

**Estudio de Factibilidad para una fábrica productora de cerveza artesanal en la ciudad de
Barranquilla**

Nombres y Apellidos del Estudiante:

Freddy Luis Moreno Jiménez

Asesor:

Vanessa Paola Pertuz Peralta

Universidad Nacional a Distancia (UNAD)

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI)

Barranquilla – Colombia

2023

Resumen

Las bebidas alcohólicas fermentadas se encuentran catalogadas como las más antiguas. Sin embargo, han venido evolucionando gracias a los factores económicos como el Tratado de Libre Comercio (TLC), la innovación y la globalización en un mercado competitivo para lograr un posicionamiento. En Colombia y en especial la ciudad de Barranquilla, el sector cervecero adquiere una mayor demanda, tomando en cuenta la vida cotidiana de los individuos, motivados a consumir cervezas en diferentes momentos para compartir con sus familiares, amigos, etc. Por tanto, el objetivo de la investigación consiste en realizar un estudio de factibilidad para la fabricación y comercialización de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla. Se desarrolló un estudio descriptivo, con un método de investigación deductivo, cuya muestra fueron 400 personas mayores de 18 años, utilizando una serie de técnicas para cada estudio. Los resultados muestran que las expectativas de la población barranquillera y la disposición a adquirir nuevas experiencias de compras como es la cerveza artesanal, proporcionando calidad, variedad de sabor, color y textura. El estudio financiero demuestra que este estudio es factible, puesto que en el primer año se generarían ganancias además de ser un proyecto relativamente rápido de implementar y encontrándose inmerso en el mercado, observándose que la inversión puede recuperarse solamente en el primer año de ejercicio, lo cual es fundamental para la organización y para los socios que quieran invertir en ella.

Palabras clave: Estudio de factibilidad, Cerveza artesanal, estudio de mercado, estudio técnico, estudio legal, estudio organizacional, estudio financiero.

Abstract

Fermented alcoholic beverages are classified as the oldest. However, they have been evolving thanks to economic factors such as the Free Trade Agreement (FTA), innovation and globalization in a competitive market to achieve positioning. In Colombia and especially the city of Barranquilla, the beer sector acquires greater demand, taking into account the daily lives of individuals, motivated to consume beers at different times to share with their family, friends, etc. Therefore, the objective of the research is to carry out a feasibility study for the manufacturing and marketing of craft beer in the city of Barranquilla. A descriptive study was developed, with a deductive research method, whose sample was 400 people over 18 years of age, using a series of techniques for each study. The results show that the expectations of the Barranquilla population and the willingness to acquire new shopping experiences such as craft beer, providing quality, variety of flavor, color and texture. The financial study shows that this study is feasible, since in the first year profits would be generated in addition to being a relatively quick project to implement and being immersed in the market, observing that the investment can be recovered only in the first year of exercise, which which is fundamental for the organization and for the partners who want to invest in it.

Keywords: Feasibility study, Craft beer, market study, technical study, legal study, organizational study, financial study.

Tabla de Contenido

Introducción.....	11
Problema de investigación.....	14
Planteamiento del problema	14
Formulación del problema.....	15
Objetivos.....	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos.....	16
Justificación.....	17
Marco de Referencia	18
Antecedentes	18
Internacionales	18
Nacional.....	19
Marco Teórico.....	21
Factibilidad	21
Emprendimiento.....	21
Innovación	22
Competitividad.....	24
Estudio de mercado	25
Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE).....	26
Matriz de Factores Internos (MEFI).....	27
Cinco fuerzas de Porter.....	28
4P del Marketing	29
Estudio técnico-operativo.....	31

