el tamaño óptimo de las instalaciones. “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” (Córdova, 2011, p. 106).

Si el estudio de mercado determina que existe demanda suficiente en función de las características del producto, el tamaño de la demanda y del volumen de ventas y precio de venta, es necesario definir la elaboración del producto en el estudio técnico. Este se encarga de establecer los requisitos de capital y mano de obra necesarios para la ejecución del proyecto.

Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto es la capacidad de producción, la cual se define como la cantidad o número de unidades que se pueden producir en un día, un mes o un año, según el tipo de proyecto. “El tamaño del proyecto se define como la capacidad de producción durante un periodo de tiempo de funcionamiento que se considera normal para las circunstancias y tipo de proyecto de que se trata” (Viñan, Puente, Ávalos & Córdova, 2018, p. 30).

La importancia de definir el tamaño del proyecto radica principalmente cuando se calcula el nivel de inversión y costo. Y por consecuencia, sobre el nivel de rentabilidad a estimar de su funcionamiento. El nivel de operatividad dependerá del tamaño de las instalaciones decidido acorde a las proyecciones de producción.

Los tipos de capacidad para el diseño de las instalaciones a tener en cuenta son las siguientes:

- Capacidad diseñada: Corresponde al nivel máximo de producción posible.

- Capacidad instalada: Es el nivel máximo de producción que puede producir las instalaciones de forma permanente, esto comprende a los trabajadores y maquinaria.
- Capacidad real: Corresponde al porcentaje promedio de uso de la capacidad instalada que normalmente se usa, aquí se tiene en cuenta los problemas imprevistos durante la producción, las ventas y los tiempos incurridos en el mantenimiento y reparación de maquinaria.

Factores que determinan el tamaño de un proyecto

Según Viñan, Puente, Ávalos & Córdova (2018) existen cinco factores que determinan el tamaño del proyecto, los cuales son la demanda, suministros e insumos, tecnología y equipos, financiamiento y por último organización.

La demanda permite estimar el tamaño de una planta de producción, el tamaño propuesto solo es aceptable si la demanda estimada es superior a dicho tamaño. La existencia de materia prima en cantidades suficientes a nivel local, si la materia prima se encuentra a distancias considerables daría como resultado elevados costos de logística para el proyecto y reduciría los porcentajes de rentabilidad.

La tecnología empleada para el proyecto es otro elemento importante, se debe analizar la selección de la maquinaria y equipos entre los automáticos, los semiautomáticos y los manuales, los costos de producción y la rentabilidad dependerá mucho del tipo de tecnología elegida. Si los recursos económicos y de materia prima no son suficientes para cubrir las necesidades de inversión no se podrá desarrollar el proyecto en el tamaño propuesto. Por eso se debe escoger tamaño óptimo del

proyecto. Una vez definido el tamaño óptimo del proyecto, se debe establecer el personal necesario para la operatividad de la planta.

La localización

La localización es el estudio de los factores que determinan la ubicación geográfica donde el proyecto logra la utilidad máxima o el costo mínimo. “La localización consiste en identificar y analizar las variables, con el fin de buscar la localización que otorgue la máxima ganancia o el mínimo costo unitario” (Viñan, Puente, Ávalos & Córdova, 2018, p. 31).

Es la ubicación más apropiada para la planta de producción y brinda ventajas para que se logre una mayor rentabilidad para el proyecto. Se deben tomar en cuenta la macrolocalización y la microlocalización. Dentro de los factores a tomar en cuenta para la localización del proyecto está los costos totales de transporte de insumos, la disponibilidad y costos de la mano de obra y de las materias primas.

La macrolocalización

La macrolocalización es la macro zona dentro de la cual se establecerá la operatividad del proyecto. La macro zona evalúa aspectos sociales y nacionales de la planeación tomando en cuenta las condiciones regionales de la oferta, la demanda y de la infraestructura existente.

Entre las condiciones a tener en cuenta de una región son:

- La distancia y el acceso a la infraestructura.
- Los mercados de venta amplios.
- La disponibilidad de los insumos.
- El acceso a la energía eléctrica.
- El acceso al agua.
- Disponibilidad de mano de obra.

La macro localización debe indicarse con un mapa del país o región, dependiendo del área de influencia del proyecto.

La microlocalización

La microlocalización define la mejor ubicación para la instalación de la planta del proyecto dentro de la macro zona establecida. La microlocalización se encarga de elegir una ubicación específica comparando los componentes del costo de cada alternativa de ubicación. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en un mapa o plano del sitio escogido.

Los componentes del costo para la ubicación son los siguientes:

- Suma de los costos de fletes de materia prima a la planta productora y el transporte del producto al mercado y puntos de entrega.
- La disponibilidad y los costos de los insumos requeridos a nivel local.
- Las leyes regulatorias, los reglamentos, la condiciones generales de vida, el clima, facilidades administrativas.

Ingeniería del proyecto

“La ingeniería del proyecto tiene como objetivo determinar cuáles serán las características del proceso de producción, determinar el tipo de maquinaria que requiere, donde se puede adquirir y el esquema preliminar de la distribución en planta” (Viñan, Puente, Ávalos & Córdoba, 2018, p. 43).

Proceso de producción

El proceso de producción de es la fase en la que una serie materiales son transformados en productos manufacturados mediante la operación conjunta de la mano de obra, maquinaria, materia prima, sistemas y procedimientos de operación.



Figura 1. Proceso global de transformación.

Tomado de: Córdoba (2011)

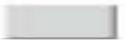
La descripción del proceso de producción o de prestación del servicio define la forma como una serie de insumos se transforman en productos o servicios, mediante la participación de una determinada tecnología que combina mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación.

Entre las formas de representar el proceso productivo están los diagramas de bloque y los diagramas de flujo de producción.

Diagrama de bloques: Este consistente en encerrar en un rectángulo cada operación individual aplicada a los insumos, cada rectángulo se ubica continuo al otro unido a través de flechas que indican la secuencia de las operaciones y la dirección del flujo.

Diagrama de flujo: Emplea una simbología universal aceptada para representar las operaciones efectuadas, los símbolos en cuestión se explican en la siguiente tabla.

Tabla 5
Símbolos del diagrama de flujo

	Operación. Representada por un círculo e indica que se está efectuando un cambio o transformación.
	Transporte. Representado por una flecha direccionada e indica una acción de movilización de algún elemento en determinada operación.
	Demora. Representada por una D mayúscula, indicando que existen cuellos de botella en el proceso y que hay que esperar turno y efectuar la actividad correspondiente
	Almacenamiento. Representado por un triángulo y puede ser de materia prima, de producto en proceso o de producto terminado.
	Inspección. Representado por un cuadrado y es la acción de controlar que se efectúe correctamente una actividad o verificar la calidad.
	Inspección. Representado por un cuadrado y es la acción de controlar que se efectúe correctamente una actividad o verificar la calidad.

Maquinaria y equipo

Es la tecnología empleada para los procesos productivos, esta comprende a los elementos como la maquinaria, el operador y las relaciones entre ambos, además de otros componentes que permiten una transformación de un insumo en un producto y generan ahorro de recursos.

La tecnología de la maquinaria y equipo dependerá de los volúmenes de producción requeridos y del capital disponible, puede ser tecnología que permita procesos automáticos, semiautomáticos o manuales. El tipo de tecnología utilizada en un proyecto de inversión dependerá de su complejidad o simpleza, las variables generales a tener en cuenta son:

- El costo de los factores e insumos involucrados en cada tipo de tecnología a emplear.
- El precio del producto final.
- El rendimiento técnico de cada alternativa tecnológica.

Toda la maquinaria y equipos requeridos se definen por la capacidad productiva de la planta a instalar y el nivel tecnológico necesitado. Se debe tener en cuenta las características técnicas, vida útil, costos de instalación y mantenimiento de la maquinaria y la facilidad para adquirir los diferentes repuestos.

Distribución de planta

Una vez que se define la tecnología en otras palabras los equipos principales y las instalaciones de operación, se debe desarrollar un diagrama que especifique la ubicación de cada equipo y dónde está cada instalación. “Si disponemos de la información sobre la maquinaria y equipos necesarios podemos establecer los requerimientos de las construcciones y obras complementarias, tales como: servicios de agua, luz, canalización, caminos internos, etc” (Viñan, Puente, Ávalos & Córdova, 2018, p. 46).

El objetivo de la distribución es determinar la disposición de una fábrica, existente o en proyecto, es ubicar las máquinas y demás equipos estableciendo una línea de producción que permitan a los materiales avanzar con mayor facilidad al costo más bajo y con el mínimo de manipulación desde la recepción de las materias primas hasta que se despachan los productos finales.

2.1.1.3. Estudio Administrativo

Un estudio de prefactibilidad requiere del funcionamiento de una empresa y para ello necesita del diseño de una infraestructura administrativa que permita el accionar conjunto y coordinado de todos los elementos materiales, humanos y financieros, con la finalidad de alcanzar el objetivo propuesto. La estructura administrativa variará dependiendo de las necesidades del proyecto.

“Se debe presentar un organigrama estructural de la organización prevista, considerando la incidencia en los costos de operación del proyecto, donde se definirá claramente al responsable del proyecto, y un organigrama funcional donde se describen cada una de las responsabilidades que tendrá cada persona dentro de la organización”. (Viñan, Puente, Ávalos & Córdova, 2018, p. 48).

El organigrama

El organigrama es el diagrama de organización de la empresa. Es una herramienta básica en cualquier empresa y permite dar a conocer su estructura general. El organigrama representa la forma en como están conectados los departamentos entre sí y la posición jerárquica que poseen.

La departamentización

La departamentización se encarga de integrar las áreas, divisiones y unidades de la empresa o proyecto con sus actividades relacionadas, de las cuales se establecen a las personas a cargo de dicho departamento y es el responsable de que se cumplan las funciones designadas.

Descripción de funciones

La descripción de las funciones departamentales es otro de los pasos de la organización. Una vez que se han definido los departamentos requeridos para el funcionamiento de la organización y sus niveles jerárquicos, se debe definir de manera precisa las funciones en cada puesto laboral.

2.1.1.4. Estudio Financiero

En el estudio financiero tiene la principal función de determinar el valor total necesario en términos económicos para la ejecución del proyecto, el costo operativo de la planta que comprende los costos de producción, gastos de administración y ventas, además de un grupo de indicadores financieros que servirán para evaluar y determinar la viabilidad económica y financiera.

Las inversiones del proyecto

Comprende el monto de inversión inicial constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles que son necesarios poder operar el proyecto y el capital de trabajo.

La inversión fija: Los activos fijos comprenden al terreno, edificaciones, maquinaria y equipo, mobiliario, vehículos, herramientas, etc.

Inversión diferida: Los activos intangibles están conformados por las inversiones en investigaciones preliminares, registro de marca, gastos de constitución, gastos de estudios diversos, patentes de propiedad intelectual, licencias, entre otros costos intangibles requeridos para la puesta en marcha del proyecto.

Capital de trabajo inicial: Es la inversión adicional necesaria para cubrir los costos y gastos operativos y administrativos tales como costos de materias primas, sueldos y salarios, cuentas por cobrar entre otros, durante los primeros meses de funcionamiento de la empresa mientras se obtienen los primeros ingresos de la actividad.

Inversión total: Esta constituida por los montos de la inversión fija, inversión diferida y el capital de trabajo inicial.

Ingresos

Los ingresos constituyen la parte más importante del proyecto, provienen de la venta de los bienes, subproductos y en ciertos casos, de los desperdicios generados por el proceso productivo. El valor de los ingresos se obtiene multiplicando el total de unidades de producto terminado por el precio de venta unitario.

Costos de producción

Los costos de producción para un estudio de prefactibilidad generalmente se dividen en tres que son los costos de materia prima, la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación o también llamados gastos generales de fabricación.

Materia prima: Son los insumos empleados en el proceso productivo, se incorporan o transforman en parte o en su totalidad al producto final.

Mano de obra directa: Lo constituyen aquellos trabajadores que intervienen directamente en el proceso productivo; para la determinación de su costo se considera el número de trabajadores que intervengan en este proceso, el salario base, los aportes a la seguridad social (IESS), los beneficios de ley (fondos de reserva, décimo tercero, décimo cuarto sueldo).

Gastos indirectos de fabricación: Son los costos de los recursos necesarios para producir el producto, pero no se agregan directamente al producto final como un insumo primo; dentro de estos rubros se considera:

- Mano de obra indirecta
- Energía eléctrica
- Combustibles
- Mantenimiento
- Otros costos (por insumos como detergentes, uniformes de trabajo, entre otros, cuyo importe es relativamente pequeño)

Amortización

La decisión acerca de llevar cabo o no el proyecto es la primera que debe tomar la entidad que lo impulsa. Si en la evaluación el mismo resulta conveniente, surge una segunda decisión: su financiamiento.

La decisión de financiar el proyecto significa determinar de qué fuentes se obtendrán los fondos para cubrir la inversión inicial y, eventualmente, quién pagará costos y recibirá los beneficios del proyecto.

Efectos de la financiación

Aumento de los costos: si parte de la inversión se financia con capital de terceros, el interés que debemos pagar por esos fondos es un costo adicional del proyecto. Sin embargo, al detallar el tratamiento de los intereses en el flujo de beneficios netos, el aumento neto es menor que el monto del interés, pues debe descontarse el ahorro en el pago de impuestos generado por la aparición de un nuevo costo.

Mayor rigidez en los costos: el interés es un costo fijo del proyecto. Esto significa que el proyecto va a resistir menos las variaciones de los ingresos, pues no va a poder adaptar los costos a una baja de los mismos.

Diferente distribución de los ingresos netos del proyecto: si el proyecto se financia totalmente con capital de los dueños, los ingresos netos quedan para los dueños. En el caso que se financie con capital de terceros, parte de los ingresos netos deben destinarse a pagar las cuotas de amortización del préstamo. Lo que el dueño o accionista finalmente recibirá es menor que en el caso sin financiamiento de terceros, pero también su aporte es menor (parte de la inversión se financia) por lo que su rentabilidad puede aumentar.

Fuentes de financiamiento

Orígenes del financiamiento. Se detalla de manera descriptiva y clara, las fuentes de financiamiento para el capital fijo y el capital de trabajo, clasificándolas según sean: capital propio, crédito, recursos de operación y aportes extraordinarios.

Distribución en el tiempo. Según el calendario de inversiones y el programa de trabajo, describa los períodos en que se debe hacer efectivo el financiamiento para que coincida con las necesidades del proyecto y así éste no sufra retardos.

Modalidades de crédito. Si hay necesidad de acudir al crédito porque no alcanzó la formación de capital propio. Es necesario, por lo tanto, especificar las modalidades de crédito, dando la siguiente información: entidad, monto, tasa de interés, plazo de amortización, garantías exigidas, etc. Con esto se quiere seleccionar la mejor modalidad de crédito que le convenga al proyecto. Es así como se deben analizar y estudiar distintas fuentes (crédito de fomento, incentivos de exportación, endeudamiento financiero, importación, etc.).

Amortización del crédito

La amortización significa saldar gradualmente la deuda del crédito a través de una serie de pagos, y en cuyas condiciones se definen el monto del crédito, el plazo, los periodos, el interés y la forma de pago.

Estados financieros proyectados

Estado de pérdidas y ganancias proyectados

Mide las utilidades de la unidad de producción o de prestación de servicios durante el período proyectado. Como ingresos usualmente se toman en cuenta las ventas realizadas y como costos lo concerniente al costo de producción, gastos de administración y ventas e intereses por concepto de préstamos; igualmente, se deduce la cuota por depreciación y amortización de activos.

Flujo de caja

El flujo de caja reviste gran importancia en la evaluación de un proyecto, por lo tanto se debe dedicar la mayor atención en su elaboración. Es un estado financiero que mide los movimientos de efectivo, excluyendo aquellas operaciones que como la depreciación y amortización, constituyen una salida de dinero.

El saldo operativo acumulado debe quedar disponible para cubrir compromisos por concepto de servicio de la deuda, impuestos, dividendos y reposición de activos. Es importante medir las necesidades de efectivo a lo largo del año, generalmente mes a mes, en función de las fechas previstas de cobro y de pago; el grado de detalle dependerá del tipo y tamaño de la empresa.

El objetivo de este flujo de efectivo es analizar la viabilidad financiera de la empresa o del proyecto desde el punto de vista de la generación suficiente de dinero para cumplir sus obligaciones financieras y de efectivo para distribuir entre los socios; además, como condición sine qua non para medir la bondad de la inversión.

Evaluación Económica

La evaluación económica es aquella que identifica los méritos propios del proyecto, independientemente de la manera como se obtengan y se paguen los recursos financieros que necesite y del modo como se distribuyan los excedentes o utilidades que genera. “Al igual que la evaluación financiera, este tipo de evaluación busca el lucro de tipo empresarial y su propósito consiste en medir la eficiencia de la inversión involucrada de un proyecto” (García, 2008, p.26), según Muñoz (2008) los

pasos que se deben seguir en la evaluación económica de proyectos están en función de bienestar social, así:

La evaluación identifica los impactos positivos y negativos que el proyecto o política genera sobre el bienestar de la colectividad nacional y les concede valor de acuerdo con el cambio de bienestar que resulta de dicho impacto.

- De esta manera la evaluación implícitamente utiliza como base la especificación de una función de bienestar o de utilidad social que señala cuáles son los elementos que contribuyen a la utilidad de la colectividad.
- La función plantea que cuanto más se consuman diferentes bienes y servicios, mayor nivel de bienestar se logra.
- La dimensión temporal de la sociedad, el conjunto de individuos que conforman la colectividad.
- Dada la función de bienestar social, la evaluación consiste en medir el cambio (derivada) de dicha función con respecto al proyecto o política.

Evaluación Financiera

Valor Actual Neto (VAN)

“El valor actual neto es el método más conocido y generalmente más aceptado por los evaluadores de proyectos. Mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión” (Viñan, Puente, Ávalos & Córdova, 2018, p. 84).

La operación del valor actual neto se basa en calcular valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y se le resta la inversión total expresada en el presente.

“Si el resultado es mayor que 0, mostrará cuánto se gana con el proyecto, después de recuperar la inversión, por sobre la tasa de retomo que se exigía al proyecto; si el resultado es igual a 0, indica que el proyecto reporta exactamente la tasa que se quería obtener después de recuperar el capital invertido; y si el resultado es negativo, muestra el monto que falta para ganar la tasa que se deseaba obtener después de recuperada la inversión” (Sapag, 2011, p.46).

Su fórmula es la siguiente:

$$VAN = -I + \sum_{j=1}^n \frac{FNC_j}{(1+i)^j}$$

Donde:

FNC_j = Flujo Neto de Caja proyectado

i = Tasa de descuento, se convertirá en TIR cuando el VAN sea igual a cero.

n = periodo (tiempo de vida del proyecto).

I = Inversión inicial.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno mide la rentabilidad en porcentaje y es la tasa cuyo valor hace que el valor actual neto calculado de igual a cero, en otras palabras es la tasa de descuento que igualar los valores presentes del flujo de caja proyectado con el costo inicial.

$$TIR = r_1 + (r_2 - r_1) \left[\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right]$$

Donde:

r₁ = Tasa de actualización del VAN₁.

r₂ = Tasa de actualización del VAN₂.

VAN₁ = VAN positivo.

VAN₂ = VAN negativo

Relación Beneficio-Costo

La razón beneficio costo es la razón presente de los ingresos netos a la inversión inicial. Este índice financiero se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad. Si la razón beneficio costo obtenida es mayor que uno, esa diferencia positiva representara las ganancias por cada dólar invertido, entonces se aceptara el proyecto.

$$RBC = \frac{\Sigma VP \text{ Ingresos Netos (TIO)}}{\text{Inversión Inicial}}$$

Periodo de Recuperación de la Inversión (Payback)

El Período de Recuperación de la inversión es otro criterio muy usual al momento de evaluar un proyecto y su finalidad es calcular el tiempo de recuperación de la inversión, este indicador permite medir la rentabilidad en términos de tiempo y se interpreta como el tiempo requerido para que el proyecto recupere el capital invertido.

Si el payback es menor al plazo máximo de corte se acepta el proyecto. Para su cálculo se puede dividir la inversión inicial entre los ingresos promedios de del flujo de caja obtenidos en la vida útil del proyecto.

Análisis de sensibilidad

El análisis de la sensibilidad del riesgo implica la utilización de varios resultados posibles o estimativos considerando los flujos de caja en forma pesimista, probable y optimista. Con esto se evalúa el nivel de fragilidad que posee el proyecto ante entornos que podrían causar el fracaso del proyecto.

2.1.2 El café

La planta del café produce el grano del café y con este se obtiene una bebida a partir de la mezcla en agua caliente de granos tostados de la planta de café. “En términos comerciales es la bebida número uno en el mundo se estima de que solo un tercio de la población a nivel mundial la consume” (Sanchez, 2010, p. 25) y que la otra mitad de la población se inclina por el consumo de té debido a que en países como India y China que poseen un elevado número de habitantes por kilómetro cuadrado, el té es la principal bebida consumida.

En Estados Unidos un aproximado de 110 millones de personas consumen café diariamente, mientras que otros 51 millones son bebedoras ocasionales de café. Su popularidad se debe a su efecto vigorizante, y estimulante, consecuencia de la cafeína dentro de su composición. El aporte de energía del café es de 2 Kcal por taza (tamaño estándar), 1 mg de sodio, 2 mg de calcio, 0.1 mg de hierro, 4 mg de fósforo y 36 mg de potasio y está constituido por un 98% de agua.

“Los compuestos que extrae el agua hirviente se clasifican en componentes de sabor no volátiles (la cafeína, trigonelina, ácido clorogénico, ácidos fenólicos, aminoácidos, hidratos de carbono y minerales) y componentes de aroma volátiles (ácidos orgánicos, aldehídos, cetonas, ésteres, aminas y unos compuestos de azufre llamados mercaptanos). El café contiene de 65 a 110 mg de cafeína dependiendo del tipo de café y de la forma de preparación de este” (Sánchez, 2010, p. 8).

2.1.3 El Cold Brew Coffee

El café es una de las bebidas más populares, que tiene varios tipos y sabores. En Corea, el consumo de café per cápita aumenta constantemente cada año y las necesidades de los consumidores se están diversificando. De manera similar, el mercado coreano de café frío también se está expandiendo, y los diversos tipos de café listo para beber (RTD) y café frío están ahora en expansión, disponible en tiendas de café. Debido a su complejo sabor y características, se han realizado varios estudios sobre el café sobre análisis instrumental, propiedades funcionales y aspectos sensoriales

Los atributos sensoriales del café se ven influenciados por muchos factores, como las especies y variedades de café, los métodos de tostado y la temperatura, los métodos de extracción, el envasado y la preparación. Sin embargo, la mayoría de los estudios de investigación sensorial para el café se centra en el café caliente o expreso preparado por una cafetera. Además, también se han realizado muchas investigaciones para identificar compuestos de café volátiles y compuestos no volátiles que contribuyen a la percepción del aroma, la astringencia y el sabor amargo, respectivamente.

2.2 Marco Conceptual

Proyecto

“Un proyecto es una asociación de esfuerzos, limitado en el tiempo, con un objetivo definido, que requiere del acuerdo de un conjunto de especialidades y recursos. También puede definirse como una organización temporal con el fin de lograr un propósito específico. Cuando los objetivos de un proyecto son alcanzados se entiende que el proyecto está completo” (Islas & Salazar, 2016, p.35).

Mercado

“El conjunto de compradores que buscan un determinado producto. En suma, tradicionalmente los economistas han usado el término mercado en relación con los compradores y vendedores que desean intercambiar un conjunto de productos substitutivos o clase de producto” (Rivera & López, 2015, p.21).

Proceso de producción

“La definición generalmente aceptada de lo que se entiende por producción, desde el punto de vista económico, hace referencia a la idea de que la producción es todo tipo de proceso que incrementa la adecuación de los bienes para satisfacer las necesidades humanas” (Gonzales & Sánchez, 2007, p.28).

Organigrama

“Para que haya coordinación, es esencial la transmisión de información entre los miembros de una organización. Cada persona tiene una tarea que debe desarrollar en la organización. Recibe y da instrucciones, controla y a la vez es controlado. Este flujo de información se representa gráficamente mediante un organigrama, en el que deben figurar los diferentes departamentos de la empresa y sus funciones, los niveles de autoridad y los canales de transmisión de información”, (Pareja, 2005, p. 31).

Proyecto

“Proyecto es una propuesta ordenada de acciones que pretenden la solución o reducción de la magnitud de un problema que afecta a un individuo o grupo de individuos y en la cual se plantean la magnitud, características, tipos y periodo de los recursos requeridos para complementar la solución propuesta dentro de las limitaciones técnicas, sociales, económicas y políticas, en las cuales el proyecto se desenvolverá” (Aguirre, 1985, p.42).

Café

“Semilla del cafeto, como de un centímetro de largo, de color amarillento verdoso, convexa por una parte y, por la otra, plana y con un surco longitudinal” (Real Academia Española, 2020).

Cold brew coffee

“Significa preparación o infusión en frío, y esa es la principal característica de este método: nunca entra en contacto con agua caliente. Un café cold brew no se define por la manera en que se bebe, sino porque se extrae a partir de una infusión en agua fría” (Revista Neo, 2018, p.35).

RTD (Ready to drink)

Ready to drink es la denominación a las bebidas no alcohólicas que se comercializan ya listas para beber sin tener que esperar un proceso de preparación.

2.3 Marco Legal

El presente estudio de prefactibilidad se debe regir bajo las normas y leyes que regulan las actividades de producción y comercialización en la jurisdicción en la que se ejecuten. El diseño del marco legal para el desarrollo de un proyecto de inversión es una obligación de fuerza mayor sin importar el nivel de rentabilidad que éste posea.

A través del estudio legal, se busca determinar la existencia de normas o regulaciones legales que impidan la ejecución u operación del proyecto. De esta forma los asuntos legales son pertinentes para recoger informaciones económicas derivadas del marco normativo que impactan el flujo de caja del proyecto; por consiguiente, sus rendimientos financieros y viabilidad financiera.

Según la Ley de compañías de Ecuador los tipos de compañías que se pueden constituir y reconocer legalmente como compañías son las siguientes:

La Compañía en Nombre Colectivo: Se constituye entre dos o más personas que realizan su actividad comercial bajo una misma razón social. La estructura de la razón social comprende los nombres de todos los socios, o de algunos de ellos, agregando al final de la denominación las palabras "y compañía".

La Compañía en Comandita Simple: Se crea bajo una razón social y se constituye entre uno o varios socios con responsabilidad ilimitada y otros socios con un nivel de responsabilidad proporcional al monto de sus aportes conocidos como socios comanditarios.

La Compañía de Responsabilidad Limitada: Se constituye entre tres o más personas que responden exclusivamente por sus obligaciones sociales de manera proporcional al monto de sus aportaciones. Sus actividades comerciales se realizan bajo una razón social o denominación objetiva más las palabras "Compañía Limitada" o abreviación. En caso de emplear la denominación objetiva deberá ser una que no pueda ser confundida con la de una compañía preexistente.

La Compañía Anónima: Es una sociedad que puede ser constituida por dos o más personas con un capital mínimo de \$800,00 dólares que está dividido en acciones y cuyos accionistas responden únicamente por el monto de sus acciones.

La Compañía de Economía Mixta: Son compañías cuyo capital y gestión está constituido por organismos del sector público conjuntamente con el sector privado.

La Compañía en Comandita Simple Dividida por Acciones: Esta compañía se rige bajo un capital dividido en un valor nominal igual, los socios solidariamente responsables deberán aportar el mínimo equivalente al 10% del capital social y recibirán certificados nominativos intransferibles por sus acciones.

Extranjeras: Las compañías constituidas en otro país o persona extranjera que desee operar y ejercer actividades en el Ecuador deberá regirse bajo los lineamientos establecidos en la sección décimo tercera de la Ley de Compañías.

La Sociedad por Acciones Simplificadas: Este tipo de compañías busca impulsar el desarrollo de emprendimientos legamente formalizados a través de un trámite sencillo sin costo, se puede constituir por un una o varias personas naturales o jurídicas.

2.4 Marco Ambiental

El estudio de prefactibilidad pretende gestionar correctamente los residuos a la vez lograr sostenibilidad, se regirá en base a lo establecido en Ley de Gestión Ambiental del Ecuador y a los reglamentos municipales que regulen este ámbito. En atención especial al artículo 40 de la Ley de Gestión Ambiental del Ecuador que sugiere que las actividades empresariales o industriales que produjera daños ambientales deben ser informadas al Ministerio del ramo o a las instituciones del

régimen seccional autónomo para luego desarrollar medidas necesarias para solucionar los problemas detectados.

2.5 Variables

2.5.1 Variable Independiente

Estudio de prefactibilidad

2.5.2 Variable dependiente

Producción y comercialización de una bebida de cold brew coffee

2.6 Operacionalización de las variables

Tabla 6

Variable Independiente: Estudio de Prefactibilidad

Conceptualización	Categoría	Indicador	Ítems	Informantes
“El estudio de prefactibilidad consiste en una serie de tareas encaminadas a establecer la conveniencia y posibilidad de realizar el proyecto. Arroja estimativos preliminares sobre la cifra de ventas y los costos del proyecto, nos informa sobre la magnitud de los recursos requeridos y sobre sus posibles resultados financieros. El estudio de prefactibilidad está encaminado a aceptar o desechar una propuesta de proyecto antes de incurrir en inversiones costosas” (Salamanca, 2016, p.32).	Estudio de Mercado	Nivel de demanda Nivel de oferta	¿Cuál es el nivel de aceptación del producto en el mercado correspondiente? Bajo, Medio, Alto ¿Cuál el nivel de productos o servicios similares o sustitutos ofertados por el mercado? Bajo, Medio, Alto	Población de la ciudad de Portoviejo
	Estudio Técnico	Cantidad de maquinaria y equipos Distribución de plata Nivel de Tecnología	¿Cuál es el nivel de producción estimado en base al déficit de la demanda? Bajo, Medio, Alto ¿Cómo se estructuran los procesos de producción en planta? Básicos, Complejos ¿Cuán complejos son los procesos de producción de la planta? Bajo, Medio, Alto	Población de la ciudad de Portoviejo Fuentes de información secundaria
	Estudio Administrativo	Estructura del organigrama Funciones departamentales	¿Cuál es la cantidad de talento humano necesario para el óptimo funcionamiento de la organización? Baja, Alta, Media ¿Cuál es el nivel de funciones que debe cumplir cada colaborador de la organización? Baja, Media, Alta	Fuentes de información secundaria
	Estudio Financiero	VAN TIR Balance general Flujo de caja Estado de resultados	¿Cuál es el valor arrojado por el valor actual neto? Menor a cero, igual a cero, mayor a cero ¿Cuál es el valor arrojado por la tasa interna de retorno? Menor a tasa de descuento, Igual a la tasa de descuento, Mayor a la tasa de descuento	Fuentes de información secundaria

Tabla 7
Variable Dependiente: Producción y comercialización de cold brew coffee

Conceptualización	Categoría	Indicador	Ítems	Informantes
<p>“significa preparación o infusión en frío, y esa es la principal característica de este método: nunca entra en contacto con agua caliente. Un café cold brew no se define por la manera en que se bebe, sino porque se extrae a partir de una infusión en agua fría” (Revista Neo, 2018).</p>	Producción de cold brew coffee	Rendimiento de producción Rendimiento de calidad	<p>¿Cuál es el nivel de porcentaje de productos fabricados correctamente sin desperdicios ni reproceso? Bajo, Medio, Alto</p> <p>¿Cuál es la cantidad de producto que se fabrica en una máquina? Bajo, Medio, Alto</p>	Proyecciones de producción
	Comercialización de cold brew coffee	Beneficio de venta	¿Cuál es el margen de beneficios por producto? Bajo, Medio, Alto	Estado de pérdidas y ganancias proyectados
	Gestión de Recursos	Disponibilidad total	¿Cuál es el porcentaje de tiempo durante el cual un equipo se encuentra apto para su uso y operatividad? Bajo, Medio, Alto	Análisis técnico de los procesos de producción
	Activos	Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont)	¿Cuál es el nivel de capacidad de generar ganancias? Bajo, Medio, Alto	Análisis financiero de la empresa

CAPITULO III

3. Marco Metodológico

3.1. Plan de Investigación

El presente estudio de investigación se desarrolló con la finalidad de dar solución a una problemática, se estructuró un tema de investigación para luego proceder a la respectiva búsqueda de información bibliográfica que brinde una noción sólida de la temática. Se recurrió a fuentes primarias de información como la realización de encuestas que permitieron desarrollar un óptimo estudio de mercado que sirvió como base para el desarrollo de los demás estudios. Con los respectivos estudios desarrollados y analizados se pudieron definir las conclusiones y recomendaciones del estudio propuesto.

3.2. Tipos de Investigación

Los tipos de investigación a los que recurrieron para elaborar el presente estudio de factibilidad fueron los siguientes:

3.2.1. Investigación Exploratoria

En este aspecto se desarrolla un trabajo de acercamiento y diagnóstico básico relacionado con el problema de investigación. Como el mismo nombre lo indica es una investigación en la que se explora de manera superficial un antecedente de la problemática apoyándonos en estudios relacionados.

3.2.2. Investigación Descriptiva

En esta etapa de estudio se busca brindar una visión de la problemática puntualizando características de la población, se describe la naturaleza de un segmento demográfico, se analiza y se compara el tema de investigación en un nivel poblacional maso (internacional), meso (nacional) y micro (local).

3.2.3. Investigación Analítica

Este tipo de investigación es un proceso en el que se analiza e interpreta la información con el propósito de identificar los puntos de valor que permiten definir resultados, trazar una ruta en la toma de decisiones del proyecto y que a su vez aporta de manera académica a futuras investigaciones.

3.2.4. Investigación Sintética

La función de la investigación sintética busca definir de manera resumida los resultados del presente estudio de investigación, haciendo uso de los diferentes tipos de información presentes en el proyecto se establecen las conclusiones y recomendaciones con la información más relevante.

3.3. Fuentes de investigación

Las fuentes de investigación empleadas para desarrollar el presente estudio de prefactibilidad son las fuentes bibliográficas o también conocidas como secundarias y la investigación de campo, también conocido como fuente primaria. Las fuentes bibliográficas comprenden todos los libros, artículos, revistas e información documental y la investigación de campo fue la aplicación de encuestas dirigidas a un público específico.

3.4. Población

La población es el mercado objetivo que al cual está dirigido el producto a desarrollar, el mercado está segmentado teniendo en consideración las personas consumidoras de café de la ciudad de Portoviejo que forman parte de la población económicamente activa.

En un primer punto definimos una población finita de 316.000 habitantes en la ciudad de Portoviejo, luego definimos a la Población Económicamente Activa (PEA), para ello tomamos los datos a nivel nacional que según el INEN (2020) del total de la población urbana a nivel nacional, el 72,6% está en edad de trabajar (PET) y el 59,1% de la población en edad de trabajar se encuentra económicamente activa.

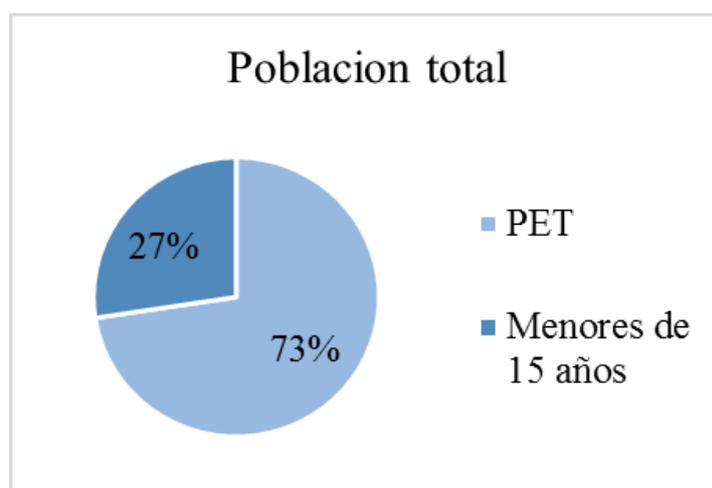


Figura 2. Población Total Portoviejo.

Tomado de: INEN (2020)

Aplicando los porcentajes establecidos nos arroja un valor de 135.585 que conforman a la PEA del cantón de Portoviejo, a este valor se le va segmentar otra característica la cual es el consumo de café, según un estudio realizado por Cusme &

Pilay en 2015, el consumo de café en cantones de Manta, Chone, Portoviejo y 24 de Mayo es del 88%, este es el porcentaje que se va a aplicar para obtener la población del estudio que equivaldría a 119.315 personas.

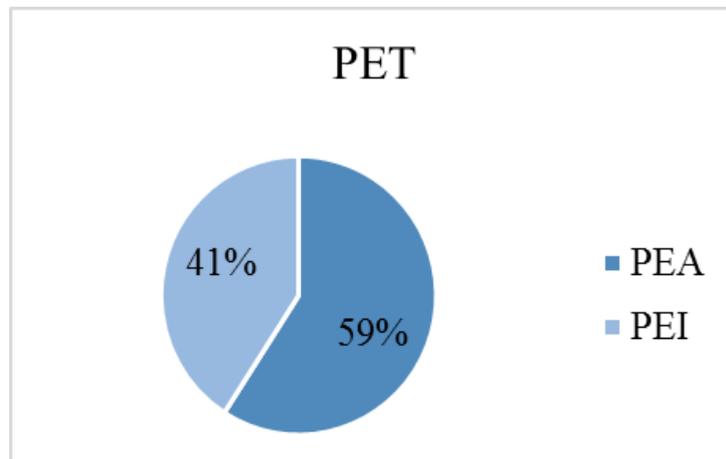


Figura 3. Población en Edad de Trabajar Portoviejo.

Tomado de: INEN (2020)

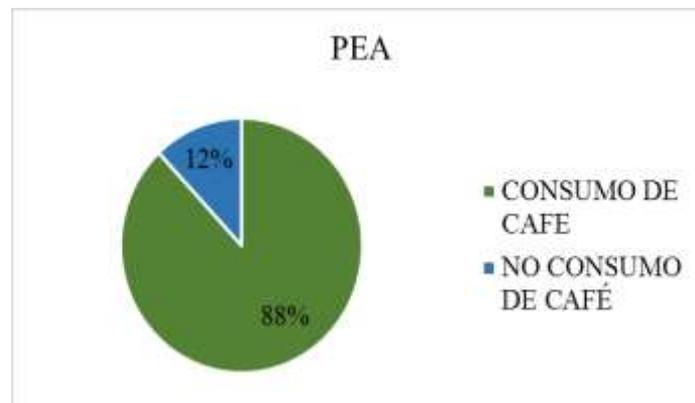


Figura 4. Consumo de Café en Portoviejo.

Tomado de: Cusme & Pilay (2015)

3.5. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra es el proceso matemático en el que se define el número exacto de personas a las que se les aplicara la encuesta de investigación. Como se definió el número de la población se emplea una fórmula para población finita que es la siguiente:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde, N_a = tamaño de la población Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada Q = probabilidad de fracaso D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

Procedemos a reemplazar los valores:

$$N = 119.315$$

$$Z = 1.96$$

$$P = 50\% = 0.5$$

$$Q = 1 - p = 0.5$$

$$D = 5\% = 0.05$$

$$n = \frac{119315 \cdot (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.05)^2 \cdot (119315 - 1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$n = \frac{114590}{298,29 + 0,96}$$

$$n = 383.24$$

CAPITULO VI

4. Formulación del proyecto

4.1. Análisis e interpretación de resultados

Se realizaron 383 encuestas a un público consumidor de bebidas de café perteneciente a la población económicamente activa de la ciudad de Portoviejo.

4.1.1. Encuestas

1) ¿Cómo considera el nivel de demanda de las bebidas de café en Portoviejo?

Tabla 8

Demanda de bebidas de café

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) Alto	204	53%
B) Medio	165	43%
C) Bajo	14	4%
TOTAL	383	100%

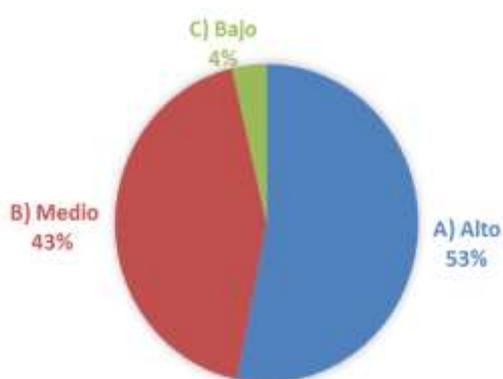


Figura 5. Demanda de bebidas de café.

Elaborado: Autor de Tesis

Portoviejo es una ciudad con un alto nivel de cultura hacia el consumo de bebidas de café. Los ciudadanos que consumen café tienen una apreciación que la mayoría de sus habitantes son bebedores de este producto. Más de la mitad de los encuestados el 53% creen que existe un alto consumo de café y alrededor del 40% consideran que existe un consumo mediano de café.

2) ¿Cómo considera el nivel de oferta de las bebidas de café disponibles para comprar en Portoviejo?

Tabla 9
Oferta de bebidas de café

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) Alto	135	35%
B) Medio	195	51%
C) Bajo	53	14%
TOTAL	383	100%

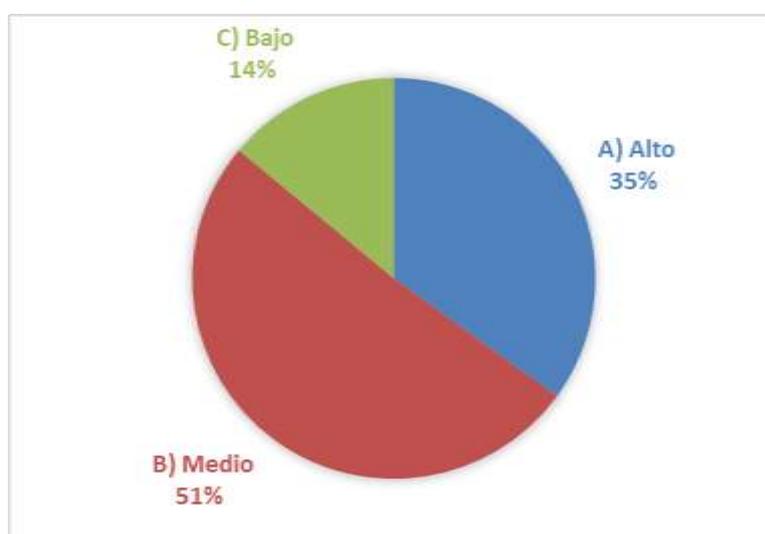


Figura 6. Oferta de bebidas de café

Elaborado: Autor de Tesis

El nivel de alternativas de bebidas de café al momento de comprar en la ciudad de Portoviejo se encuentra en un rango medio alto (51%), esa es la apreciación que tienen los ciudadanos, por ende, se puede considerar un mercado satisfecho no saturado y que existe un porcentaje de participación de mercado que podría ser adquirido con las debidas estrategias.

3) ¿Considera que existe un alto nivel de competencia de bebidas de café en Portoviejo?

Tabla 10
Alto nivel de competencia

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) Si	165	43%
B) No	218	57%
TOTAL	383	100%

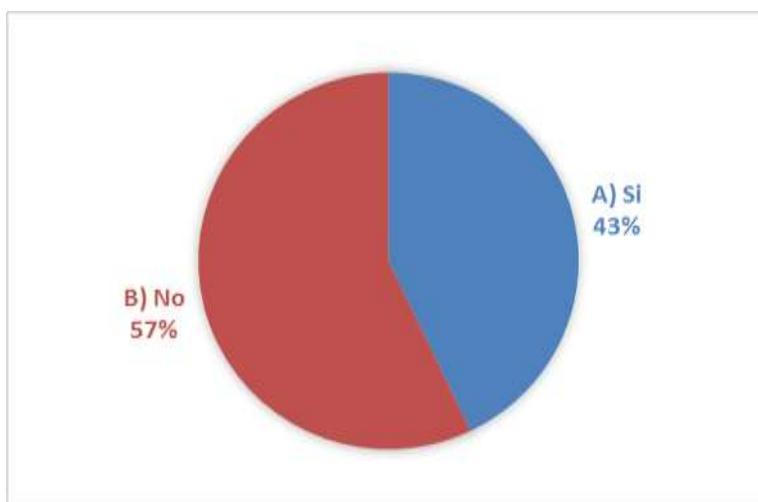


Figura 7. Elevado nivel de competencia

Elaborado: Autor de Tesis

Las opiniones de los consumidores se encuentran casi igualadas con un ligero porcentaje a favor de la opción “B”, la mayoría del público considera que no existe un elevado número de empresas que venden bebidas de café. El nivel de competitividad en el mercado de bebidas de café es bajo en la ciudad de Portoviejo.

4) ¿Cuántas tazas de café consume a la semana?