La ingeniería	31
Localización del proyecto:.....	32
Estudio legal	32
Clasificación de las sociedades	34
Estudio organizacional	35
Estudio financiero	37
Elementos del plan financiero.....	38
Metodología.....	40
Tipo de Investigación	40
Método de investigación.....	40
Población y muestra	40
Técnicas e instrumentos	42
Análisis.....	45
Elaborar un estudio de mercado que permita conocer la demanda de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla.....	45
Definición del producto	45
Uso y naturaleza del producto.....	46
Análisis de la demanda	46
Análisis del sector manufacturero	49
Análisis de datos de fuentes primarias	50
Población	51
Análisis de las encuestas aplicadas	52
Proyección de la demanda	62

Estrategias de Marketing	64
Relación con los clientes	68
Estrategia de mercado.....	69
Diferenciación.....	69
Costos	70
Canales de distribución.....	70
Insumos.....	70
Maquinaria y equipo	71
Conclusiones del estudio de mercado.....	71
Identificar los procesos técnicos en la fabricación de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla	71
Localización óptima	73
Macrolocalización	73
Microlocalización.....	75
Procesos técnicos utilizados en la fabricación de la cerveza artesanal	76
Equipos administrativos y operativos.....	77
Realizar un estudio administrativo y legal sobre la fabricación de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla.....	90
Estudio organizacional	91
Determinar la viabilidad financiera en la fabricación de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla.	94
Inversión del proyecto y requerimientos del capital inversión	94
Estudio y análisis estados financieros	96

Discusión de resultados	118
Conclusiones	120
Referencias	122
Apéndices	129

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Resultados para la toma de muestra</i>	42
Tabla 2 <i>Técnicas e Instrumentos a usar</i>	44
Tabla 3 <i>Factores externos</i>	47
Tabla 4 <i>Precios</i>	68
Tabla 5 <i>Método de ponderación para la localización del proyecto Barranquilla vs Santa Marta</i>	74
Tabla 6 <i>Método de Ponderación para la localización del proyecto</i>	76
Tabla 7 <i>Ingredientes para elaboración de cerveza artesanal</i>	78
Tabla 8 <i>Equipos y herramientas mínimo manuales necesarios en la fabricación de cerveza</i>	87
Tabla 9 <i>Equipos área administrativa</i>	88
Tabla 10 <i>Capacidad instalada</i>	88
Tabla 11 <i>Proyección de la utilizada a cinco (5) años</i>	89
Tabla 12 <i>Inversiones</i>	94
Tabla 13 <i>Gastos generales del proyecto</i>	103
Tabla 14 <i>Costo de empleados</i>	105
Tabla 15 <i>PyL analíticas</i>	109
Tabla 16 <i>Flujo de fondos</i>	112
Tabla 17 <i>Balance general proyectado</i>	114

Lista de figuras

Figura 1 <i>Cinco Fuerzas de Porter</i>	49
Figura 2 <i>Mapa de la Vía 40</i>	50
Figura 3 <i>Población Barranquilla por edad</i>	51
Figura 4 <i>Sexo de los encuestados</i>	52
Figura 5 <i>Rango de edad</i>	53
Figura 6 <i>Ocupación</i>	53
Figura 7 <i>Bebida alcohólica favorita</i>	54
Figura 8 <i>Consumo de cerveza</i>	55
Figura 9 <i>Frecuencia en el consumo de cerveza</i>	55
Figura 10 <i>Cantidad de cerveza que consume</i>	56
Figura 11 <i>Presupuesto para consumir cerveza</i>	57
Figura 12 <i>¿Tiene conocimientos de la cerveza artesanal?</i>	57
Figura 13 <i>¿Ha consumido cerveza artesanal?</i>	58
Figura 14 <i>¿Cuál es la razón por la que consume cerveza artesanal?</i>	59
Figura 15 <i>¿Conoce el proceso que se lleva a cabo para elaborar la cerveza artesanal?</i>	60
Figura 16 <i>¿Cuáles cree usted que son los obstáculos para consumir la cerveza artesanal?</i>	60
Figura 17 <i>¿Cuál es la marca de cerveza que conoces?</i>	61
Figura 18 <i>¿Lugar donde consumiría cerveza artesanal?</i>	62
Figura 19 <i>Tendencia de consumo de cerveza en Colombia (millones de litros)</i>	63
Figura 20 <i>4P del Marketing</i>	64
Figura 21 <i>Logo</i>	66
Figura 22 <i>Registro mercantil</i>	67