Tabla 11

Consumo semanal de tazas de café

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) 1 - 2 tazas	107	28%
B) 3 - 4 tazas	70	18%
C) 5 - 6 tazas	77	20%
D) 7 - 8 tazas	77	20%
E) Otro:	52	14%
TOTAL	383	100%

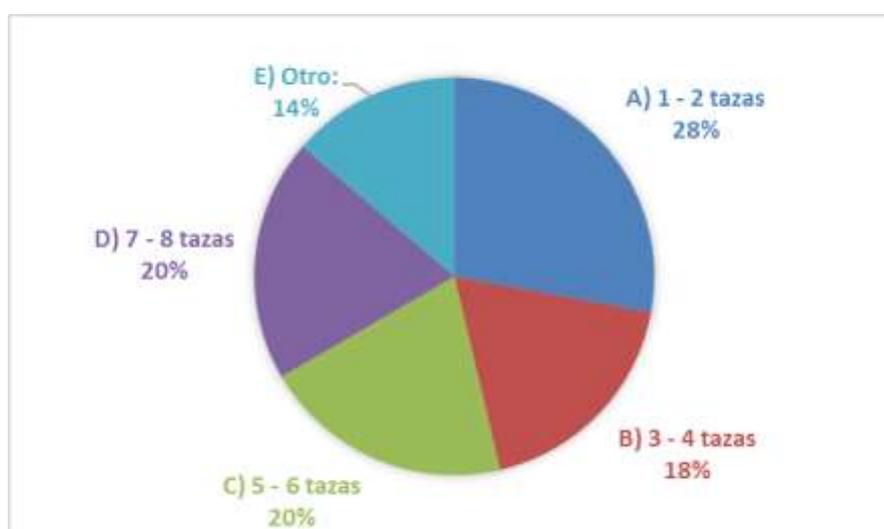


Figura 8. Consumo semanal de tazas de café

Elaborado: Autor de Tesis

El consumo de bebidas de café en Portoviejo es muy balanceado, más de una tercera parte del público consume entre 5 a 8 tazas de café por semana, mientras que el 14% consume más de 8 tazas de café. Esto confirma que el consumo de café en la ciudad de Portoviejo es de un nivel medio-alto y existe una demanda considerable de consumo de bebidas de café.

5) ¿Qué tipo de bebida de café consume? Se acepta más de una respuesta

Tabla 12

Tipos de bebidas de café consumidas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) Café instantáneo	222	38%
B) Café pasado	119	20%
C) Mocaccino	62	11%
D) Capuccino	98	17%
E) Café exprés	62	11%
F) Otro:	17	3%
TOTAL	580	100%

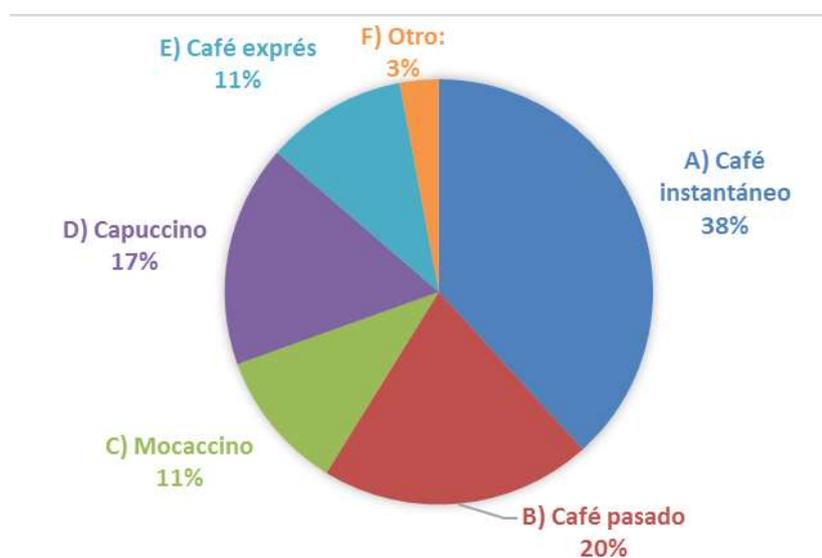


Figura 9. Tipos de bebidas de café consumidas.

Elaborado: Autor de Tesis

Las bebidas de café que consume la mayoría del público se concentran en tres tipos: el café instantáneo es el más común con una cuota de mercado del 38%, en segundo lugar, está el café pasado cuyo costo es más elevado y su preparación es más laboriosa y en tercer lugar con un porcentaje también representativo está el capuccino. Estas son los tipos de bebidas de café que más consumen los portovejenses.

6) ¿Le gustaría que existiera a la venta del público una bebida de café

frio?

Tabla 13

Aceptación de la venta de café frio

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) Si	310	81%
B) No	73	19%
TOTAL	383	100%

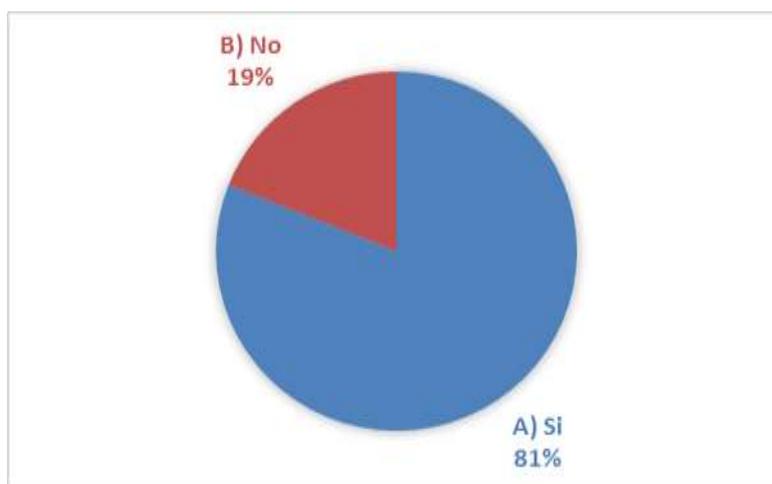


Figura 10. Aceptación de la venta de café frio

Elaborado: Autor de Tesis

Los mercados siempre están en constante desarrollo y con ello, las nuevas tendencias de consumo generadas por y para la satisfacción de los consumidores. La mayor parte de los consumidores que conforman el 81% aprueban la existencia de una bebida de café frío son personas que están entre edades de 18 a 30 años. Esta inclinación puede dar una dirección de quienes son nuestro público objetivo. Los consumidores a quienes no les agrada la idea de una bebida de café frío son personas cuyos rangos de edades son superiores a 30 años.

7) ¿Usted compraría una bebida de café frío?

Tabla 14
Afirmación de compra

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) Si	309	81%
B) No	74	19%
TOTAL	383	100%

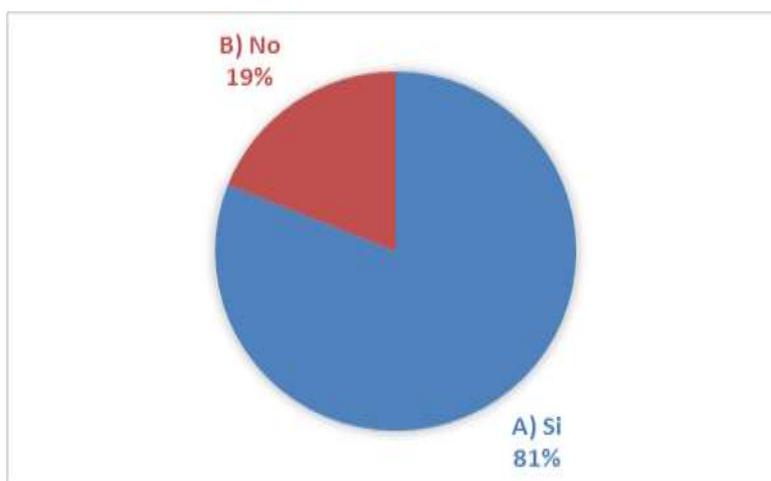


Figura 11. Afirmación de compra

Elaborado: Autor de Tesis

Existe un nicho de mercado que no está siendo aprovechado a su real capacidad, la mayor parte de los consumidores jóvenes que forman parte de ese 81% tienen un gusto o deseo latente a consumir variables de la bebida de café tradicional y que entre esos gustos de consumo existe un espacio para una bebida de café frío (cold brew coffee).

8) ¿Dónde suele consumir su bebida de café? Se acepta más de una respuesta.

Tabla 15
Lugares de consumo

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) Universidad	109	20%
B) Oficina	39	7%
C) Cafetería – Restaurante	120	22%
D) Hogar	278	50%
E) Otro:	7	1%
TOTAL	533	100%

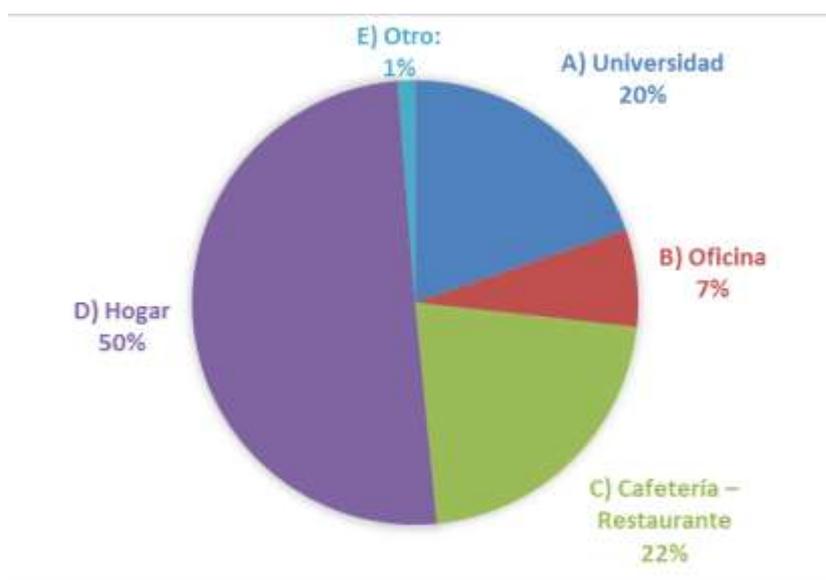


Figura 12. Lugares de consumo

Elaborado: Autor de Tesis

En Portoviejo la forma más tradicional de consumir café es consumirlo en el hogar, la mayoría de sus habitantes toma su bebida de café en sus hogares. Existe otro porcentaje con participaciones considerablemente altas que consumen su bebida de café en universidades, cafeterías y restaurantes. Estos últimos lugares se deben tener en cuenta en el análisis de plaza.

9) ¿Dónde preferiría comprar su bebida de café?

Tabla 16
Lugar de compra

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) Supermercado	136	28%
B) Universidad	101	21%
C) Bar- Restaurante	124	26%
D) Tienda de barrio	100	21%
E) Otro:	19	4%
TOTAL	480	100%

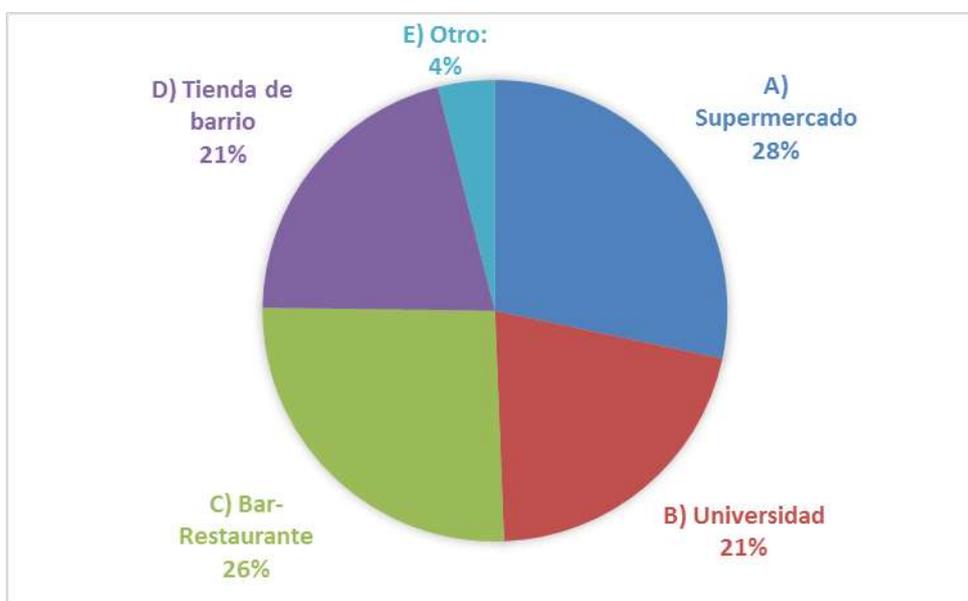


Figura 9. Lugar de compra

Elaborado: Autor de Tesis

Los puntos de compra de mayor preferencia por parte de los consumidores de Portoviejo al momento de adquirir una bebida de café son los supermercados y los bares-restaurantes.

10) ¿Qué presentación le gustaría que tuviera su bebida de café?

Tabla 17
Presentación

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) Botella de vidrio	225	59%
B) Botella de plástico	32	8%
C) Lata de aluminio	32	8%
D) Tetra pack	74	20%
E) Otro:	20	5%
TOTAL	383	100%

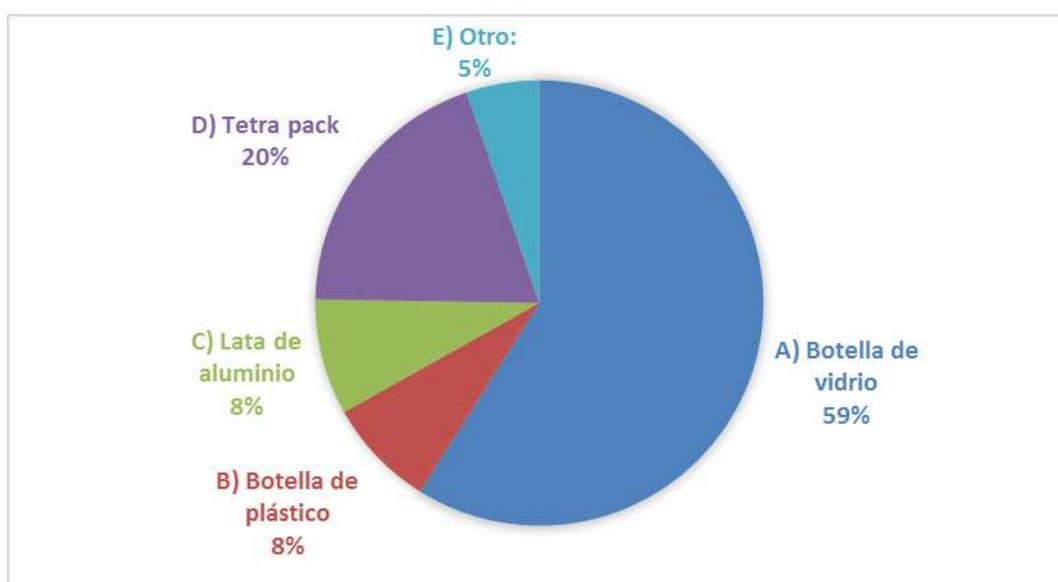


Figura 14. Presentación

Elaborado: Autor de Tesis

Los consumidores tienen inclinaciones por preferir empaques a base de vidrio, debido a que este material no tiende a afectar el sabor de las bebidas y debido al menor impacto contaminante que causa a comparación de los plásticos de PET.

11) ¿Qué cantidad le gustaría que tuviera su bebida de café?

Tabla 18
Cantidad

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) 300ml	214	56%
B) 350ml	84	22%
C) 400ml	73	19%
D) Otro:	12	3%
TOTAL	383	100%

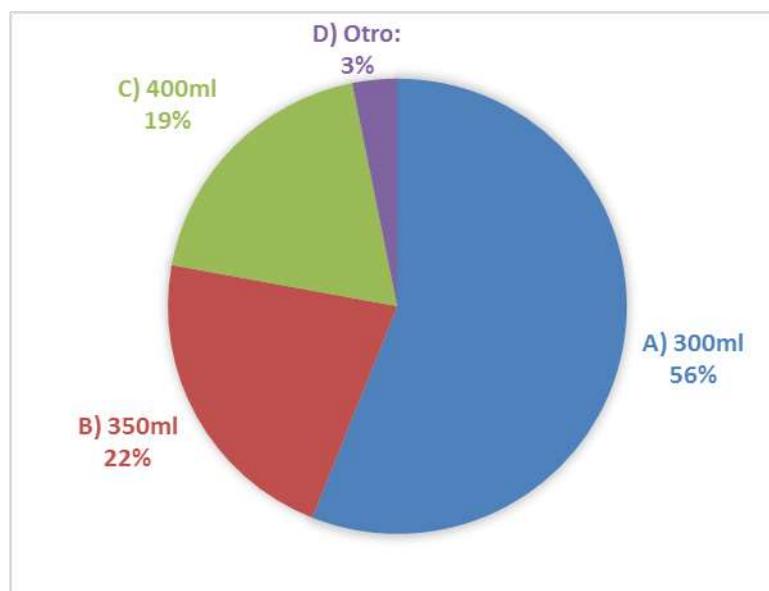


Figura 15. Cantidad

Elaborado: Autor de Tesis

Los consumidores consideran que 300 mililitros es una cantidad óptima para disfrutar de una bebida de café

12) ¿Cuál sería el rango de precio que estaría dispuesto a pagar por su bebida de café?

Tabla 19
Precio de venta al público

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A) 0,75 – 1,00 dólares	207	54%
B) 1,00 – 1,25 dólares	126	33%
C) 1,25 – 1,50 dólares	51	13%
TOTAL	383	100%

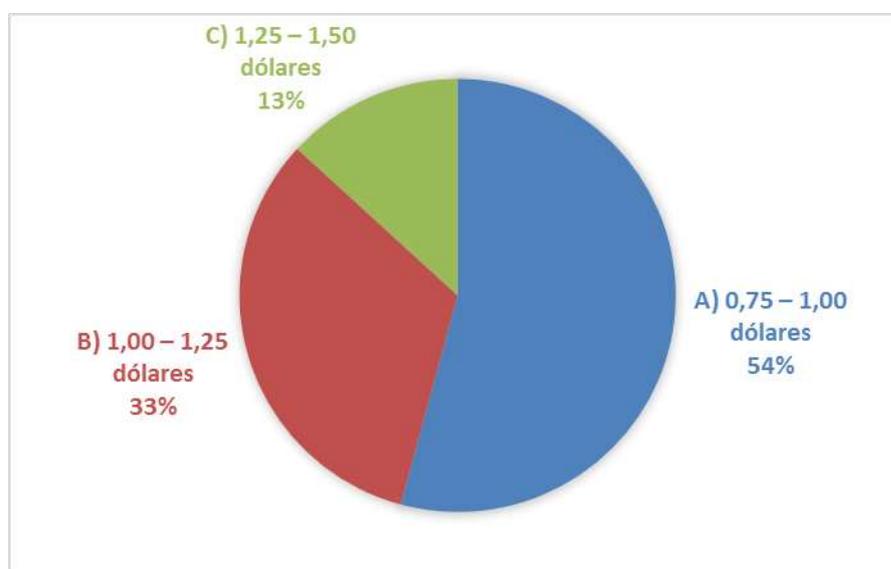


Figura 16. Precio de venta al público

Elaborado: Autor de Tesis

Las estimaciones del precio de venta al público obedecen a muchos factores que requieren de un análisis específico, pero para tener una idea general del precio que los consumidores estarían dispuestos a pagar por una bebida de café de 300 mililitros oscilaría en un rango de 0,75 a 1,25 dólares.

4.2. Estudio de mercado

4.2.1. Micro ambiente

Consumidores

Los consumidores son el mercado meta al cual se va a dirigir el producto, en este caso el mercado meta de la bebida de cold brew coffee está conformado por jóvenes, estudiantes o empleados, con un nivel socioeconómico medio-bajo o superior, residentes en la ciudad de Portoviejo y que en términos cualitativos son amantes y/o consumidores frecuentes de bebidas a base de café de la mejor calidad en variedad de preparaciones y/o sabores.

Proveedores

Los proveedores del elemento primario para la producción del cold brew coffee son los productores del grano del café y las empresas u negocios dedicados a la comercialización de café tostado. La compra del café se puede realizar a nivel local debido a que la Manabí brinda la ventaja competitiva de ser una provincia productora del antes mencionado grano, lo que facilita y reduce hasta cierto punto los costos por operatividad logística. Entre los cantones productores de café están Jipijapa, Portoviejo, Olmedo, 24 de mayo, Paján y Santa Ana, aunque existen pequeños cultivos a lo largo de casi toda la provincia.

Competencia

El producto en mención traducido directamente al español es café frío y consiste en café envasado a temperatura ambiente. El cold brew coffee tiene un proceso de preparación diferente al café caliente. Este producto solamente utiliza agua al ambiente en contacto directo con café de molienda gruesa y se deja reposar

por un mínimo de 20 horas. Una vez que se logra la infusión, se debe cernir, envasar y se puede conservar a temperatura ambiente. A pesar de que la finalidad de esta bebida es consumirla fría, esto solamente sugiere al consumidor que añada hielos, leche fría o helado al momento de ingerirla, o simplemente mantenerla refrigerada una vez comprada.

Pero hablando del mercado portovejense, no es mucha la oferta que existe en cuanto a cafeterías u opciones de bebidas de café listas para tomar. En las opciones de bebidas de café listas para tomar esta la bebida que ofrece Industrias Lácteas Tony S.A. la única empresa que posee producto en líquido que ha lanzado al mercado su marca “CafeLatto” con una presentación de café helado gourmet en botella de vidrio y tetrapak lista para beber, existen dos tipos de sabores: Mocacchino y Capucchino. Este producto único en el mercado ecuatoriano está creado con café gourmet de alta calidad proveniente de la empresa Escoffe S.A. según lo dice en el envase del producto.

La bebida CafeLatto de 285ml en envase de vidrio alcanza un precio actual es de \$1,25 dólares americanos. La información a continuación se obtuvo de la empresa Industrias Lácteas Toni S.A. como la única competencia existente.

Presentaciones de la marca Caffè Lato: este producto posee cuatro presentaciones distintivas de la marca, presenta dos tipos de sabor y dos tipos envase.

- Caffè Lato Capuccino Vidrio
- Caffè Lato Mocaccino Vidrio
- Caffè Lato Capuccino Tetra-pack
- Caffè Lato Mocaccino Tetra-pack

Tabla 20
Análisis de la competencia

Producto	Precio	Plaza	Promoción	Calidad	Presentación
CaffèLato Mocaccino	1,25	Productor- Minorista- cliente	Baja	Alta	Botella de vidrio 285ml
CaffèLato Capuccino	1,25	Productor- Minorista- cliente	Baja	Alta	Botella de vidrio 285ml

4.2.2. Macro ambiente

Factores tecnológicos

Las tecnologías de la comunicación están en constante desarrollo y con ello han abierto una infinidad de posibilidades para desarrollar herramientas que facilitan la gestión de ventas y marketing de los negocios. Recursos como el e-commerce, el CRM, el Inbound Marketing, la Hoja de ruta, el marketing digital son grandes fuentes para el crecimiento estratégico de pequeños y grandes negocios.

Factores económicos

La Asociación de Industrias de Bebidas no Alcohólicas del Ecuador (AIBE) tuvo \$ 1.384 millones en ventas en la cadena productiva entre 2017 y 2018, este sector genera alrededor de \$ 650 millones del producto interno bruto (PIB). El efecto total en impuestos de esta industria en 2017 alcanzó los \$ 167,6 millones. Además, de cada dólar de ventas, se crean en el resto de sectores de la economía \$ 0,70.

Esta industria paga un impuesto considerado el segundo más alto del mundo. A partir de 2016, en la Ley de Equilibrio de las Finanzas Públicas, se incrementó el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a bebidas artificiales azucaradas. Este incremento provocó un aumento en los precios, lo que produjo una caída en las ventas.

El sector tuvo que innovar y crear otra oferta. El problema más grande de Ecuador es la competitividad, pues es un país costoso para producir. Considerado por muchos como el principal reto para la industria.

Factores políticos

Los factores políticos pueden representar oportunidades o amenazas para los intereses comerciales de las empresas, son factores externos que no se pueden controlar y la naturaleza de su incertidumbre crea inestabilidad para las empresas. En el año 2019 el presidente del Ecuador de turno a través del Decreto Ejecutivo 883 eliminó los subsidios a los combustibles y con ello generaba problemas económicos

a los negocios de forma directa e indirecta, afortunadamente este decreto fue derogado. Actualmente el país atraviesa por un proceso de elección presidenciales, esto crea una brecha de incertidumbre en todas las empresas por no tener garantías de cual será el rumbo económico y político que adopte el nuevo gobierno y como este afectara al sector productivo.

Factores demográficos

Manabí tiene la gran ventaja de ser una provincia productora de café, ese uno de los factores que hace posible que la mayor parte de sus habitantes son consumidores de café. En un estudio realizado por Sepúlved, Ureta, & Sepulveda (2016) determinaron, que el 68.1% de los ecuatorianos consumen café. Así mismo, en los hogares de los consumidores de café que fueron encuestados, se suele adquirir más el café soluble (69.1%) que el café tostado y molido (30.9%). Es claro que en el Ecuador existe una clara inclinación hacia el café soluble por encima del café tostado y molido.

4.2.3. La oferta

El producto de café líquido en Ecuador no es tan común, e incluso existe solamente una empresa que ofrece dicho producto. En el 2007, Industrias Lácteas Toni en alianza con EsCoffee lanzaron al mercado la marca Caffè Lato con 4 productos: capuccino, mocaccino, caramelo y vainilla, de los cuales solamente perduran los dos primeros. Este producto consiste básicamente en: café con leche y azúcar, en el caso del capuccino y café con leche, chocolate y azúcar en el caso del mocaccino. Caffè Lato es un producto de bebidas frías listas para tomar, es decir que

no requiere preparación alguna y están de venta al público en supermercados en formato tetra pack y vidrio, atendiendo únicamente a un pequeño nicho de mercado.

4.2.4. Demanda

Estimación de la demanda

Los habitantes de Portoviejo que pertenece a la población económicamente a nivel urbano equivale a 135.585 y la demanda estimada de café frío con base en la pregunta 7 de la encuesta es del 81% se presentaría una demanda actual de:

- Demanda Actual: $135.585 * 81\%$
- Demanda Actual: 109.824

Considerando que el producto interno bruto crecerá en estos próximos años a una tasa de 0.9% según las proyecciones de crecimiento de América Latina y el Caribe del 2019, se tendría una demanda total estimada de:

Demanda total de habitantes

Tabla 21
Demanda proyectada

AÑO	DEMANDA
0	109.824
1	110.812
2	111.810
3	112.816
4	113.831
5	114.856

4.2.5. Demanda insatisfecha

El método cuantitativo busca determinar el número de personas que pertenecen al segmento de mercado insatisfecho. Se debe tomar en consideración la pregunta dos de la encuesta aplicada: ¿Cómo considera el nivel de oferta de las bebidas de café disponibles para comprar en Portoviejo? En la que se obtiene un porcentaje de 14% que estima la oferta baja.

Tabla 22

Demanda insatisfecha

Demanda insatisfecha =	Demanda actual * Factor
Demanda Insatisfecha =	109.824 * 14%
Demanda Insatisfecha =	15.375 habitantes

Para determinar un real nicho de mercado se considera la pregunta tres de la encuesta aplicada: ¿Considera que existe un alto nivel de competencia de bebidas de café en Portoviejo? En la que el 57% de los consumidores manifestó que no existe un alto nivel de competencia en el mercado de bebida de café, de esto se obtiene:

Tabla 23

Demanda insatisfecha

Demanda insatisfecha =	Demanda actual * Factor
Demanda Insatisfecha =	15.375 * 57%
Demanda Insatisfecha =	8.764 habitantes

El nicho de mercado da como respuesta que se deberá atender a 8.764 habitantes de Portoviejo, considerando una tasa de crecimiento de 0.9% anual del producto interno bruto, obteniendo la siguiente estimación de la demanda:

Tabla 24
Proyección de demanda

AÑO	DEMANDA
0	8.764
1	8.843
2	8.922
3	9.003
4	9.084
5	9.166

4.2.6. Producto

El cold brew coffee comprende el proceso de preparación de un café frío en el que en ningún momento entra en juego el aumento de temperatura para hacer la infusión. No es un café caliente preparado de forma tradicional para luego enfriarlo, se prepara el café en frío desde el principio hasta el final.

El proceso consiste en infundir el café molido con agua a temperatura ambiente durante 24 horas. Es un proceso muy lento. El cold brew coffee brinda un café ligero, lleno de matices y sabores intensos, precisamente por las características especiales de esta forma de hacer la infusión. El café preparado en frío se comercializará en botella de vidrio de 300 mililitros por unidad.

4.3.7. Precio

Para la determinación de precio de Frezzcoffe se aplicó una fórmula que toma en cuenta los costos fijos, los costos variables y la cantidad estima de producción en el año 2020. Estos valores son determinados en el estudio financiero.

4.2.8. Comercialización

Se consideraron muchos factores al momento de escoger el o los canales de comercialización para la entrega del producto, debido a que, a mayor cantidad de intermediarios en los canales de distribución habrá un menor control sobre los precios finales de venta del producto.

El primer canal es el de la venta directa al consumidor a través de vendedores que se movilizaran en zonas estratégicas de la ciudad y a su vez siendo parte del plan de promoción del producto.

El segundo canal de comercialización se aplicará eventualmente luego de un periodo determinado de introducción al mercado a través de la venta directa al consumidor. El canal de distribución objetivo es el de empresa-minorista-consumidor debido a que los datos obtenidos por las encuestas reflejan una preferencia alta por comprar bebidas en los supermercados.



Figura 18. Logo del producto

Verdadero Café Frio

Figura 17. Slogan del producto

4.2.9. Promoción

Se implementará una estrategia de marketing digital, las plataformas digitales que se emplearán para publicitar el producto serán las redes sociales de Facebook e Instagram y que cuentan con el mayor número de usuarios activos a nivel mundial. Esta es una de las mejores alternativas para llegar al público objetivo de manera efectiva ya que permite delimitar el mercado meta, enfocando la publicidad por rango de edad, genero, intereses, etc.

Los costos de publicidad en Facebook Ads e Instagram Ads no tienen un valor fijo, esto depende de algunos factores como el alcance, el tipo de contenidos publicitarios, el número de repeticiones por día, la sección en donde aparecerá el anuncio, entre otros.

Tabla 25
Proyección de costos publicitarios

Publicidad y Promoción					
Detalles	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad en Facebook	\$5.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00	\$2.000,00
Publicidad en Instagram	\$5.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00	\$2.000,00
Total	\$10.000,00	\$2.000,00	\$2.000,00	\$2.000,00	\$4.000,00

En la tabla 25 se definen los costos destinados a la publicidad y promoción, en el primer año se destinarán \$833,33 mensuales debido a que es la primera vez que se presentara el producto y se debe hacer un uso de anuncios más constantes para tener un mayor alcance a los futuros clientes y despertar su interés hacia el producto. En los años siguientes los costos por publicidad variaran disminuyéndolos y aumentándolos para mantener la presencia del producto en redes sociales.

4.3. Estudio Técnico

Una de las bases en los estudios de prefactibilidad es el lograr un proceso de producción óptima, que la línea de producción haga uso de los recursos de la mejor forma para poder elaborar el producto. El resto de la metodología corresponde a las técnicas e instrumentos necesarios para ese fin y especialmente para poder medir el grado de adecuación de esa función de producción a un predeterminado conjunto de criterios.

Las decisiones que se adopten como resultado del estudio técnico determinarán las necesidades de capital y de mano de obra que tendrá que atenderse para ejecutar el proyecto y para ponerlo en operación. Por extensión de esa manera se establece el comportamiento de los costos de la nueva unidad de producción. El conjunto de las decisiones que afectan los costos totales de producción y el modo como estos costos se distribuyen constituyen el vínculo orgánico entre el estudio técnico y el estudio económico de un proyecto. (Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, 2001, p.92).

4.3.1. Dimensión y características del mercado

Al hablarse de la dimensión de un mercado concretamente se define como los límites de este desde dos puntos:

- El geográfico
- La variedad de productos

Para un estudio de prefactibilidad de producción y comercialización de una bebida de Coldbrew, el análisis de la dimensión geográfica del mercado ayuda a determinar el territorio físico en donde va a operar la empresa abarcando el macroentorno y el microentorno. Las decisiones atinentes a la localización de la planta son del orden estratégico. Las alternativas de localización deben ser revisadas bajo las condiciones de servicios básicos, mano de obra, fuentes de materias primas e insumos, demanda del mercado, acceso etc.

La variedad de producto comprende el conjunto de tipos o modelos de este que la empresa ofrece a su mercado.

Tamaño del Proyecto.

Las variables que determinarían el tamaño de la empresa serían el mercado, la tecnología, materia prima y la localización, ya que entre mayores requerimientos se necesite de los factores mencionados, mayor cantidad de espacio se requerirá, determinado que en un futuro la empresa necesitará un mayor espacio, debido al aumento de su producción.

Para determinar la capacidad de producción en base a la demanda se emplean los datos obtenidos en el estudio de mercado. Con la tabla 23 Demanda insatisfecha se estimó una demanda insatisfecha de 8.764 personas, para estimar el nivel de consumo de este grupo de personas es necesario calcular el consumo per capital de café de la población económicamente activa de la ciudad de Portoviejo y para eso se recurre a la pregunta 4 de la encuesta ¿Cuántas tazas de café consume a la semana?

Tabla 26
Estimación de consumo

Tasas a la semana	% de Población	Población	Consumo Semanal de Tasas	Consumo Anual de Tasas
1,5	28%	33.408	50.112	2'605.840
3,5	18%	21.477	75.168	3'908.759
5,5	20%	23.863	131.247	6'824.818
7,5	20%	23.863	178.973	9'306.570
Más de 8	14%	16.704	150.337	7'817.519
Total	100%	119.315	585.836,65	30'463.505,8

Con los datos de la tabla 26 obtenemos una cifra de 30'463.505,80 de tasas de café consumidas al año por la población definida para el estudio que es la PEA consumidora de café de la ciudad de Portoviejo, posteriormente con este valor y con el total de habitantes de Portoviejo que equivale a 316.000 personas sacamos el consumo per capita de tasas de café de Portoviejo.

Tabla 27
Consumo per cápita

	Consumo total	consumo per capita
Semanal	585.833,65 tasas - 117.167,3 litros	1,85 tasas - 0,37 litros
Anual	30'463.505,80 tasas - 6'092.701,2 litros	96,4 tasas – 19,3 litros

Obteniendo el consumo per cápita y la demanda insatisfecha se procede a calcular la cantidad de demanda por este segmento, para esto se multiplica 8.764 (demanda insatisfecha) con 0.4 (consumo per cápita semanal).

Tabla 28
Producción en base a la demanda total insatisfecha

Demanda insatisfecha	consumo per cápita	Demanda semanal	Demanda diaria
8.764 personas	0,37 litros	3250 litros	650 litros – 2.164 botellas

Tabla 29
Producción en base al 50% de la demanda total insatisfecha

Demanda semanal	Demanda diaria
1625 litros	350 litros – 1082 botellas

La probabilidad de que el proyecto logre captar el 100% de esta demanda insatisfecha es imposible, el tamaño del proyecto y el volumen de producción se basaran tomando el 50% de esa demanda diaria, reduciendo la producción a 1.083 botellas de 300 mililitros diarias o 325 litros. El diseño y tamaño de las instalaciones y maquinaria deberá tener una capacidad real mínima para producir 1.083 botellas o 325 litros de cold brew coffee por día.

Distribución en planta.

La Distribución en planta dentro de los proyectos de inversión tiene como objetivo principal integrar los diversos factores que afecten la distribución en el momento donde se generará la producción del bien o servicio ofertado.

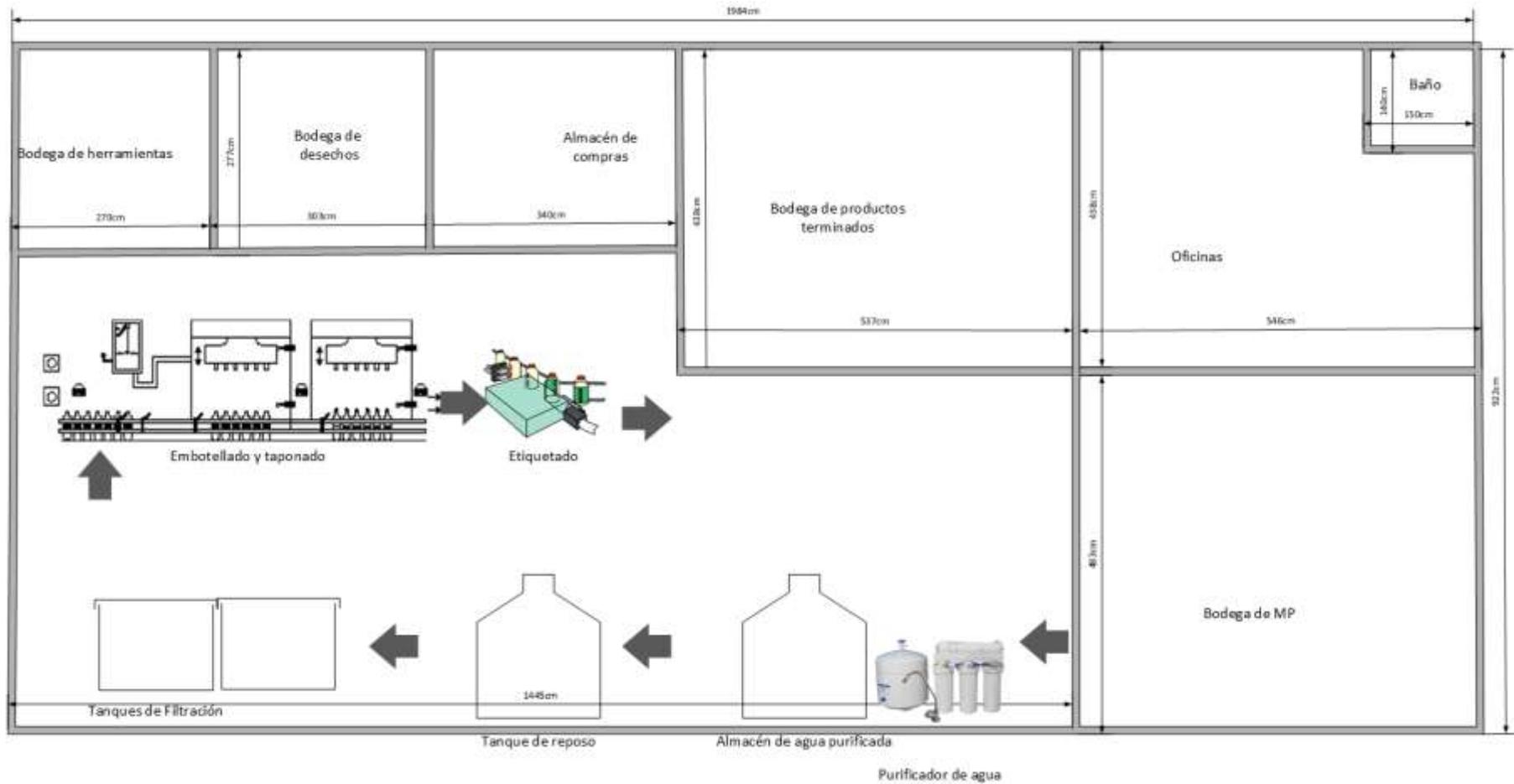


Figura 19. Layout

Elaborado: Autor de tesis

La edificación posee un total de 200 metros cuadrados, 20 metros de largo por 10 de ancho, con una altura de 6 metros, está dividida en 6 áreas, producción, bodega de MP, administrativo, bodega de productos terminados, almacén de compras, bodega de desechos, bodega de herramientas y equipos.

El área de producción ocupa la mayor cantidad de espacio con un aproximado de 90 metros cuadrados, en cuyo espacio se desarrollan las actividades descritas en la Figura 24 que se encuentra en más adelante. La bodega de materia prima empleada para almacenar los insumos y materias necesarios para elaboración del producto posee una total de 26 metros cuadrados.

El área administrativa esta adecuada para que el personal administrativo pueda desempeñar sus funciones con toda la facilidad posible, comprende una dimensión de 23,7 metros cuadrados. La bodega de productos terminados esta adecuada para mantener el perfecto estado las unidades de producto terminado de cold brew coffee. El almacén de compras es el espacio para ubicar todos artículos que demanda la organización excluyendo a la materia prima, cuenta con un espacio de 9,4 metros cuadrados.

La bodega de desechos cumple la función de almacenar temporalmente los residuos de café molido luego de haber cumplido su función en el proceso de producción, posee una dimensión de 8.1 metros cuadrados. La bodega de herramientas será empleada para guardar los diferentes equipos y artículos de aplicación técnica que se necesitan en el área de producción de la empresa, comprende un total 7,30 metros cuadrados.

4.3.2. Localización del proyecto.

Se refiere al lugar o lugares donde la empresa es potencialmente rentable.

La localización Macro del proyecto.

La macrolocalización es el territorio geográfico en el que se establecerá el proyecto, en este caso es la ciudad de Portoviejo, Provincia de Manabí - Ecuador.



Figura 20. Mapa de Portoviejo

Localización Micro del proyecto.

El análisis de la microlocalización define la ubicación exacta en la cual el negocio establecerá su infraestructura física y desarrollará sus operaciones de producción y administración. Los elementos de ubicación que facilitan una logística de funcionamiento y distribución obedecen a un entorno de funcionamiento en el que no se altere el orden común de la sociedad y no existan inconvenientes en las actividades operativas por lo que se ha definido una ubicación que reúna estas características en un lugar alejado de la zona céntrica de Portoviejo. La ubicación más conveniente estaría en el km 4 vía Portoviejo Manta.

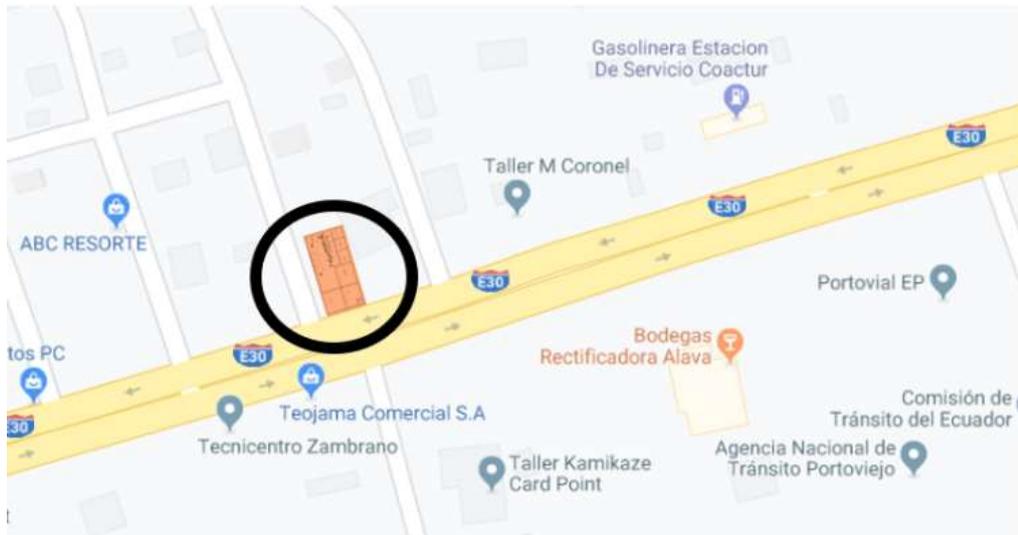


Figura 21. Croquis de la ubicación

4.3.3. La tecnología del proceso productivo

Los implementos tecnológicos o industriales que se necesitan para la producción del cold brew coffee son los siguientes:

Purificador De Agua Ósmosis



Figura 22. Purificador De Agua Ósmosis

El sistema de osmosis inversa consta de 5 filtros con una capacidad para producir 2000 litros al día y cuya agua se almacenara en un tanque de 500 litros empleados para la producción del cold brew coffee.

Tanques de acero inoxidable



Figura 23. Tanque de acero inoxidable

Los tanques de acero inoxidable tienen una capacidad de almacenamiento 500 litros empleados para la preparación y reposo necesario del cold brew coffee.

Llenadora de botellas por gravedad



Figura 24. Llenadora de botellas por gravedad

La máquina posee un sistema de llenado por gravedad por lo que no necesita de electricidad para su funcionamiento, consta de 8 picos de llenado para las botellas y posee una capacidad máxima de 900 botellas por hora.

Selladora de botellas por inducción manual



Figura 25. Selladora de botellas

La selladora de botellas usa calor para adherir una capa de papel aluminio a la botella a través del calor y asegurar que el producto quede herméticamente sellado y no se produzca un derrame de líquidos.