Figura 23 <i>Mapa de Barranquilla y Santa Marta</i>	74
Figura 24 <i>Mapa de Barranquilla</i>	75
Figura 25 <i>Ingredientes para elaborar la cerveza artesanal</i>	78
Figura 26 <i>Molino de malta</i>	80
Figura 27 <i>Báscula industrial digital Medellín Electrónica M300 300kg con mástil 110V/220V gris oscuro</i>	81
Figura 28 <i>Balanza gramera de cocina digital Truper BASE-5EC pesa hasta 5kg</i>	82
Figura 29 <i>Hidrómetro De Cerveza Refractómetro Alcohólico</i>	83
Figura 30 <i>Carcasa Transparente</i>	83
Figura 31 <i>Equipo Cocción 200 Ltrs</i>	84
Figura 32 <i>Tapadora Botellas Cerveza Tapa Coronador Bebidas Selladora</i>	85
Figura 33 <i>Fermentador Cerveza Conico 26 L – mL</i>	86
Figura 34 <i>Maquina Llenado De Liquido Dpl Llenadora Botellas De 5-50 ML</i>	86
Figura 35 <i>Banjo Quemador Deal Para Elaborar Cerveza</i>	87
Figura 36 <i>Proceso que se llevan a cabo en la elaboración de cerveza artesanal</i>	89
Figura 37 <i>Organigrama</i>	92
Figura 38 <i>Resumen de inversión y financiación</i>	96
Figura 39 <i>Activos fijos</i>	97
Figura 40 <i>Composicion de la inversión</i>	98
Figura 41 <i>Ventas, precios y costos</i>	99
Figura 42 <i>Financiación</i>	101
Figura 43 <i>Margen de contribución</i>	107
Figura 44 <i>Punto de equilibrio</i>	108

Lista de Apéndices

Apéndice A. <i>Encuesta</i>	129
--	-----

Introducción

A nivel mundial, las bebidas alcohólicas fermentadas se encuentran catalogadas como las más antiguas. Sin embargo, han venido evolucionando gracias a los factores económicos como el Tratado de Libre Comercio (TLC), la innovación y la globalización en un mercado competitivo para lograr un posicionamiento. La presente investigación se enfoca principalmente en la cerveza de producción artesanal y la manera como fabricarla desde los procesos industriales (Bravo, 2018).

Cabe destacar que la cerveza artesanal tiene una menor participación en el mercado. No obstante, ha tomado mucha fuerza, puesto que cuenta con un gran potencial, abarcando una parte de los consumidores con diversos gustos y las expectativas de experimentar los aromas, sabores y colores, permitiendo generar experiencias únicas a través de combinaciones y sabores en las diferentes entradas del mercado.

En Barranquilla, Colombia, la demanda de cerveza está en alza, siendo parte del quehacer diario de los individuos. Esta tendencia se ve impulsada por el deseo de compartir momentos con familiares y amigos, lo que ha generado un mayor interés en consumir cervezas en distintas situaciones. La falta de puntos de venta para cerveza artesanal representa en el mercado un aprovechamiento, ya que se busca integrar este producto a una cultura que fomente su consumo no solo en ocasiones especiales, sino como una bebida distintiva entre las opciones alcohólicas disponibles.

Partiendo de lo anterior, se realiza un estudio de factibilidad que permite estudios puntuales para determinar si el proyecto es viable. Por ende, se desarrolla un estudio de mercado que comprende conocer el negocio, los deseos, tendencias, preferencias y gustos, adelantarse a la competencia, diseñando una propuesta de valor con el resto de los competidores, diseñando un

logo y la marca correspondiente que será recordada en la mente de los consumidores. Por su parte, se lleva a cabo un estudio técnico para el proceso de fabricación de acuerdo con las recetas, infraestructura, inventario, proveedores, tecnología, equipos, insumos y materias primas.

El estudio administrativo y legal, comprende los procesos de apoyo, misionales y macro procesos, también los aspectos legales que son necesarios para conformar la organización en la ciudad de Barranquilla – Colombia. Para finalizar, se debe establecer el análisis financiero para identificar la financiación, los costos totales de inversión y el punto de equilibrio.

Problema de investigación

Título: Estudio de Factibilidad para una fábrica productora de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla

Planteamiento del problema

A nivel mundial, se consideran las bebidas alcohólicas fermentadas como las más antiguas. Sin embargo, a medida que transcurren los años y gracias a los avances tecnológicos y los factores económicos como el Tratado de Libre Comercio (TLC), la necesidad de innovar en un mercado competitivo, permite enfocarse en la cerveza de producción artesanal e incluso en la fabricación industrial, ya que se considera como la preferida de las personas o en todo caso se elige como acompañante para las comidas (Arroyave & Villaquiran, 2023).

En Latinoamérica, específicamente en Ecuador, existen grandes empresas productoras de la Cerveza Artesanal, que se encuentran produciendo en el país bajo el nombre de Cervecería Nacional y Ambev. La existencia de la compañía Sab Miller, ha tenido una gran evolución y posicionamiento en el mercado, favoreciendo la elaboración de las cervezas artesanales, donde el consumidor ha tenido una demanda extenuante. Por lo tanto, la ILP Global (2016), estableció que deben ingresar al mercado empresas productoras de cerveza artesanal para entrar a competir con estas multinacionales.

En esta línea de pensamiento, es relevante señalar que la elaboración de la cerveza artesanal requiere ingredientes que no son fácilmente accesibles en el mercado colombiano. La mayoría de los componentes clave, como el lúpulo, la levadura y la malta, son importados ya que su producción a gran escala no se lleva a cabo en el país (Bravo, 2018). Por otro lado, en Colombia, la industria cervecera en general experimentó un incremento en su producción en 2018, alcanzando los 2.544 millones de litros, un aumento del 16,7% en comparación con los

2.179 millones de litros de cinco años atrás, según un reporte reciente de Euromonitor. Sin embargo, en cuanto a la producción, surge una perspectiva diferente, ya que para la fabricación de la cerveza se requieren la cebada y el trigo para las cervezas de tipo rubio, así como la avena para las variedades oscuras (Portafolio, 2016).

En este orden de ideas, Domínguez (2018), menciona que en Colombia, la producción de cebada ha decaído, ya que se ha reducido el porcentaje en un 90% en cuanto al área de siembra, generando altos costos de producción y produciendo a una pequeña escala, afectando en mayor medida el precio de venta. En la ciudad de Barranquilla, existen cinco empresas de Cerveza Artesanal, dentro de ellas se encuentran Oveja Negra, Puerto Escondido, Hafén o 315, Fierabras y Alameda Beers, que cumplen con los requisitos y exigencias de la Secretaria de Salud y los requerimientos legales. Sin embargo, por la demanda del consumidor, las organizaciones, aunque producen en mayor medida existe un crecimiento del mismo. Lo anterior permite llevar a cabo un estudio de factibilidad para una fábrica productora de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla.

Formulación del problema

De acuerdo con los planteamientos anteriores se sugiere la siguiente interrogante:

¿Cuál es la factibilidad de la creación de una empresa productora y comercializadora de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla - Colombia?

Objetivos

Objetivo general

Realizar un estudio de factibilidad para la fabricación y comercialización de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla.

Objetivos específicos

Elaborar un estudio de mercado que permita conocer la demanda de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla.

Identificar los procesos técnicos en la fabricación de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla.

Realizar un estudio administrativo y legal sobre la fabricación de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla.

Determinar la viabilidad financiera en la fabricación de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla.