Etiquetadora de botellas manual

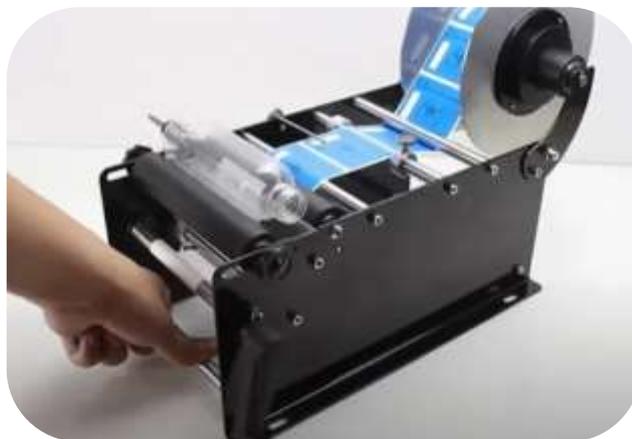


Figura 26. Etiquetadora

Etiquetadora manual facilita el etiquetado de botellas redondas cuando ya se cuenta con las etiquetas en rollo, posee una capacidad promedio de etiquetado de 10 a 30 botellas por minuto.

Filtros de residuos de café



Figura 27. Filtros de residuos de café

Los filtros son empleados para quitar las impurezas producto de café molido que estuvo en reposo junto a los demás ingredientes, están elaborados de acero inoxidable y membranas que retienen las partículas de café y brindan un producto libre de residuos.

Bombas



Figura 28. Bomba

La bomba cumple la primordial función de impulsar el movimiento del producto en líquido a sus etapas en el proceso productivo.

4.3.4. Ingeniería del Proyecto.

Flujo del proceso productivo maquinarias y equipos con características.

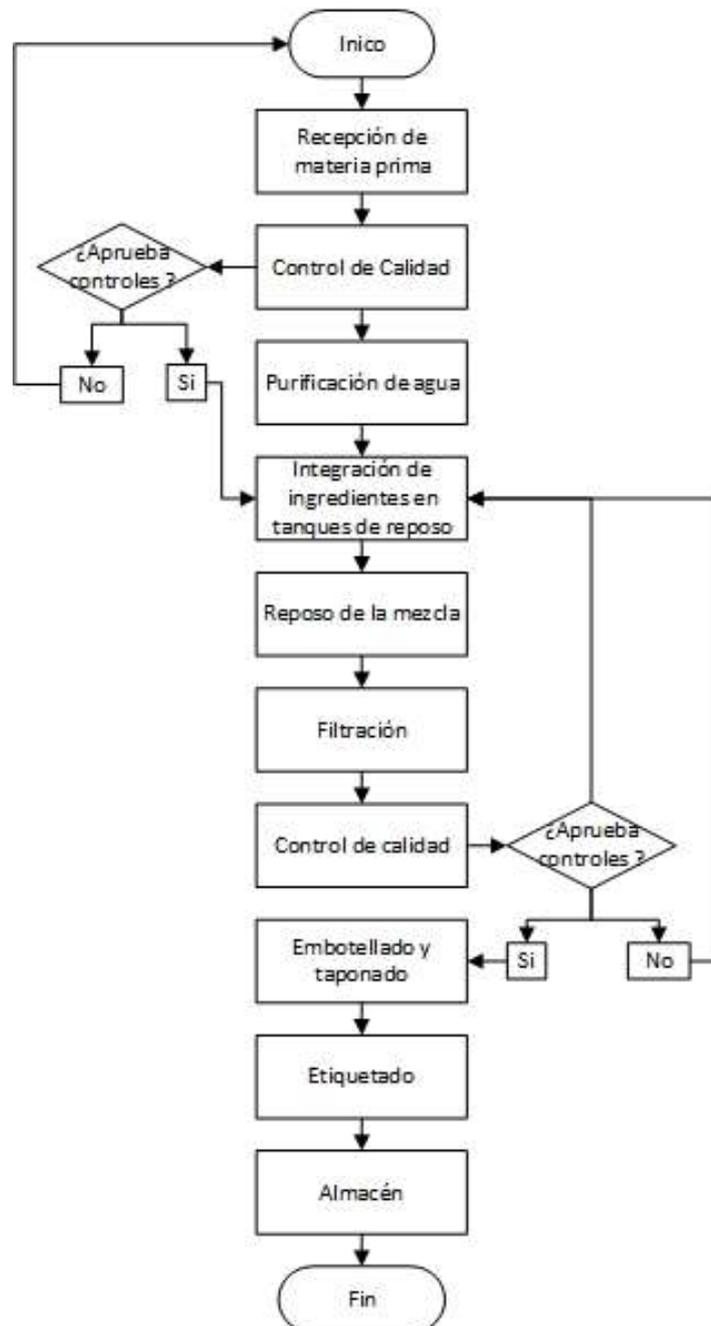


Figura 29. Flujo de procesos

Recepción de materia prima

El proceso inicia en la bodega donde se almacena la materia prima empleada para la producción, en este espacio se encuentra el café y el azúcar con un ambiente estrictamente controlado para prevenir que cualquier factor ambiental externo afecte las propiedades naturales de las materias y pueda causar su descomposición o afectar su calidad.

Control de calidad

Cuando la materia prima es recibida se le hacen pruebas de a los productos para asegurar la calidad de ello y que esta se refleje en el producto final terminado. Dependiendo de la materia prima recibida, ya sea agua o azúcar, se toma una muestra del lote y se evalúan aspectos característicos de estos, como olor, consistencia y sabor.

Purificación de agua

El proceso de purificación inicia con el recorrido del agua potable por los 5 filtros del sistema de osmosis inversa con una capacidad máxima para producir 2000 litros al día y luego esta va a almacenarse a un tanque de acero inoxidable de 500 litros de capacidad que posteriormente ser enviada a al tanque donde se mezcla con el café molido.

Tanques de reposo

El operador vierte el café molido en un tanque de acero inoxidable con una capacidad de 500 litros, luego vierte el agua purificada en el tanque, se asegura de integrar muy bien el café con el agua. El tiempo de reposo de café es de 20 horas a temperatura ambiente con intervalos de tiempo en el que el operador debe mezclar el contenido de nuevo, durante este tiempo en el café va a soltar toda su esencia en el agua a temperatura ambiente sin emplear agua caliente.

Tanques de filtrado

Después del lapso de 24 horas en los tanques de reposo, el líquido avanza al tanque de filtración en donde el líquido pasa por ciertos niveles de filtración eliminando desechos del café y dejando un producto limpio y ente mismo proceso, luego que el café se haya filtrado correctamente se agrega jarabe de azúcar para endulzar la bebida.

Control de calidad

Una vez que se obtiene el líquido final, la persona encargada le realiza los controles establecidos para determinar si el lote pasa al siguiente proceso o si no cumple con los estándares establecidos de calidad.

Embotellado y Sellado

Una vez comprobada la calidad del producto, el lote pasa a la máquina donde se llenan las botellas, se retiran de la máquina, se coloca el sello y la tapa de forma manual y se asegura el sello con una máquina de sellado por inducción, que a través del calor adhiere el sello de aluminio debajo de la tapa.

Etiquetado

El producto embotellado y con su respectiva tapa se coloca en la etiquetadora manual de botellas que le adhiere a la superficie del producto.

Almacén

Una vez el producto final llega al final de la línea de producción, el personal encargado empaqueta las botellas en sus respectivas cajas y son trasladadas a la bodega de productos finales.

Costos de maquinaria

Tabla 30.
Costos de maquinaria

Producto	Característica	Precio
4 Tanques 500 lt	Elaborados con acero inoxidable para almacenar el producto	\$2.400,00
Llenadora de botellas	Encargada de poner el líquido en las botellas	\$1.200,00
Filtros de residuo de café	Elimina los residuos de café en la primera fase de producción	\$300,00
Selladora por inducción	Adhiere un sello de aluminio en el pico de la botellas	\$400,00
Purificadora de agua	Elimina las impurezas en el agua potable	\$1.000,00
Bombas	Impulsan el movimiento del producto por las tuberías	\$1.400,00
Etiquetadora	Adhiere la gráfica comercial del producto	\$400,00
Total		\$7.100,00

Muebles y equipos de oficina

Tabla 31.
Costos de inmuebles

Detalles	Precio
Computadora	\$500,00
Escritorios	\$150,00
Impresora	\$80,00
Asientos	\$60,00
Teléfono	\$40,00
Total	\$830,00

Mano de obra directa

Tabla 32
Costo de mano de obra

	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aporte Patronal	Fondo De Reserva	Costo Mensual	Total Anual
Operador de producción 1	\$400,00	\$33,33	\$33,33	\$44,60	\$33,33	\$544,60	\$6.535,20
Operador de producción 2	\$400,00	\$33,33	\$33,33	\$44,60	\$33,33	\$544,60	\$6.535,20
Total							\$13.070,40

Sueldos Administrativos

Tabla 33
Salarios Administrativos

Descripción	Sueldo	Décimo tercero	Décimo cuarto	Aporte patronal	Fondo de reserva	Costo mensual	Total anual
Gerente	\$1.000,00	\$83,33	\$33,33	\$111,50	\$83,33	\$1.311,50	\$15.738,00
Contador	\$650,00	\$54,17	\$33,33	\$72,48	\$54,17	\$864,14	\$10.369,70
Jefe de compras y marketing	\$800,00	\$66,67	\$33,33	\$89,20	\$66,67	\$1.055,87	\$12.670,40
Total	\$2.450,00	\$204,17	\$100,00	\$273,18	\$204,17	\$3.231,51	\$38.778,10

4.4. Estudio Administrativo

4.4.1. FODA

Tabla 34
Análisis FODA

F.O.D.A.	
FORTALEZA	OPORTUNIDADES
Proceso de producción simple	Aplicación de edulcorantes no calóricos
Estructura organizacional flexible	Creación de alianzas estratégicas.
Reducido impacto ambiental	Aplicaciones digitales en el comercio y marketing.
Ofrecer un producto con poca competencia	Tendencias de consumo hacia productos más naturales
Mano de obra pequeña	Estar en una provincia productora del grano de café.
Maquinaria de producción de bajo costo	Escasa oferta de productos similares.
	Altos porcentajes de consumo de café en Portoviejo.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Ofrecer un producto relativamente desconocido para el mercado.	Inestabilidad tributaria, regulatoria y laboral.
Bajo nivel de experiencia del gerente	ICE a las bebidas no alcohólicas azucaradas
Cero alianzas estratégicas	Aumento del ICE
Talento humano con capacidades limitadas	Ser un país con altos índices de diabetes
Limitado capital económico	Altos índices de consumo de café soluble.

Fortalezas

Proceso de producción simple: Las etapas de procesos que comprenden la elaboración del producto final son de naturaleza simple y no requieren de estados de transformación de materia delicados o complejos.

Estructura organizacional flexible: Al ser un proyecto de inversión algo pequeño, no requiere de un gran número de departamentos o colaboradores, por lo que su estructura organizacional es muy reducida y permite flexibilidad ante los cambios.

Reducido impacto ambiental: Los elementos contaminantes que produce el funcionamiento de las instalaciones son de origen orgánico, como es el caso de los residuos de los granos del café y posee efectos fertilizantes en los suelos.

Ofrecer un producto con poca competencia: La propuesta del producto ofertado goza de una cantidad muy reducida de competencia en cuanto a productos similares, lo que facilita en cierto grado acaparar un porcentaje del mercado meta.

Mano de obra mínima: El volumen y la naturaleza del proceso de producción son factores que conllevan a que la mano de obra no requiera de un elevado costo.

Maquinaria de producción de bajo costo: El proceso de transformación de la materia prima al producto final terminado no requiere de maquinaria especialmente diseñada para cada uno de los procesos, cuyos costos de fabricación se elevan considerablemente.

Oportunidades

Aplicación de edulcorantes no calóricos. Debido a regulaciones tributarias y a los altos índices de diabetes en el Ecuador, el empleo de azúcar en las bebidas no alcohólicas está en un constante decrecimiento, obligando a la industria y al mercado a recurrir a alternativas como los edulcorantes no calóricos.

Creación de alianzas estratégicas: Siempre existe la posibilidad de crear alianzas estratégicas que ayuden al crecimiento mutuo de las organizaciones.

Aplicaciones digitales en el comercio y marketing: Con el desarrollo de nuevas aplicaciones que van de la mano con el internet, los modelos de negocios y las formas de llegar a los consumidores han cambiado y se han adaptado a las tecnologías.

Tendencias de consumo hacia productos más naturales: Las generaciones de consumidores van cambiando acorde a los tiempos, en los últimos años ha existido una tendencia de consumo de productos más saludables y naturales.

Estar en una provincia productora del grano de café: Manabí es una de las 3 provincias de mayor producción de café a nivel nacional, por lo que la compra de la materia prima es a nivel local.

Altos porcentajes de consumo de café en Portoviejo: Según lo investigado la población de Portoviejo tiene una cultura fuerte hacia consumo de café.

Debilidades

Ofrecer un producto relativamente desconocido para el mercado: introducir al mercado un producto desconocido hace más difícil la intención de compra de los consumidores.

Bajo nivel de experiencia del gerente: Las habilidades directivas de la persona que está al mando de la organización carecen de experiencia en negocios o puestos similares, lo que aumenta las probabilidades de cometer errores que puedan poner en riesgo la rentabilidad y el crecimiento de la organización.

Cero alianzas estratégicas: Iniciar un negocio sin alianzas con otras organizaciones que nos brinde algún tipo de ventaja frente a la competencia es una clara debilidad.

Talento humano con capacidades limitadas: El talento humano con el que cuenta la organización carece de un currículum extenso, especializado o bastante experiencia.

Limitado capital económico: La organización carece de elevados recursos económicos para enfrentar cualquier tipo de situación no proyectada.

Amenazas

Inestabilidad tributaria, regulatoria y laboral: Las reformas tributarias y laborales cuya naturaleza no se puede pronosticar siempre representa una amenaza latente al crecimiento planificado de las organizaciones.

ICE a las bebidas no alcohólicas azucaradas: El impuesto a consumos especiales que se aplica a las bebidas no alcohólicas azucaradas que cumplen con las regulaciones provoca un aumento en el precio de venta al público.

Aumento del ICE: Existe la posibilidad de un aumento el ICE respectivo que incremente aún más el PVP del producto.

Ser un país con altos índices de diabetes: Las personas que padezcan de cualquier tipo de diabetes deben controlar o de ser el caso, eliminar el consumo de azúcar, lo que reduce el consumo y las ventas de todos los productos que contengan este elemento.

Altos índices de consumo de café soluble: Según lo investigado la mayoría de los ciudadanos de Manabí consume su bebida de café preparado con café instantáneo o café soluble lo que crea una barrera para la comercialización de bebidas de café lista para consumir.

4.4.2. Misión

Somos una empresa ecuatoriana dedicada a la producción de cold brew coffe destinada a amantes del café que disfrutan de la variedad de opciones a la hora de disfrutar de este grano, hemos creado una bebida fría que transmite la pasión que tenemos cuando la hacemos.

4.4.3. Visión

Ser una marca de bebida reconocida a nivel nacional por su calidad, preocupación y compromiso con sus clientes.

4.4.4. Valores Institucionales

Tabla 35
Valores Institucionales.

Valores	
Integridad	Relacionarse con las personas de una manera auténtica. En FrezzCoffe cumplimos las promesas que le hacemos tanto a compradores como a socios y hacemos nuestro mejor esfuerzo para que nuestros negocios sean transparentes.
Responsabilidad	Tanto en la vertiente social como en la ecológica, buscamos ser responsables con la sociedad y el medio ambiente, los beneficios económicos no son el único aspecto que nos interesa.
Excelencia	La calidad llevada al máximo, eso es la excelencia. Si nos exigimos lo mejor, podremos dar lo mejor. Y que un cliente y un empleado sepan que les ofrecemos algo excelente les impulsará a quedarse con nosotros.
Pasión	Cuando alguien se muestra apasionado con su trabajo y con lo que hace, contagia esa pasión y esa energía a los demás. Nuestra empresa genera y transmite a sus colaboradores y sus clientes dicha pasión.
Confianza	Tratarnos los unos a los otros como si fuéramos familia, buscamos a personas que valoren las relaciones significativas. Nuestra compañía se trata de crear mejores conexiones.

4.4.5. Objetivos estratégicos

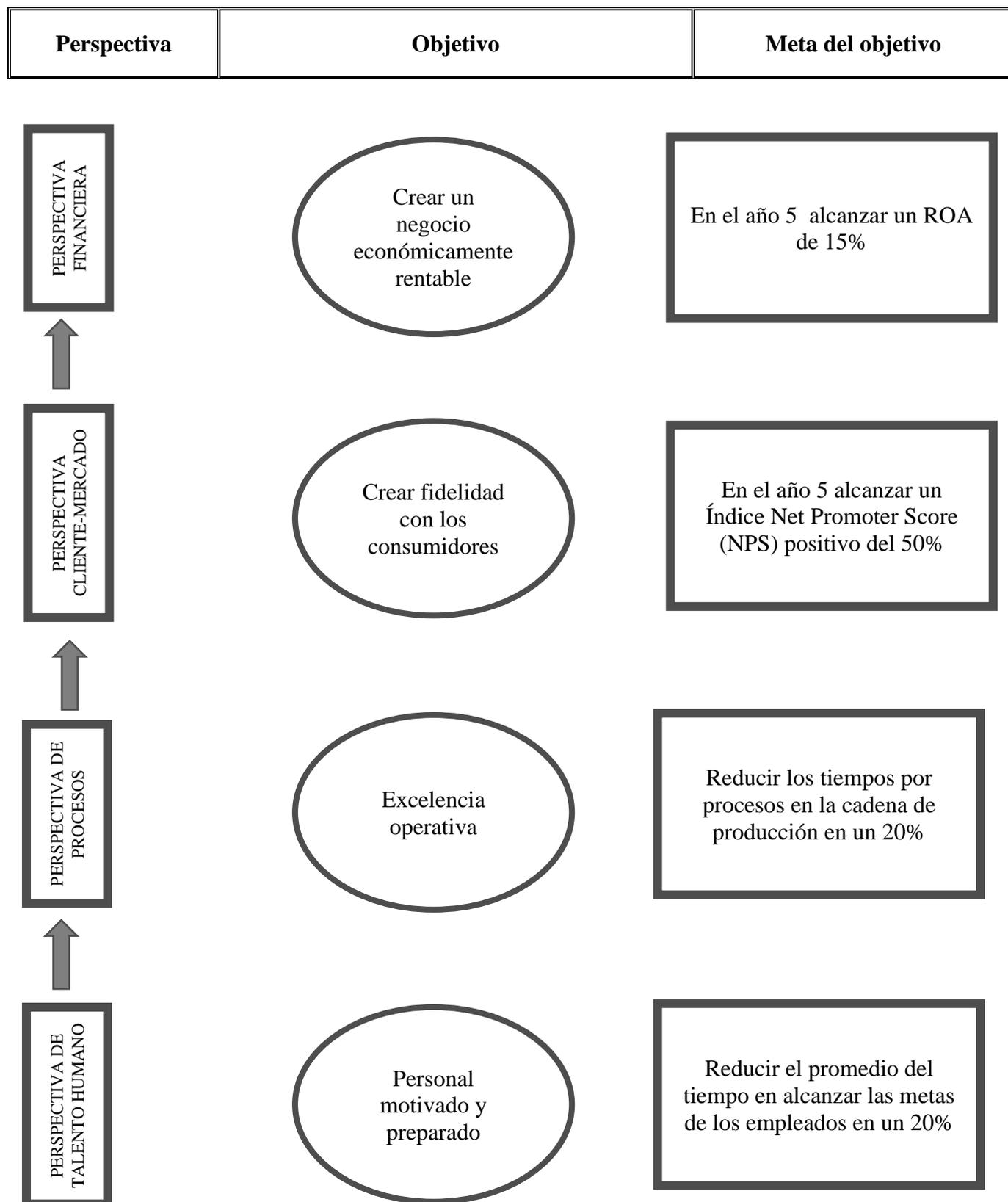


Figura 30. Objetivos Estratégicos

4.4.6. Estrategia Empresarial

Estrategia por diferenciación

FrezzCoffee planea enfocarse en una estrategia empresarial basada en la diferenciación de su producto, explotando en las futuras campañas de marketing las características y propiedades del cold brew coffee, aprovechar la escasa oferta de productos similares o sustitutos el mercado meta y crear un vínculo de preferencia con clientes obketivos.

FrezzCoffe busca implementar una conexión permanente con sus clientes a corto, medio y largo plazo, tener a sus clientes como su principal fuente de feedback y que ellos formen parte de las decisiones de cambio que decida tomar la organización.

4.4.7. Organigrama de la Empresa

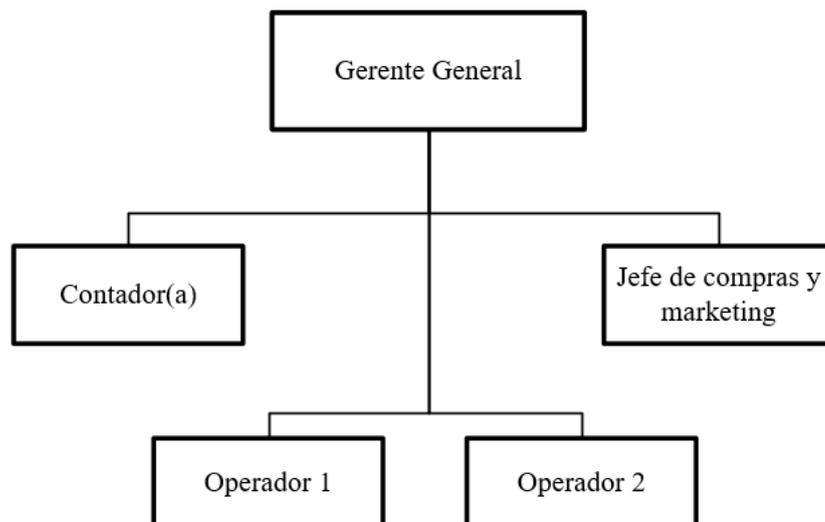


Figura 31. Organigrama

4.4.8. Manual de funciones del talento humano

Gerente de la organización FrezzCoffe

El gerente se encargara de planear, proponer, aprobar, dirigir, coordinar y controlar las actividades administrativas, comerciales, operativas y financieras de la empresa, así como resolver los asuntos que requieran su intervención.