Justificación

La cerveza es una de las primeras bebidas de producción artesanal en el mundo, su elaboración tomaba mucho tiempo porque se preparaba de forma manual, con el tiempo la cerveza se fue posicionando como la más popular en fiestas y ferias del país, dando pie al inicio de procesos industrializados y al surgimiento de grandes emporios económicos.

La industria sigue ganando participación en el mercado ya que en Colombia, el 0,5% de la cerveza que se consume es artesanal, más de \$40.000 millones de pesos vende esta industria, unos 6,2% litros de cerveza artesanal sería el consumo per cápita (Revista Semana, 2022).

Los emprendedores y dueños de pequeñas empresas a menudo no utilizan enfoques definidos para examinar todos los elementos necesarios al desarrollar un proyecto que desean iniciar. De acuerdo con Chain (2007), la definición de proyecto se basa en la búsqueda de una solución ingeniosa para resolver una necesidad humana planteada como un problema. Por ende, se reafirma la relevancia de la investigación en el avance del procedimiento de producción, otorgando primacía al análisis de viabilidad para establecer una fábrica de cerveza artesanal en Barranquilla. Esto se debe a la necesidad de asegurar que la planta tenga la capacidad de producir la cantidad estimada para la venta.

Marco de Referencia

Antecedentes

Internacionales

En la ciudad de Guayaquil - Ecuador, Brush (2019), realizó una investigación con el propósito de determinar la viabilidad y rentabilidad del estudio de factibilidad de la cerveza artesanal de sorgo. El enfoque del estudio combinó métodos diagnósticos, exploratorios y descriptivos con un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo, empleando un método deductivo. De acuerdo con los hallazgos, el proyecto resulta viable debido al mercado poco desarrollado de la cerveza artesanal en Ecuador, lo que la hacía atractiva y aumentaba su consumo, junto con las propiedades nutricionales del sorgo, idóneas para la producción cervecera artesanal. Esto generó nuevas oportunidades en la industria cervecera y beneficiaba a los productores de este cereal, generando mayores ingresos para todos los involucrados.

Por otro lado, en Uruguay, Canil y Giovanelli (2020) investigaron la viabilidad de exportar cerveza artesanal uruguaya a un mercado específico utilizando diversas variables. Utilizaron una metodología descriptiva, focalizando en una matriz de mercados para identificar las características del producto y comprender mejor el mercado objetivo. Sus estudios concluyeron que la cerveza artesanal uruguaya tendría una fuerte competencia en el mercado chileno, respaldado por proyecciones financieras que analizaban la rentabilidad del producto.

En un contexto diferente, en Esmeraldas, Ecuador, Coronel (2019) llevó a cabo una “investigación de mercado para la creación de una empresa productora de cerveza artesanal en la ciudad de Esmeraldas”. Empleó métodos descriptivos, exploratorios y de campo, encuestando a 120 consumidores para comprender sus preferencias. Los resultados indicaron que un 88% de la población encuestada se interesa por la cerveza artesanal, lo cual resulta un mercado creciente

para el proyecto. Esto se debe al consumo frecuente de este tipo de producto y a la atracción que genera la naturaleza artesanal de la bebida, destacando su aroma, calidad y sabor.

En la misma dirección, Velastegui (2023) llevó a cabo un análisis para establecer una pequeña empresa destinada a producir cerveza artesanal de fermentación alta, con un toque de sabor proveniente del café orgánico, en Ecuador. A través de un estudio combinado, se logró evaluar la viabilidad de la empresa, determinando que requeriría una inversión inicial de 154.251,29 dólares estadounidenses. Los indicadores financieros, como el Valor Presente Neto (VAN) de 214.833,87 USD, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 30%, un período de recuperación (PRI) de 3.61 años y una rentabilidad sobre la inversión (ROI) del 382%, respaldaron la viabilidad del proyecto.