Objetivo

- Lograr el correcto funcionamiento de la organización, la rentabilidad financiera y el alcance de objetivos a corto y largo plazo.

Naturaleza

- Aptitudes para dirigir.
- Aptitudes para el liderazgo.
- Aptitudes para la planificación.
- Aptitudes para las lenguas extranjeras.
- Capacidades organizativas.
- Capaz de tomar la iniciativa.
- Capaz de trabajar bajo presión.
- Destrezas en informática.
- Habilidad para la negociación.
- Habilidad para los números.
- Habilidad para resolver problemas.
- Habilidades interpersonales.

Responsabilidad

- El establecimiento y mantenimiento de una estructura de control interno diseñada para proveer una seguridad razonable de que los activos de la empresa estén protegidos contra uso no autorizado y que todas las operaciones son efectuadas de acuerdo con autorizaciones establecidas y son registradas apropiadamente.
- La conservación de los fondos sociales a nombre de la sociedad.
- El empleo de los recursos sociales en negocios distintos del objeto de la empresa.
- La veracidad de las constancias y certificaciones que expida respecto del contenido de los libros y registros de la empresa
- Dar cumplimiento en la forma y oportunidades que señala la ley.
- La creación de estrategias que generen rentabilidad financiera para la empresa.
- Mejorar la negociación con proveedores
- Revisar y velar por el cumplimiento de las obligaciones Tributarias formales y sustantivas fiscales de la Institución.
- Cumplir con las políticas internas y normas de control de la empresa.
- Responsabilidad sobre la correcta realización de las funciones del área productiva de la empresa.
- Rentabilizar y planificar los recursos productivos de la empresa para obtener un aumento de la productividad a la vez que se respetan los estándares de calidad.

- Organizar y hacer seguimiento de la ejecución de todos los trabajos dentro del ciclo de producción garantizando que cumplan con las especificaciones establecidas en el sistema de calidad.
- La administración de la producción a través de evaluaciones del proyecto productivo, planificación de la producción, implementación y manejo de recursos; y control de la producción.

Perfil de cargo

- Se requieren conocimientos relacionados al área de trabajo que le permitan desempeñar las funciones asignadas.
- Tener altos principios morales y de ética, al plasmar toda la información de accidentes de trabajo que generan alto riesgo para la empresa.
- Poseer buenas relaciones interpersonales.
- Actualización permanente en temas de administración estratégica.

Requisitos del cargo

- Título en Ingeniería Industrial, Licenciatura en Administración, Economía o carreras afines.
- Experiencia laboral de dos años en cargo similares.
- Conocimiento de las normativas y regulaciones del Estado con las empresas legalmente constituida.
- Ser analista, ordenado, responsable y honesto.
- Poseer habilidades para persuadir.
- Conocer sobre sistemas informáticos.
- Trabajar bajo presión, orientado al cumplimiento de objetivos.

- Conocimiento de Inglés Avanzado (Deseable) Conocimiento de software comercial para trabajo de oficina.
- Alto conocimiento en desarrollo, implementación y ejecución de procedimientos y procesos.

Relación jerárquica

- Se reporta a los inversionistas del proyecto.

Funciones

Serán las funciones del gerente:

- Ejercer la dirección administrativa, operativa y financiera de la Empresa.
- Estatuto de la misma, las facultades otorgadas por el dueño y las leyes, las prácticas y procedimientos que regulan el negocio.
- Representar judicial y legalmente a la Empresa ejerciendo las facultades generales y específicas que le confiera el propietario de la empresa y la Ley.
- Informar al propietario de la empresa las acciones tomadas, así como elevar a su consideración el plan operativo y presupuesto anual de ingresos y egresos, informando los resultados de las evaluaciones periódicas.
- Elevar para aprobación del propietario de la empresa los estados financieros, la memoria anual de la Empresa, el Reglamento de Organización y Funciones y Cuadro de Asignación de Personal, obteniendo la aprobación para su difusión.
- Elaborar el Manual de Organización y Funciones de la empresa.
- Elaborar el Cuadro de Perfiles de la Empresa.

- Transigir los juicios y otros asuntos de interés para la Empresa y someter al arbitraje las reclamaciones activas y pasivas de la Empresa.
- Supervisar las operaciones de la sociedad, los libros de contabilidad, cuidar que dicha contabilidad esté al día y suscribir la correspondencia de la sociedad, cuando sea necesario.
- Planificar, organizar y mantener una positiva imagen de FrezzCoffe ante la colectividad
- Elaborar y difundir los documentos normativos de la Empresa.
- Girar aceptar y endosar letras, abrir cuentas corrientes, girar cheques y endosar los mismos,
- Firmar vales y pagarés, retirar depósitos, contratar sobregiros y avances en cuenta corriente y firmar contratos en representación de FrezzCoffe.
- La supervisión de los procesos de producción o fabricación en empresas manufactureras;
- El control de stocks y la gestión de almacén.
- La resolución de las incidencias.
- La gestión de los recursos materiales
- La búsqueda de estrategias para aumentar la eficiencia y eficacia de la producción.
- La innovación y el diseño del producto.

Jefe de compras y marketing

El jefe de compras y marketing es la persona encargada de definir y gestionar estratégicamente todas las compras y además gestionar los planes de promoción publicitaria de la empresa y la implementación de campañas.

Objetivo

- Establecer y ejecutar la política de compras de la organización y cumplir con los objetivos de venta.

Naturaleza

- Habilidades de presentación.
- Liderazgo.
- Habilidades de negociación.
- Conocimiento del sector de la empresa.
- Conocimiento o experiencia con estrategias de outbound o inbound marketing.
- Gestión de relaciones públicas de la empresa.
- Creación de estrategias de comunicación tanto externas como internas.
- Conocer a los principales competidores de la empresa.
- Ejecutar estrategias de marketing de acuerdo al presupuesto establecido.
- Desarrollo de marca.
- Implementación de CRM

Responsabilidad

- Delimitar el público objetivo al que se le va a ofrecer un producto o servicio.
- Identificar a la competencia y a los mercados potenciales.
- Desarrollar e implementar estrategias y campañas de Publicidad y Marketing a corto y largo plazo, a los fines de impulsar el alcance de la marca.
- Prospección, búsqueda y negociación de/con proveedores.
- Analizar periódicamente los precios de las materias primas, componentes o materiales.
- Control de calidad de las materias primas y componentes.
- Controlar toda la gestión documental que acompaña a cada compra.
- Información a tiempo real del stock de la organización
- Administrar el presupuesto asignado al departamento a cargo.

Perfil del Cargo

- Una persona con experiencia en la industria de manufacturación.
- Alto sentido del compromiso, ética, trabajo en equipo, colaborador y responsable.
- Debe tener buena comunicación orientada al logro de metas, con capacidad de planificación, organización y supervisión de personal.

Requisitos del cargo

- Formación específica en ventas, comercial y gestión de equipos.
- Dotes para la comunicación.
- Capacidad negociadora.

- Capacidad de organización y planificación.
- Conocimientos administrativos para encargarse de informes de ventas, consultas, pedidos y garantías.
- Ser capaz de utilizar las TIC.
- Conocimientos de cálculo para preparar y supervisar los presupuestos y objetivos de ventas.
- Flexibilidad para viajar.

Relación jerárquica

- Reporta al gerente general.

Funciones

- Crear, revisar y modificar de ser necesario todo el material a ser utilizado para representar la marca.
- Diseñar e implementar el plan de marketing de la organización
- Definir las estrategias de marketing para la oferta de productos o servicios de la empresa.
- Planificar, elaborar y gestionar el presupuesto del departamento, bajo unos estándares de eficiencia y optimización de recursos.
- Analizar las acciones del departamento y evaluar y controlar los resultados de las mismas.
- Organizar el estudio de mercado para evaluar las tendencias de compra.
- Supervisar las campañas de publicidad.
- Preparar estimaciones de venta.
- Supervisar el diseño de impresión y embalaje del producto.

- Supervisar el rendimiento de las ventas.
- Prospección, búsqueda y negociación de/con proveedores.
- Analizar periódicamente los precios de las materias primas, componentes o materiales.
- Control de calidad de las materias primas y componentes.
- Controlar toda la gestión documental que acompaña a cada compra.
- Información a tiempo real del stock de la organización
- Administrar el presupuesto asignado al departamento a cargo

Contador

El contador es el profesional responsable del estado financiero y de los libros contables de la empresa.

Objetivo

- Registrar y controlar información de las actividades financieras de la empresa de forma continua, ordenada y sistemática.

Naturaleza

- Habilidades de comunicación.
- Detallista.
- Habilidad numérica y matemática.
- Organizado y capaz de manejar su tiempo efectivamente.
- Habilidades analíticas.
- Conocimiento avanzado en computación.
- Alto nivel de integridad y honestidad.

Responsabilidad

- La existencia, regularidad y veracidad de los sistemas de contabilidad, los libros que la ley ordena llevar a la empresa y los demás libros y registros que debe llevar un ordenado comerciante.
- Estandarizar, sistematizar y supervisar los procesos contables, para proporcionar información contable y financiera, que muestre los resultados de la institución y su posición financiera, permitiendo la toma de decisiones oportuna.
- Participar y conciliar la toma física de inventarios de activos, bienes y recursos.
- Recibir, revisar y contestar oficios varios relacionados con información financiera.
- Realizar Estados Financieros
- Conciliaciones de las cuentas bancarias en forma mensual
- Llevar el control de ingresos y egresos.

Perfil

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de cuestionamiento y crítica.
- Disposición para el trabajo en equipo.
- Capacidad para el trabajo bajo presión.
- Agilidad de pensamiento.
- Capacidad de retención.
- Responsabilidad y compromiso social.
- Capacidad de organización.

- Desempeñarse con ética.
- Actualizarse de manera continua.
- Proponer y efectuar soluciones.
- Manejo de tecnología

Requisitos del cargo

- Título en Contabilidad y Auditoría.
- Experiencia laboral de dos años en cargo similares.
- Conocimiento de las normativas y regulaciones del Estado con las empresas legalmente constituida.
- Ser analista, ordenado, responsable y honesto.
- Tener conocimiento de sistemas informáticos contables.

Relación jerárquica

Se reporta directamente al gerente general.

Funciones

- Contabilizar los diferentes comprobantes, con el uso del registro numérico de cada una de las operaciones, así como la actualización de los soportes adecuados para cada caso, a fin de ejercer control sobre los movimientos contables que generan reportes financieros.
- Comprobar que las facturas recibidas cumplan con los datos fiscales requeridos.
- Registrar las facturas recibidas de los proveedores, a través del sistema computarizado para mantener actualizadas las cuentas por pagar.

- Revisar el cálculo de las planillas de retención de Impuesto sobre la renta del personal emitidas por los empleados, y realizar los ajustes en caso de no cumplir con las disposiciones.
- Llevar mensualmente los libros de Compras y Ventas, mediante el registro de facturas emitidas y recibidas a fin de realizar la declaración de IVA.
- Elaborar los comprobantes de diario, mediante el registro oportuno de la información siguiendo con los Principios Contables generalmente Aceptado, al objeto de obtener los estados financieros.
- Cumplir y hacer cumplir las recomendaciones de tipo contable, administrativo y fiscal, expuestas por el Contralor Interno, Asesor fiscal.
- Llevar todos los movimientos o registros contables al Programa que es el software utilizado por la organización para dicha actividad.
- Elaboración de cheques para el recurso humano de la empresa, proveedores y servicios.
- Llevar libros contables (Diario, mayor e inventarios).
- Control y ejecución de solvencias de Seguro Obligatorio.
- Realización de la relación de las Cuentas por Cobrar y por Pagar.

Operador de producción 1 y 2

El operador se ubica en el área de producción y es el encargado hacer la parte manual en proceso de producción.

Objetivo

- Asegurar el correcto funcionamiento de la línea de producción del cold brew coffee, controlando el funcionamiento de las máquinas y realizando los procesos manuales o semiautomáticos en la producción.

Naturaleza

- Cargo que requiere capacidades organizativas.
- Capaz de tomar la iniciativa.
- Capaz de trabajar bajo presión.
- Tener un correcto estado del cuerpo pues se requieren destrezas físicas.

Responsabilidad

- El operador de producción está obligado a reportar cualquier fallo en las máquinas.
- Cuidar las instalaciones de la empresa.
- Hacer uso correcto y establecido de las máquinas.
- Seguir los procesos establecidos para la producción.
- Evitar acciones que puedan perjudicar de manera directa o indirecta la calidad del producto final.

Perfil de cargo

- No requiere conocimientos especializados.
- Tener altos principios morales y ética profesional.

Requisitos del cargo

- Ser analista, ordenado, responsable y honesto.
- Mantener buenas relaciones interpersonales.

- Trabajar bajo presión, orientado al cumplimiento de objetivos
- Sujetarse al horario establecido.

Relación jerárquica

- Se reporta al jefe de al gerente general.

Funciones

- Recibir las materias primas e insumos en bodega.
- Verter los ingredientes en los tanques de reposo de cold brew coffee
- Controlar los tiempos de reposo de la mezcla del cold brew coffee
- Realizar el proceso de embotellamiento semiautomático del cold brew coffee
- Controlar el suministro de botellas y tapas para la máquina.
- Limpiar los filtros en los tanques de filtrado.
- Controlar el suministro de etiquetas en la maquina etiquetadora.
- Empaquetar el producto terminado.
- Transportar el producto terminado a su respectiva bodega
- Mantener limpia las instalaciones de producción.
- Evaluar el correcto desempeño de las maquinas.

4.5 Estudio Legal

Al momento de constituir la empresa es preciso acatar y responder al marco legal del territorio en donde se circunscribe la misma. La base legal que regirá la empresa compuesta por: la Constitución de la Republica, la Ley de Compañías, el Código de Trabajo, el Código de Tributación y otros reglamentos que puedan añadirse.

En el Ecuador según lo indica la ley de compañías en su última actualización realizada en el año 2014 se hace reconocimiento de varios tipos de compañías, entre las cuales están: compañía anónima, compañía de responsabilidad limitada, compañía en comandita simple y dividida por acciones, compañía en nombre colectivo y la compañía de economía mixta.

4.5.1. Normativa tributaria del proyecto

La Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno del Ecuador establece que cualquier empresa que haga negocios en Ecuador está sujeta a tributación por sus transacciones y actividades a través de los impuestos a la renta, al valor agregado, y a los consumos especiales, y otros tributos aplicables de carácter seccional.

Impuestos sobre la renta, ganancias y activos: Impuesto a la Renta, Impuesto sobre Activos Totales, Contribuciones a las Entidades Gubernamentales Reguladoras, Impuesto a la Propiedad Urbana, Impuesto Especial al Capital Neto de Sociedades.

Impuestos sobre transacciones: Impuesto al Valor Agregado, Impuesto a los Consumos Especiales, Impuesto a la Transferencia de Títulos de Propiedad de Bienes Raíces, Impuestos Aduaneros.

Impuesto a la Renta

“Los ingresos gravables obtenidos por sociedades constituidas en el Ecuador, así como por las sucursales de sociedades extranjeras domiciliadas en el país y los establecimientos permanentes de sociedades extranjeras no domiciliadas aplicarán la tarifa del 22% sobre su base imponible. No obstante, las empresas que reinvierten sus utilidades tienen derecho a una reducción del 10% en la tarifa general, es decir que tributan sólo el 15% sobre la porción de utilidades reinvertidas” (Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, 2019)

Impuesto al Valor Agregado

“El Impuesto al Valor Agregado (IVA) se calcula sobre el total de los bienes transferidos, importaciones y servicios prestados y debe ser cobrado en todos los puntos de intercambio (distribución, venta al por mayor y menor). El tipo impositivo es actualmente del 12%, aunque para la importación y transacciones de algunos bienes (como productos agrícolas, alimentos de primera necesidad y medicinas) y para algunos servicios (salud, educación, transporte fluvial, terrestre y marítimo, entre otros) la tarifa es del 0%” (Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, 2019).

Impuesto Municipal sobre Activos Totales

Los municipios ecuatorianos fijan una tarifa de: 0.15% de los activos totales de una compañía, refiriéndose a los estados financieros del año anterior, para determinar la base imponible. Las obligaciones financieras y contingentes pendientes más de un año son deducibles, para el cálculo del Impuesto a los Activos Totales.

Impuestos Prediales

La Ley de Régimen Municipal del Ecuador establece una tarifa sobre todos los edificios y propiedades localizados dentro de sus límites, sobre la base del valor comercial de la tierra determinado por cada municipio. Se otorga un descuento a los impuestos prediales pagados durante los seis primeros meses del año fiscal. Los impuestos pagados después están sujetos a multas e intereses por mora.

Impuesto a los Consumos Especiales

Según lo establece la Ley de Régimen Tributario Interno (2020) en su art. 78 el ICE es un impuesto que se produce únicamente en la primera etapa de comercialización de bienes nacionales, en el caso de bienes importados al momento de la desaduanización y en el caso de los servicios en la etapa en la que la empresa prestadora del servicio otorga el servicio. El contribuyente es la persona que consume el bien, aunque el que tiene la obligación de pagarlo es el productor, importador o prestador del servicio según las disposiciones que establece el Servicio de Rentas Internas.

Según lo determino el Servicio de Rentas Internas (2020) existe un ICE para las bebidas no alcohólicas y gaseosas con contenido de azúcar mayor a 25 gramos por litro, excepto energizantes. FrezzCoffe contiene los niveles de azúcar necesarios para estar dentro de este grupo y gravar el impuesto correspondiente.

4.5.2 Constitución de empresa

FrezzCoffe se constituirá como una compañía de Sociedad Anónima la cual estará regulada a partir del Art. 143 de la Ley de Compañías. Ley de Compañías (2014) “La sociedad anónima es una compañía cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente hasta el monto de sus acciones”. La denominación de esta compañía deberá contener la indicación de compañía anónima o sociedad anónima, o las correspondientes siglas. Para efectos fiscales y tributarios esta compañía es una sociedad de capital

La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previa Resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La compañía se tendrá como existente y con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción.

Entre los trámites que se realizarán para la constitución legal de la empresa comercializadora según lo establece la Ley de Compañías (2014) están:

- Aprobación de la denominación o nombre de la compañía por parte de la Superintendencia de Compañías.
- Elaboración de la escritura de la compañía que contiene los estatutos de la misma.
- Aprobación de los estatutos por parte de la Superintendencia de Compañías.
- Apertura de la cuenta de integración de capital.
- Elevar a escritura pública los estatutos aprobados por la Superintendencia de Compañías ante un notario, firmado por el fundador de la compañía.
- Publicación en un medio escrito de la localidad de la resolución de aprobación de la constitución por parte de la Superintendencia de Compañías.
- Obtención de la patente municipal.
- Inscripción de la escritura de constitución de Registro Mercantil.
- Obtención del Registro Único de Contribuyentes.
- Determinación de presidente y gerente general de la compañía.
- Inscripción de los nombramientos del presidente y gerente en el Registro Mercantil.
- Apertura de una cuenta corriente a nombre de la compañía.

4.5.3 Permisos de funcionamiento

Los permisos que se deben de obtener para poder operar de manera oportuna son los que se detallan a continuación, cada uno de ellos con una lista o cantidad de requerimientos diferentes, de acuerdo a cada entidad:

Registro sanitario: Según lo establece el Reglamento de Registro y Control Sanitario todas las empresas que elaboren, vendan o distribuyan productos naturales, procesados, drogas, insumos o dispositivos médicos, entre otros, fabricados en el Ecuador deben de contar con un registro sanitario para su producción, almacenamiento, transportación, comercialización y consumo.

Registro Único de Contribuyentes (RUC): Exigido por el Código Tributario del Ecuador (2020) este es obtenido en el Servicio de Rentas Internas, entregado de manera gratuita previo a la presentación de ciertos documentos básicos como copia de cédula, planilla de servicios básicos, en caso de ser para una empresa deberá presentar copia de la escritura de la constitución de la misma.

Registro municipal: Según lo establece la Ley Orgánica de Régimen Municipal (2020) la patente municipal es otorgada por el gobierno autónomo descentralizado municipal de competente, en el presente caso, el municipio de Portoviejo, para lo cual se deberá presentar requisitos parecidos a los que solicitan para obtener e RUC.

Permiso de funcionamiento del cuerpo de bomberos: Este es otro requisito establecido por Ley Orgánica de Régimen Municipal (2020) en el que se entrega luego de una revisión previa por parte del personal de este organismo en el área de la empresa, como forma de verificar el adecuado espacio y distribución de este para el desarrollo de las actividades de comercialización, y otorgado una vez que la empresa ha obtenido la patente municipal, como forma de aseguramiento que la empresa tiene el permiso de funcionamiento por parte de dicha institución.

Permiso de funcionamiento de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria: Es un documento entregado por la institución ya antes mencionada dirigida a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria, para su obtención demanda una serie de requisitos y normas en vigencia.

Conclusiones

- Los resultados obtenidos en el presente proyecto demuestran las variables necesarias a tomar en cuenta para crear una empresa cuyas operaciones conjuntas dan como resultado un proyecto viablemente económico que genera ganancias positivas, moderadas y asentadas a la realidad de un emprendimiento en el mercado escogido.
- Mediante la aplicación de encuesta al público objetivo se calculó el consumo per cápita del café, las preferencias de presentación de una bebida de café ready to drink y la aceptación de un rango de precio de venta al público.
- El estudio de mercado ayudó a determinar un volumen de producción de cold brew coffee que permite incorporar procesos semiartesanales con el uso de máquinas semiautomáticas y manuales cuya capacidad de producción abastece la demanda proyectada.
- Se determinó que en la ciudad de Portoviejo no existe la comercialización un producto bajo la denominación de cold brew coffee lista para beber con una alta aceptación de la propuesta pero que a su vez existe una oferta alta de bebidas de café tradicionales.
- Los indicadores financieros primordiales que indican la rentabilidad de un proyecto de inversión, los cuales son el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno y cuyos cálculos en el presente proyecto arrojan resultados que confirman la viabilidad económica y aprobación del proyecto.

CAPITULO V

5. Propuesta

5.1. Título de la Propuesta

Viabilidad financiera para la creación de una empresa productora y comercializadora de una bebida de cold brew coffee en la ciudad de Portoviejo.

5.2. Autores de la Propuesta

- Joseph Gustavo Lino Espinal

5.3. Empresas Auspiciantes

- Ninguna.

5.4. Área que cubre la propuesta

El lugar territorial donde se busca establecer eje comercializador del producto propuesto en el presente proyecto es en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí; en el área urbana-central, definido como mercado objetivo a la población económicamente activa consumidora de café que poseen un variado gusto en las formas de disfrutar una bebida de café.

5.5. Fecha de presentación

Diciembre 2020

5.6. Fecha de terminación

Marzo 2021

5.7. Duración del proyecto

El presente proyecto no tiene un marco temporal específico debido a la naturaleza de sus variables, depende de cuándo se haya iniciado el estudio inicial y se debe analizar para asegurar que se ajuste a todo lo aceptado en el mercado elegido.

Este tipo de proyectos no posee una fecha límite específica, ya que depende del tiempo en el cual sea puesto en marcha el estudio previo y se debe analizar que cumpla con todo lo propuesto para ser aceptado en el mercado escogido.

5.8. Participantes del proyecto

- Autores del proyecto.
- Recursos humanos (personal).
- Proveedores.
- Público objetivo (PEA consumidora de café de la ciudad de Portoviejo)

5.9. Objetivo General de la propuesta

- Determinar el nivel de prefactibilidad económica del proyecto de producción y comercialización de una bebida de cold brew coffee

5.10. Objetivos específicos

- Definir los costos y gastos necesarios que incurren en las actividades productivas del proyecto.
- Calcular los valores económicos de la utilidad neta proyectados en el tiempo que dura el proyecto.
- Conocer el tiempo de recuperación económica del monto total de la inversión del proyecto.
- Calcular los parámetros de rentabilidad de un proyector a través del VAN y TIR.
- Desarrollar los análisis económicos y financieros respectivos del estudio.

5.11. Beneficiarios directos

- Autor del Proyecto.

5.12. Beneficiarios Indirectos

- Autor del proyecto.
- Talento humano (personal laboral).
- Proveedores.
- Público objetivo.
- Academia.
- Sociedad

5.13. Impacto de la propuesta

El presente proyecto influye en el aspecto económico debida a la naturaleza de ser un proyecto de inversión genera una inyección de dinero en la localidad, crea puestos de trabajo y colabora con el impulso del comercio en el mercado. En ámbito social el proyecto busca ofrecer un producto a base de café y que es un grano muy consumido por la población de Manabí, siendo un símbolo de la cultura manabita.

5.14. Descripción de la propuesta

La propuesta del presente proyecto tiene como finalidad la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de una bebida de cold brew coffee lista para beber en la ciudad de Portoviejo, busca analizar la propuesta de introducir un producto con un gran nivel de participación el mercado internacional y con muy poca popularidad por su falta de oferta en el mercado nacional, el cold brew coffee ofertado como una bebida lista para beber de manera fría busca crear la

oportunidad brindar una bebida de café de gran sabor y aroma lista para consumir como cualquier gaseosa o jugo procesado y ofrecerlo en un mercado donde aproximadamente el 90% de sus habitantes son consumidores de café.

Tabla 36
Datos del emprendimiento

Nombre del emprendimiento	FrezzCoffee
Tasa de crecimiento producción	1,248%
Tasa de crecimiento del PVP	0.90%
Tasa de inflación	0,12%

Tomado de: (Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2021)

Los datos obtenidos a través del Instituto Nacional de Estadística y Censo en el año 2021 arrojan un valor en la tasa de crecimiento en la industria de la producción de un 1,248%; el crecimiento del PVP (Precio de Venta al Público) de 0,90% y una tasa de inflación del 0,12%.

Tabla 37
Descripción de la tasa

Plazo Préstamo en años	5		
Plazo Préstamo en trimestres	20		
Tasa Interés Anual	11,53%	Tasa Efectiva Trimestral	2,76 %
Tasa de Descuento	5,14%	Tasa Interna de Retorno	27,56 %

Tomado de: (Banco Central del Ecuador, 2020)

La forma de financiamiento del proyecto será a través recursos propios y de un préstamo bancario de inversión, cuyo monto total de inversión se dividirá en un 70% que comprenderá el préstamo bancario y el 30% restante será cubierto por recursos propios.

El interés anual del préstamo será de 11,53% y se realizan en pagos trimestrales, con un total de 20 en la modalidad de cuota fija. Al ser pagos trimestrales la tasa efectiva será trimestral y equivaldrá a un 2,76%. Con una tasa de descuento de 5,14%, el proyecto arroja una TIR (tasa interna de retorno) del 27,56% que es mayor a la tasa de descuento, lo que se traduce a que el proyecto el proyecto de inversión es viable económicamente.

5.14.1. Ingresos

Tabla 38
Producción proyectada

Cold brew coffee 300ml	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Por Año	281627	285141	288700	292303	295951
Por Mes	23469	23762	24058	24359	24663
Por Día	1173	1188	1203	1218	1233
Por Minuto	2,44	2,48	2,51	2,54	2,57

En la tabla 38 se muestra las cantidades totales del cold brew coffee producidos de forma anual durante los 5 años que dura el proyecto, en cada año se proyectará un crecimiento en la producción del 1,248%, que es el crecimiento en el 2020 del IPI-M (Índice de Producción de la Industria Manufacturera) del sector bebidas, dato obtenido por el INEN en el 2021. Esto permite el volumen de producción inicial que tendrá el proyecto en base al estudio de mercado y el comportamiento futuro que tendrá los niveles de producción de durante los próximos años.

Tabla 39
Proyección de ingresos (en USD)

Productos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cold brew coffee	281627	285141	288700	292303	295951
PVP	\$0,75	\$0,76	\$0,76	\$0,77	\$0,78
Ingresos Totales	\$211.220,07	\$215.780,80	\$220.440,01	\$225.199,82	\$230.062,40

En la tabla 39 están los ingresos totales en dólares de forma anual durante los cinco años de duración del proyecto, el precio de venta al público inicial de \$0,75 dólares está basado en el estudio de mercado en donde a través de la pregunta 12: ¿Cuál sería el rango de precio que estaría dispuesto a pagar por su bebida de café?, el 54% del público prefirió un rango de precio de 0,75 a 1,00 dólares. La proyección para el precio de venta al público futuro es de 0.90% y está basado en la tasa de crecimiento del PVP obtenido por el INEN en el 2020.

5.14.2. Costos y gastos

Tabla 40
Detalles de materia prima

Cold brew coffee 300ml	Presentación	Costo de la presentación	Cantidad por unidad	Costo por unidad
Café molido	1 kg	\$5,00	0,02 gr	\$0,10
Azúcar	50 kg	\$32,00	0,025 gr	\$0,02
Etiqueta	100 unidades	\$1,00	1 unidad	\$0,01
Botella de vidrio	1 unidad	\$0,24	1 unidad	\$0,24
Total unitario				\$0,37

En la tabla 40 están detallado cada uno de los materiales directos empleados para la elaboración del cold brew coffee, el costo de cada producto por presentación, las medidas y costos exactos necesarios para elaborar una bebida de cold brew coffee de 300 ml.

Tabla 41
Proyecciones del costo de materia prima anual

Cold brew coffee 300ml	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo unitario	\$0,366	\$0,366	\$0,367	\$0,367	\$0,368
Costo anual	\$103.075,39	\$104.487,01	\$105.917,95	\$107.368,50	\$108.838,91

Los costos por la materia prima tienen una proyección anual con un crecimiento del 0,12% basado en la tasa de inflación del 0,12 % de enero del 2021.

Tabla 42
Costo de mano de obra directa

Trabajadores	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aporte Patronal	Fondo De Reserva	Costo Mensual	Total Anual
Operador de producción 1	\$400,00	\$33,33	\$33,33	\$44,60	\$33,33	\$544,60	\$6.535,20
Operador de producción 2	\$400,00	\$33,33	\$33,33	\$44,60	\$33,33	\$544,60	\$6.535,20
Total						\$1.089,20	\$13.070,40

Para las operaciones de producción se contrataran dos personas encargadas de realizar los procesos semiautomáticos y manuales para producir las unidades proyectadas. En la tabla anterior están detallados los costos del año 1 requeridos para la contratación de la mano de obra directa.

Tabla 43
Proyección de costos de mano de obra directa

Productos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cold brew coffee	\$13.070,40	\$13.086,08	\$13.101,79	\$13.117,51	\$13.133,25

Los costos proyectados para la mano de obra directa durante los cinco años del proyecto tendrán un crecimiento del 0,12 % basado en la tasa de inflación del mes de enero del 2021.

Tabla 44
Sueldos administrativos

	Sueldo	Décimo tercero	Décimo cuarto	Aporte patronal	Fondo de reserva	Costo mensual	Total anual
Gerente	\$1.000,00	\$83,33	\$33,33	\$111,50	\$83,33	\$1.311,50	\$15.738,00
Contador	\$650,00	\$54,17	\$33,33	\$72,48	\$54,17	\$864,14	\$10.369,70
Jefe de compras y marketing	\$800,00	\$66,67	\$33,33	\$89,20	\$66,67	\$1.055,87	\$12.670,40
Total						\$3.231,51	\$38.778,10

El proyecto contara con tres personas que formar parte del personal administrativo, esas personas y sus funciones están detalladas en el estudio administrativo y el monto de su gasto están detallados en la tabla superior.

Tabla 45
Proyección de sueldos administrativos

Personal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente	\$15.738,00	\$15.756,89	\$15.775,79	\$15.794,72	\$15.813,68
Contador	\$10.369,70	\$10.382,14	\$10.394,60	\$10.407,08	\$10.419,56
Jefe de compras y marketing	\$12.670,40	\$12.685,60	\$12.700,83	\$12.716,07	\$12.731,33
Total	\$38.778,10	\$38.824,63	\$38.871,22	\$38.917,87	\$38.964,57

El monto anual de los sueldos del personal administrativo tendrá una proyección de crecimiento de 0,12% basado en la tasa de inflación durante los años que dure el proyecto.

Tabla 46
Servicios básicos

Detalles	Total de mensual	Total anual
Agua	\$20,00	\$240,00
Luz	\$50,00	\$600,00
Teléfono	\$10,00	\$120,00
Internet	\$25,00	\$300,00
Total de gastos	\$105,00	\$1.260,00

En la tabla superior se encuentra detallado los gastos de los servicios básicos necesarios para el funcionamiento del proyecto.

Tabla 47
Proyección de servicios básicos

Detalles	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agua	\$240,00	\$240,29	\$240,58	\$240,87	\$241,15
Luz	\$600,00	\$600,72	\$601,44	\$602,16	\$602,89
Teléfono	\$120,00	\$120,14	\$120,29	\$120,43	\$120,58
Internet	\$300,00	\$300,36	\$300,72	\$301,08	\$301,44
Material de oficina	\$180,00	\$180,22	\$180,43	\$180,65	\$180,87
Total	\$1.260,00	\$1.263,03	\$1.264,54	\$1.266,06	\$1.267,58

La tabla superior muestra las proyecciones del crecimiento de los costos de los servicios básico durante los años que dura el proyecto.

Tabla 48
Estados de costos de producción

Materia Prima Directa		
Inventario Inicial de Materia Prima		\$0,00
Compras	\$8.589,62	
Fletes	\$0,00	
Material Disponible		\$8.589,62
Menos: Inventario Final		
Material Utilizado en Producción		\$8.589,62
Menos: Inventario Final de Materia Prima		\$0,00
Materia Prima Directa (Utilizada)		\$8.589,62
Mano de Obra Directa		
Sueldos de Fabricación		\$1.089,20
Menos: Mano de Obra Indirecta		
Mano de Obra Directa		\$1.089,20
Mano de Obra Indirecta		\$3.231,51
Servicios Básicos		\$105,00
Transporte		\$15,00
Publicidad		\$833,33
Depreciación		\$682,30
Costos Indirectos de Fabricación		\$4.867,15
Costos de Productos Fabricados		\$14.545,96
Unidades Producidas		23468,90
Costo unitario de producción		\$0,62

El estado de costo de producción los costos y gastos mensuales incurridos en la fabricación del cold brew coffee, los cuales son los costos de materia prima, la mano de obra de obra directa y los costos indirectos de fabricación, al final del ejercicio se determina el costo total de producción para fabricar una botella de 300ml de cold brew coffee.

Tabla 49
Activos fijos

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Terreno	\$13.000,00					
Obra civil	\$25.000,00					
Maquinarias y equipos	\$7.100,00		\$2.000,00			
Muebles y enseres	\$210,00					
Vehículo	\$30.000,00					
Tecnología	\$620,00			\$500,00		
Total de activos fijos	\$75.930,00	\$0,00	\$2.000,00	\$500,00	\$0,00	\$0,00

En los activos fijos se detallan los costos de inversión desde el año cero hasta el tiempo finalización del proyecto, en el cual se realizarán comprar en el año 2 y 3.

Tabla 50
Depreciación

	% Depreciación anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Terreno	0%	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Obra civil	5%	\$1.250,00	\$1.250,00	\$1.250,00	\$1.250,00	\$1.250,00
Maquinarias y equipos	10%	\$710,00	\$710,00	\$910,00	\$910,00	\$910,00
Muebles y enseres	10%	\$21,00	\$21,00	\$21,00	\$21,00	\$21,00
Vehículo	20%	\$6.000,00	\$6.000,00	\$6.000,00	\$6.000,00	\$6.000,00
Tecnología	33,33%	\$206,65	\$206,65	\$206,65	\$166,65	\$166,65
Valor de depreciación		\$8.187,65	\$8.187,65	\$8.387,65	\$8.347,65	\$8.347,65

La depreciación es el tiempo de vida útil que poseen los activos, dependiendo del tipo de activo estos pierden un valor de su valor histórico de forma anual y en la tabla superior están detallados los porcentajes de depreciación y el valor económico que van perdiendo en el tiempo de vida útil del proyecto.

Tabla 51
Inversión

Descripción	Total	% participación
Activos fijos	\$75.930,00	62,59 %
Otros Activos	\$3.796,50	3,13 %
Capital de trabajo	\$41.590,97	34,28 %
Total	\$121.317,47	100 %

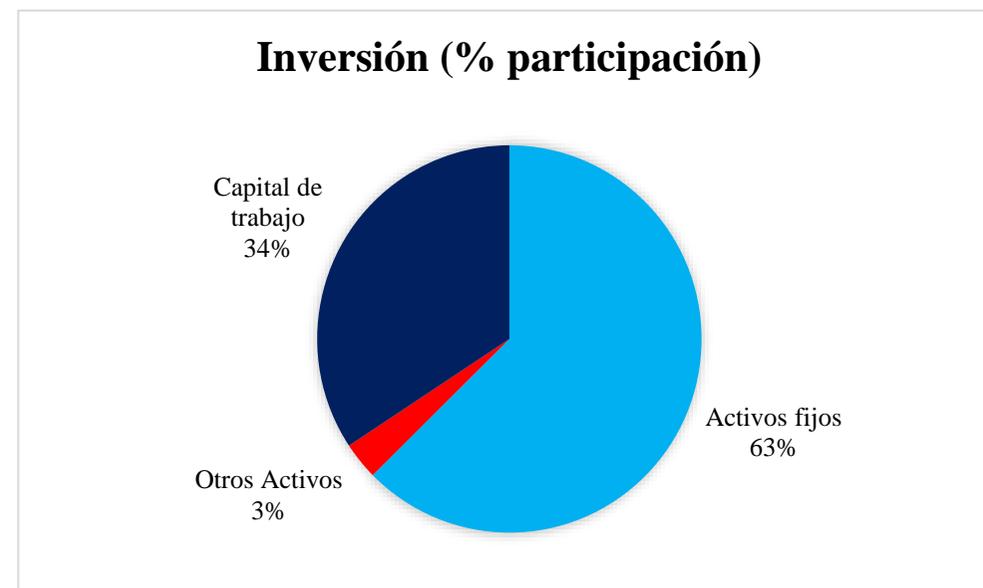


Figura 32. Porcentaje de inversión de inversión

El monto total de la inversión está constituido por los activos fijos, otros activos como gastos de constitución, permisos y patentes representado por el 5% de activos fijos, el capital de trabajo que representa el costo que la empresa debe cubrir durante los tres primeros meses de funcionamiento.

5.14.3. Capital de trabajo

Tabla 52
Capital de trabajo

Descripción	Previsión	Mensual	Total
Materia prima	3	\$8.589,62	\$25.768,85
Mano de obra directa	3	\$1.089,20	\$3.267,60
Sueldo administrativo	3	\$3.231,51	\$9.694,53
Gastos	3	\$953,33	\$2.860,00
Capital de trabajo	3	\$13.863,66	\$41.590,97

Los detalles del capital de trabajo requerido para que la empresa opere los primeros meses se han establecido en cubrir los tres primeros meses de operación.

5.14.4. Amortización (Crédito bancario)

La financiación del proyecto será a través de un crédito bancario y de capital propio, el crédito comprenderá el 70% del costo del total de activo fijo y el 30% restante será dinero propio, a continuación, se detallan las condiciones del crédito:

- Crédito: \$53.151,00 (70% de los activos fijos \$75.930,00)
- Cuotas: 20
- Pago: Trimestrales
- Tasa: 11,53 % nominal anual
- Modalidad: Cuota fija
- Período: 5 años

Tabla 53
Tabla de amortización

Periodo	Monto	Interés	Cuota	Amortización
0	\$53.151,00			
1	\$51.149,19	\$1.532,08	\$3.533,88	\$2.001,81
2	\$49.089,68	\$1.474,38	\$3.533,88	\$2.059,51
3	\$46.970,81	\$1.415,01	\$3.533,88	\$2.118,87
4	\$44.790,86	\$1.353,93	\$3.533,88	\$2.179,95
5	\$42.548,07	\$1.291,10	\$3.533,88	\$2.242,79
6	\$40.240,64	\$1.226,45	\$3.533,88	\$2.307,44
7	\$37.866,69	\$1.159,94	\$3.533,88	\$2.373,95
8	\$35.424,31	\$1.091,51	\$3.533,88	\$2.442,38
9	\$32.911,53	\$1.021,11	\$3.533,88	\$2.512,78
10	\$30.326,32	\$948,67	\$3.533,88	\$2.585,21
11	\$27.666,59	\$874,16	\$3.533,88	\$2.659,73
12	\$24.930,20	\$797,49	\$3.533,88	\$2.736,39
13	\$22.114,93	\$718,61	\$3.533,88	\$2.815,27
14	\$19.218,51	\$637,46	\$3.533,88	\$2.896,42
15	\$16.238,60	\$553,97	\$3.533,88	\$2.979,91
16	\$13.172,79	\$468,08	\$3.533,88	\$3.065,81
17	\$10.018,61	\$379,71	\$3.533,88	\$3.154,18
18	\$6.773,51	\$288,79	\$3.533,88	\$3.245,10
19	\$3.434,87	\$195,25	\$3.533,88	\$3.338,64
20	\$0,00	\$99,01	\$3.533,88	\$3.434,87

En tabal de amortización se proyectan los pagos de cuota fija, el monto de los intereses y la amortización del crédito que se deberán desarrollar durante los cinco años que dura el proyecto.

5.14.5. Estados financieros

Tabla 54
Balance general proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo corriente	\$39.310,25	\$75.255,33	\$83.545,76	\$95.483,09	\$100.193,31
Caja	\$11.793,08	\$22.576,60	\$25.063,73	\$28.644,93	\$30.057,99
Banco	\$27.517,18	\$52.678,73	\$58.482,03	\$66.838,16	\$70.135,32
Cuentas por cobrar	\$8.800,84	\$8.990,87	\$9.185,00	\$9.383,33	\$9.585,93
Inventario	\$5.280,50	\$5.394,52	\$5.511,00	\$5.630,00	\$5.751,56
Activo no corriente	\$67.742,35	\$61.554,71	\$53.667,06	\$45.319,41	\$36.971,76
Activos Fijos	\$75.930,00	\$77.930,00	\$78.430,00	\$78.430,00	\$78.430,00
Depreciación Acumulada	-\$8.187,65	-\$16.375,29	-\$24.762,94	-\$33.110,59	-\$41.458,24
Total de Activos	\$107.052,61	\$136.810,03	\$137.212,82	\$140.802,50	\$137.165,07
Pasivo					
Pasivo corriente	\$28.367,15	\$33.584,01	\$36.239,62	\$39.200,11	\$26.962,98
Pasivo a corto plazo	\$9.366,55	\$10.494,11	\$11.757,41	\$13.172,79	\$0,00
Cuentas por pagar Proveedores	\$8.589,62	\$8.707,25	\$8.826,50	\$8.947,37	\$9.069,91
Obligaciones patronales	\$4.633,97	\$6.401,77	\$6.968,42	\$7.602,35	\$7.964,27
Obligaciones SRI	\$5.777,02	\$7.980,87	\$8.687,30	\$9.477,60	\$9.928,80
Pasivo no corriente	\$35.424,31	\$24.930,20	\$13.172,79	\$0,00	\$0,00
Prestamo	\$35.424,31	\$24.930,20	\$13.172,79	\$0,00	\$0,00
Total Pasivo	\$63.791,46	\$58.514,21	\$49.412,41	\$39.200,11	\$26.962,98
Patrimonio					
Reserva legal	\$2.048,21	\$2.829,58	\$3.080,04	\$3.360,24	\$3.520,21
Capital social	\$22.779,00	\$50.000,00	\$57.000,00	\$68.000,00	\$75.000,00
Utilidad retenida	\$18.433,93	\$25.466,25	\$27.720,37	\$30.242,15	\$31.681,88
Total de patrimonio	\$43.261,15	\$78.295,83	\$87.800,41	\$101.602,39	\$110.202,09
Total de patrimonio más pasivo	\$107.052,61	\$136.810,03	\$137.212,82	\$140.802,50	\$137.165,07

El balance general proyectado refleja la situación financiera del proyecto al final de cada año durante los cinco años que dura el proyecto, se compone de los activos, pasivos y patrimonio y nos permite medir un excedente o faltante de las cuentas del pasivo o el activo. En la proyección del balance general no existe ningún excedente o faltante del activo o pasivo debido a que las cuentas del pasivo junto con el patrimonio coinciden con el total de activos.

Tabla 55
Estado de resultados proyectados

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Netas		\$211.220,07	\$215.780,80	\$220.440,01	\$225.199,82	\$230.062,40
Costo de venta		\$116.145,79	\$117.879,33	\$119.640,13	\$121.428,64	\$123.245,35
Utilidad Bruta en Ventas		\$95.074,27	\$97.901,47	\$100.799,88	\$103.771,17	\$106.817,05
Gastos administrativos		\$38.778,10	\$38.824,63	\$38.871,22	\$38.917,87	\$38.964,57
Gastos generales		\$11.440,00	\$3.441,73	\$3.443,46	\$3.445,19	\$5.446,92
Gasto financiero (Intereses)		\$5.775,40	\$4.768,99	\$3.641,43	\$2.378,13	\$962,75
Depreciación		\$8.187,65	\$8.187,65	\$8.387,65	\$8.347,65	\$8.347,65
Egresos		\$64.181,14	\$55.223,00	\$54.343,75	\$53.088,84	\$53.721,89
Utilidad antes de participación de empleados e Impuestos		\$30.893,13	\$42.678,47	\$46.456,13	\$50.682,34	\$53.095,16
15% participación de empleados		\$4.633,97	\$6.401,77	\$6.968,42	\$7.602,35	\$7.964,27
Utilidad antes de impuesto a la renta		\$26.259,16	\$36.276,70	\$39.487,71	\$43.079,99	\$45.130,89
22% impuesto a la renta		\$5.777,02	\$7.980,87	\$8.687,30	\$9.477,60	\$9.928,80
Utilidad Neta		\$20.482,15	\$28.295,83	\$30.800,41	\$33.602,39	\$35.202,09

En el estado de resultados proyectado podemos observar los egresos y egresos que tiene la empresa a lo largo de cinco años, el valor más importante que se detalla aquí es la utilidad neta, es decir la ganancia absoluta que tendrá la empresa al final de cada año. En la tabla superior se observa una utilidad neta de \$20.482,15 dólares en el primer año, lo cual es muy positivo porque la mayoría de empresas inician en su primer año con un valor negativo. Se observa un crecimiento de \$8.000,00 dólares al segundo año y de \$2.000,00 al tercer y de ahí mantiene un crecimiento constante de aproximadamente 2.000,00 dólares. La razón de que el segundo año haya crecido tanto es que por los elevados gastos de publicidad en el primer año para luego disminuir esos gastos en los siguientes años. En resumen, el estado de resultados arroja valores realistas y positivos, proyectando un crecimiento moderado que no exagera las ganancias.

5.14.6. Flujo de caja

Tabla 56
Flujo de caja proyectado

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total de ingresos		\$211.220,07	\$215.780,80	\$220.440,01	\$225.199,82	\$230.062,40
Materia prima		\$103.075,39	\$104.487,01	\$105.917,95	\$107.368,50	\$108.838,91
Mano de obra directa		\$13.070,40	\$13.086,08	\$13.101,79	\$13.117,51	\$13.133,25
Sueldo administrativo		\$38.778,10	\$38.824,63	\$38.871,22	\$38.917,87	\$38.964,57
Gastos		\$11.440,00	\$3.441,73	\$3.443,46	\$3.445,19	\$5.446,92
Depreciación		\$8.187,65	\$8.187,65	\$8.387,65	\$8.347,65	\$8.347,65
Intereses		\$5.775,40	\$4.768,99	\$3.641,43	\$2.378,13	\$962,75
Total de egresos		\$180.326,94	\$172.796,09	\$173.363,50	\$173.574,84	\$175.694,05
Utilidad antes imp y part		\$30.893,13	\$42.984,71	\$47.076,51	\$51.624,97	\$54.368,35
Participación (15%)		\$4.633,97	\$6.447,71	\$7.061,48	\$7.743,75	\$8.155,25
Utilidad antes imp		\$26.259,16	\$36.537,00	\$40.015,03	\$43.881,23	\$46.213,10
Impuesto renta (22%)		\$5.777,02	\$8.038,14	\$8.803,31	\$9.653,87	\$10.166,88
Utilidad neta		\$20.482,15	\$28.498,86	\$31.211,73	\$34.227,36	\$36.046,22
Depreciación		\$8.187,65	\$8.187,65	\$8.387,65	\$8.347,65	\$8.347,65
Intereses		\$5.775,40	\$4.768,99	\$3.641,43	\$2.378,13	\$962,75
Otros activos	-\$3.796,50					
Activo fijo	-\$75.930,00		-\$2.000,00	-\$500,00		
Capital de trabajo	-\$41.590,97					\$41.590,97
Valor de desecho						\$22.779,00
Flujo de caja	-\$121.317,47	\$34.445,19	\$39.455,50	\$42.740,80	\$44.953,13	\$109.726,59

En el flujo de caja proyectado podemos ver el nivel de liquidez que nuestro negocio posee en cada año, en el año 0 se parte con un valor negativo por la deuda del activo fijo y el capital de trabajo, en el año uno la empresa posee un flujo de efectivo de \$34.445,19 dólares y crece a los \$44.953,13 en el año 4, finalmente en el año 5 donde finaliza el proyecto y se liquida la empresa queda un flujo de efectivo de \$109.726,59.

5.14.7 Evaluación Económica

Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es el cálculo que determina la cantidad de unidades producidas para no ganar ni perder y también ayuda a determinar las cantidades de unidades a producir para generar determinada rentabilidad. Para realizar el cálculo se requiere del costo fijo, el costo variable unitario, el precio de venta al público y la rentabilidad deseada de ser el caso

La fórmula para el punto de equilibrio es la siguiente

$$Q = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{PVP} - \text{CUV}}$$

La fórmula para el punto de equilibrio con utilidad neta es la siguiente:

$$Q = \frac{COSTOS FIJOS + \frac{UTILIDAD NETA}{1-t}}{PVP - CUV}$$

Tabla 57
Punto de equilibrio proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos	\$64.181,14	\$55.223,00	\$54.343,75	\$53.088,84	\$53.721,89
Utilidad neta	\$20.482,15	\$28.498,86	\$31.211,73	\$34.227,36	\$36.046,22
PVP (Precio de venta al público)	\$0,75	\$0,76	\$0,76	\$0,77	\$0,78
CUV (Costo unitario variable)	\$0,41	\$0,41	\$0,41	\$0,42	\$0,42
Punto de equilibrio	190116	160839	155645	149541	148844
Punto de equilibrio con utilidad neta	281627	286033	290477	290477	299478

En la tabla superior esta detallado las cantidades de cold brew coffe a producir por año para no tener valores negativos en la utilidad, existe un decrecimiento en el punto de equilibrio a medida de avanzan los años, desde el año uno hasta el año cinco el punto de equilibrio se reduce en un 21,71%.

5.14.8. Evaluación financiera

Tabla 58
Flujo de caja proyectado

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja	-\$121.317,47	\$34.445,19	\$39.455,50	\$42.740,80	\$44.953,13	\$109.726,59

Tabla 59
VAN, TIR Y Razón Beneficio costo

Descripción	Valor
Tasa de descuento	5,14%
VAN	\$ 106.098,91
TIR	27,56%
Razón beneficio costo	\$ 1,87

La tasa de descuento empleada para el cálculo se tomó del Banco Central del Ecuador; el Valor actual neto (VAN) y la Tasa interna de retorno (TIR) son indicadores financieros empleados para la evaluación financiera de proyecto de inversión, dependiendo de los resultados que arrojen estos se determinara la viabilidad para aprobar el proyecto o rechazarlo. La forma de interpretar el VAN es que, si este da un valor mayor a cero, esa será la ganancia a los cinco años y no existirá pérdida, el proyecto será rentable. En el presente proyecto posee un VAN de \$106.098,91 dólares por lo que indica que es favorable.

La Tasa interna de retorno es otro de los principales indicadores financieros para aprobar un proyecto de inversión, si la TIR calculada es mayor que la tasa de descuento, el proyecto se aprueba; si la TIR calculada es menor a la tasa de descuento el proyecto se rechaza. En el caso del presente proyecto se obtiene una

TIR del 27,56%, mayor al 5,14 de la tasa de descuento. Tanto el VAN como el TIR arrojan resultados favorables para la aprobación del proyecto.

La razón beneficio costo es un cálculo que determina la ganancia que el proyecto genera por cada dólar invertido, el presente proyecto determina una ganancia de \$0,87 dólares por cada \$1,00 dólar invertido.

Payback

Tabla 60
Payback

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-\$121.317,47	\$34.445,19	\$39.455,50	\$42.740,80	\$44.953,13	\$109.726,59
-\$121.317,47	-\$86.872,28	-\$47.416,79	-\$4.675,99	\$40.277,15	\$150.003,73

El payback o periodo de recuperación es el periodo de tiempo requerido para recuperar el monto inicial de la inversión empleando el flujo de caja proyectado, el presente proyecto tiene un periodo de recuperación de tres años y mes en recuperar la inversión.

Tabla 61
Payback con descuento

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-\$121.317,47	\$34.445,19	\$39.455,50	\$42.740,80	\$44.953,13	\$109.726,59
-\$121.317,47	\$32.761,26	\$35.692,06	\$36.773,82	\$36.786,47	\$85.402,78
-\$121.317,47	-\$88.556,21	-\$52.864,16	-\$16.090,34	\$20.696,13	\$106.098,91

Aplicando el payback con descuento a los flujos de caja, el tiempo de recuperación se alarga a los tres años y cinco meses.

5.14.9. Indicadores o ratios financieros

Grado de apalancamiento Operativo (GAO)

$$\text{GAO} = \frac{Q(PVP - CVU)}{Q(PVP - CUV) - \text{COSTOS FIJOS}}$$

$$\text{GAO} = \frac{281626,76 (0,75 - 0,41)}{281626,76 (0,75 - 0,41) - 64181,14}$$

$$\text{GAO} = 3,08$$

El grado de apalancamiento operativo determina es que por cada unidad que se incremente en las ventas, la utilidad de la empresa aumentará en un 3,08%

Grado de apalancamiento financiero (GAF)

$$\text{GAF} = \frac{\text{UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS E INTERESES}}{\text{U.A.I.I} - \text{INTERESES}}$$

$$\text{GAF} = \frac{36668,53}{36668,53 - 5775,40}$$

$$\text{GAF} = 1,19$$

Se puede determinar que el grado de apalancamiento financiero el resultado es que por cada 1% que suben las utilidades antes del impuesto e intereses, la utilidad por acción sube en el 1,19%.

Grado de apalancamiento total (GAT)

$$GAT = GAO * GAF$$

$$GAT = 3,08 * 1,19$$

$$GAT = 3,65$$

Por cada 1% que suben las ventas sube la utilidad por acción un 3,65%

Índices de rentabilidad**Margen de utilidad**

$$\text{MARGEN DE UTILIDAD} = \frac{UTILIDAD\ NETA}{VENTAS} = \frac{20482,15}{211220,07} = 0,10$$

El proyecto genera una utilidad del 10% en el primer año.

ROA

$$\text{RETORNO SOBRE ACTIVOS} = \frac{UTILIDAD\ NETA}{TOTAL\ ACTIVO} = \frac{20482,15}{\$107.052,61} = 0,1913$$

Para el año uno por cada \$100,00 invertidos en activos, se genera \$19,13 o una rentabilidad del activo es del 19,13%.

ROE

$$\text{RETORNO SOBRE PATRIMONIO} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS}} = \frac{20482,15}{\$ 43.261,15} = 0,4735$$

Para el año uno por cada \$100,00 de patrimonio se genera \$47,35 o la inversión de los accionistas en la empresa genera una utilidad del 47,35%.

Índices de liquidez**Liquidez corriente**

$$\text{LIQUIDEZ CORRIENTE} = \frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}} = \frac{\$ 39.310,25}{\$ 28.367,15} = 1,39$$

Si se convierten los activos corrientes a efectivo, en el año uno se puede cubrir 1,39 veces la deuda a corto plazo.

Prueba acida

$$\text{PRUEBA ACIDA} = \frac{\text{ACTIVO CORRIENTE} - \text{INVENTARIO}}{\text{PASIVO CORRIENTE}} = \frac{39310,25301 - \$ 5.280,50}{28367,15} = 1,20$$

Convirtiendo los activos corriente a efectivo a excepción de los inventarios, en el año uno se puede cubrir 1.20 veces la deuda a corto plazo.

Índices de endeudamiento**Endeudamiento**

$$\text{ENDEUDAMINETO} = \frac{\text{TOTAL DE DEUDA}}{\text{TOTAL DE ACTIVOS}} = \frac{\$ 63.791,46}{\$ 107.052,61} = 0,5959$$

En el año uno la empresa puede responder ante sus acreedores con el 59,59% de sus activos.

Razón cobertura de interés

$$\text{RAZON DE COBERTURA DE INTERESES} = \frac{\text{UTILIDAD ANTES DE INTERES E IMPUESTOS}}{\text{INTERES}} = \frac{36668,53}{5775,40} = 6,35$$

En el año uno la empresa puede cubrir los pagos de intereses 6,35 veces a la institución bancaria.

Cobertura de cargos fijos

$$\text{COBERTURA DE CARGOS FIJOS} = \frac{\text{UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y CARGOS FIJOS}}{\text{CARGOS FIJOS}} = \frac{95074,27}{\$ 64.181,14} = 1,48$$

En el año uno la empresa puede pagar sus obligaciones fijas 1,48 veces

5.15. Importancia

La importancia de elaborar el presente proyecto es el definir todos los costos, productos, formas y prever la máxima cantidad de variables y factores que pueden ocurrir antes de invertir en la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de una bebida de cold brew coffee en determinado mercado, el estudio financiero nos permite saber si la inversión del proyecto es rentable o no.

5.16. Metas del proyecto

- Definir todas las variables que inciden en la rentabilidad del proyecto.
- Establecer costos de producción que permitan generar números favorables para el proyecto.
- Proyectar el comportamiento de la rentabilidad del proyecto en cinco años.
- Lograr una aprobación del proyecto a través de los índices financieros.

5.17. Finalidad de la propuesta

El proyecto tiene como finalidad solventar la necesidad de la sociedad portovejense de poner a disponibilidad de ellos una bebida de cold brew coffee que puedan disfrutar ya lista para beber y que las actividades de producción y comercialización sean viables y rentables económicamente durante los años que dure el proyecto.

Referencias

- Aguirre, J. A. (1985). *Introducción a la Evaluación Económica Y Financiera de Inversiones Agropecuarias Manual de Instrucción Programada*. Bib. Orton IICA/CATIE.
- Asociación de Industrias de Bebidas No Alcohólicas del Ecuador. (2018). *Consumo de Bebidas Anual*.
- Banco Central del Ecuador. (14 de Abril de 2015). *PIB Sector Alimentos y Bebidas*.
Obtenido de BCE: <http://www.bce.fin.ec>
- Banco Central del Ecuador. (Noviembre de 2020). *Banco Central del Ecuador*.
Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/direccion-nacional-de-servicios-financieros>
- Callow, C. (2017). *Cold brew coffee: Techniques, recipes & cocktails for coffee's hottest trend*. Recuperado de
<https://play.google.com/store/books/details?id=H2KnDQAAQBAJ>
- Camino, J. R., & de Garcillán, M. (2007). *Dirección de marketing*. ESIC Editorial.
- Código Tributario. (2019). Obtenido de
<http://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Agosto/Anexos-literal-a2/CODIGO%20TRIBUTARIO.pdf>
- Cofenac. (2011). *El sector cafetalero Ecuatoriano*. Portoviejo, Manabí.
- Cusme, T., & Pilay, E. (2015). *Factibilidad para implementar una planta procesadora y comercializadora de café para la asociación 24 de agosto del cantón 24 de mayo*. Calceta: Ecuador: Escuela Superior Politécnica Agropecuaria De Manabí

- Dos Santos, A., & Manuel. (2018). *Investigación de Mercados: Manual universitario*. Ediciones Díaz de Santos.
- Ecuador en Cifras. (2020). *Encuesta Manufactura*. Obtenido de Ecuador en Cifras: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Manufactura/Manufactura_2015/Tomo_I/Presentacion_Industriales_2015.pdf
- Esteban, I. G., Herrera, J. S., Blanco, T. P., & Sanz, M. J. M. (2015). *Introducción a la investigación de mercados* (2.^a ed.). Madrid, Spain: Esic editorial.
- Gonzalez Laxe, F., & Sanchez, R. J. (2007). *Lecciones De Economía Marítima*. Corunna, Spain: Netbiblo.
- Hernandez Hernandez, A., & Hernandez Suarez, A. (2007). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Thomson International.
- Inácio, L., Rodrigues, R., & Quast, D. (2013). *El agronegocio del café en Ecuador*. In *Anais do Seminário Internacional do Agronegócio do Café na Amazônia*. Paraná: IICA., 15–30.
- Iniesta Bonillo, M. (2019). *Estructura, elaboración y desarrollo de proyectos de investigación de mercados*. Universidad Almería.
- Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. (2001). Guía para la presentación de proyectos. *Buenos Aires: Argentina: Siglo XXI editores*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (s. f.). Recuperado 12 de febrero de 2021, de Gob.ec website: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>

La Marea. (10 de Septiembre de 2018). Obtenido de

<http://www.eldiario.ec/lamarea/noticias-manta-ecuador/482193-en-riesgo-la-fabrica-el-cafe/>

Ley de Compañías. (2014). *Lexis*. Obtenido de

<https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/77091929-52ad-4c36-9b16-64c2d8dc1318/LEY+DE+COMPA%C3%91IAS+act.+Mayo+20+2014.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=77091929-52ad-4c36-9b16-64c2d8dc1318>

Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (2019). Obtenido de

<https://www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/b7fd9a67-a899-4a38-a886-c6d0c4b25ead/Art.+37+Tarifas+para+sociedades.pdf>

Mena, F. (29 de Abril de 2019). Francisco Mena: ‘Se alista inversión por 1 000 millones’. (Elcomercio, Entrevistador)

Mesa Redonda del Consejo Técnico Consultivo Decimoctava Reunión. (s. f.). IICA Biblioteca.

Meza Orozco, J. (2017). *Evaluación financiera de proyectos*. Ecoe Ediciones.

Molina, A. J. (2000). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*.

Universidad Tecnológica Metropolitana.

Oromartv. (20 de Julio de 2018). Oromartv. Obtenido de

<http://oromartv.com/perdidas-en-las-ventas-de-cafe-para-consumo-local-y-en-exportaciones/>

Pelayo, C. A. D., & Arroyo, J. C. (2015). *Investigación de mercados para pequeñas y medianas empresas*. Editorial Universitaria | Libros UDG.

- Pimentel, E. (2018). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión: Guía Práctica y Teórica*. Independently Published.
- Pinzón, J. F. S. (2016). *Prefactibilidad de proyectos arquitectónicos*. Universidad Nacional.
- Pizarro, J., Barrezueta, S., & Prado, E. (2016). *Análisis de canales de comercialización y consumo de café (coffea arábica) en la ciudad de Machala, Ecuador*. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 65-79.
- Ramírez, E. (2004). *Proyectos de inversión competitivos. Formulación y evaluación de proyectos de inversión con visión emprendedora estratégica*. Univ. Nacional.
- Reglamento de Registro y Control Sanitario. (31 de Enero de 2020). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria*.
- Ríos, V. R. (2018). *Investigación de mercados: Aplicación al marketing estratégico empresarial*. ESIC Editorial.
- Rodríguez Aranday, F. (2018). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Sánchez, F. P. (2010). *Estudio de los beneficios y riesgos para la salud del consumo de café en adultos*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Sapag Chain, N. (2006). *Proyectos de Inversion - Formulación y Evaluación*. Pearson Publications Company.
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2003). *Preparación y evaluación de proyectos* (4.^a ed.). McGraw-Hill Companies.

Sepúlved, W., Ureta, I., & Sepulveda, A. (2016). *Perfil y preferencia de los consumidores ecuatorianos por atributos de calidad en la producción de café*. *Coffee Science*, 298 - 307.

Servicio de Rentas Internas. (31 de Enero de 2020). *Servicio de Rentas Internas*. Recuperado el 31 de Enero de 2020, de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/impuesto-consumos-especiales>

Superintendencia de Compañías, V. y. (2014). *Ley de Compañías*. Ecuador.

U.S. demographics of coffee drinkers 2019. (s. f.). Recuperado 12 de febrero de 2021, de Sánchez, F. P. (2010). *Estudio de los beneficios y riesgos para la salud del consumo de café en adultos*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (s. f.). Aspirantes - UAEH.

Recuperado 12 de febrero de 2021, de Edu.mx website:

<http://cidecame.uaeh.edu.mx/lcc/mapa/PROYECTO/libro22/index.html>

Apéndices

Apéndice A. Encuesta

Universidad San Gregorio de Portoviejo

Carrera de Gestión Empresarial

Encuesta dirigida a población económicamente activa consumidora de café de la ciudad de Portoviejo



Objetivo: Realizar un estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de una bebida de café helado en la ciudad de Portoviejo.

Datos Generales

Edad: _____ **Sexo:** Masculino Femenino

Sector: _____ **Ocupación:** Estudiante Trabajador

Ama de casa

Otro:.....

Preguntas

1. ¿Cómo considera el nivel de demanda de las bebidas de café en Portoviejo?

- A) Alto
- B) Medio
- C) Bajo

2. ¿Cómo considera el nivel de oferta de las bebidas de café disponibles para comprar en Portoviejo?

- A) Alto
- B) Medio
- C) Bajo

3. ¿Considera que existe un alto nivel de competencia de bebidas de café en Portoviejo?

- A) Si
- B) No

4. ¿Cuántas tazas de café consume a la semana?

- A) 1 - 2 tazas
- B) 3 - 4 tazas
- C) 5 - 6 tazas
- D) 7 - 8 tazas
- E) Otro:

5. ¿Qué tipo de bebida de café consume? Se acepta más de una respuesta

- A) Café instantáneo
- B) Café pasado
- C) Mocaccino
- D) Capuccino
- E) Café expés
- F) Otro:.....

6. ¿Le gustaría que existiera a la venta del público una bebida de café frío?

- A) Si
- B) No

7. ¿Usted compraría una bebida de café frío?

- A) Si
- B) No

8. ¿Dónde suele consumir su bebida de café? Se acepta más de una respuesta

- A) Universidad
- B) Oficina
- C) Cafetería – Restaurante
- D) Hogar
- E) Otro:.....

9. ¿Dónde preferiría comprar su bebida de café?

- A) Supermercado
- B) Universidad
- C) Bar- Restaurante
- D) Tienda de barrio
- E) Otro:.....

10. ¿Qué presentación le gustaría que tuviera su bebida de café?

- A) Botella de vidrio
- B) Botella de plástico
- C) Lata de aluminio
- D) Tetra pack
- E) Otro:.....

11. ¿Qué cantidad le gustaría que tuviera su bebida de café? Nota* Una botella pequeña de cola suele tener 300 ml (mililitros)

- A) 300ml
- B) 350ml
- C) 400ml
- D) Otro:.....

**12. ¿Cuál sería el rango de precio que estaría dispuesto a pagar por su bebida de café?**

- A) 0,75 – 1,00 dólares
- C) 1,00 – 1,25 dólares
- D) 1,25 – 1,50 dólares

Gracias