Nacional

En Pereira, Posada (2017) realizó una investigación enfocada en evaluar la viabilidad de establecer una fábrica de cerveza artesanal junto con un local para vender a los consumidores. El proyecto adicionalmente investigó las tradiciones y las perspectivas predominantes en la industria cervecera artesanal en el área, buscando entender la acogida del producto. Se examinó el procedimiento esencial para desarrollar una bebida singular que generara vivencias inolvidables para los consumidores. La evaluación económica respaldó la factibilidad del proyecto Beer King, captando la atención de potenciales financiadores gracias a los logros en los datos financieros, los aspectos legales y la visión empresarial.

Por otro lado, Pardo y Ardila (2018) realizaron una investigación en Bucaramanga para valorar la viabilidad de una empresa productora de cerveza artesanal en el Área Metropolitana. Esta exploración cubrió aspectos de mercado, técnicos, legales y financieros. Los investigadores

llegaron a la conclusión de que CERVECERÍA CARACOLÍ S.A.S. era una opción viable al satisfacer las demandas del mercado objetivo y adentrarse en un mercado con un gran potencial de crecimiento.

En un contexto diferente, Moreno y Ordoñez (2020) se enfocaron en establecer la viabilidad, especialmente la rentabilidad, de establecer una planta de producción de cerveza artesanal en Villavicencio - Meta. Realizaron un estudio exhaustivo que abarcó análisis de mercado, evaluaciones técnicas, legales, ambientales y financieras. Concluyeron que, a pesar de proyectar ganancias positivas durante cinco años, la recuperación de la inversión en ese período sería mínima. Aunque el proyecto era factible, no generaría suficiente rentabilidad para compensar la inflación o la pérdida de valor del dinero a lo largo del tiempo.

Siguiendo esta línea, Pulgarín y Arce (2023), llevaron a cabo un análisis de factibilidad para la fabricación de cerveza artesanal en Santiago de Cali. Consideraron aspectos técnicos, administrativos, económicos y comerciales para respaldar la decisión de invertir en el proyecto. Los resultados mostraron rendimientos superiores a los necesarios, siendo un proyecto relativamente rápido de implementar en un mercado en rápido crecimiento. Además, el análisis del flujo de efectivo indicó que la inversión podría recuperarse en el tercer año, lo que sugiere liquidez y un riesgo controlado a corto plazo.

Marco Teórico

Factibilidad

El estudio de viabilidad concentra en un informe completo toda la información esencial para evaluar un negocio y establecer las directrices generales para su implementación. Presentar este análisis resulta crucial al buscar respaldo financiero de socios o inversores, además de servir como una hoja de ruta para quienes lideran la empresa. Según la revista Dinero, durante la elaboración de este documento se comprende el entorno empresarial y se evalúan los resultados que se derivarán de acciones específicas. Se definen las variables del proyecto y se determina cómo asignar eficientemente los recursos para su ejecución.

El propósito fundamental de un análisis de viabilidad es explorar y especificar todas las variables que impactan la inversión futura, otorgando importancia especial a aquellas más intrincadas y decisivas para el proyecto. Su objetivo principal es evidenciar la rentabilidad económica del capital invertido y de los recursos comprometidos en el emprendimiento (Urbina, 1995).

El análisis de factibilidad puede resultar en distintas elecciones: descartar el proyecto si no se percibe como lo bastante viable, oportuno o apropiado; perfeccionarlo mediante un plan concreto, incorporando las recomendaciones y ajustes de expertos ligados a diversas fuentes de financiamiento, así como autoridades gubernamentales a niveles nacional, sectorial, regional o local (Miranda, 2013).

Emprendimiento

La raíz etimológica del término "emprendimiento" proviene del vocablo francés "entrepreneur", que significa pionero. Este concepto se refiere a la habilidad de una persona para

realizar un esfuerzo singular y excepcional con el fin de alcanzar una meta o propósito que otros consideran difícil o incluso imposible. Además, suele referirse al individuo que da inicio a una nueva empresa o proyecto, así como a aquellos empresarios que destacan por su innovación o la adición de valor a productos o procesos preexistentes (Wiki Coaching, 2019).

Los emprendedores son visionarios que buscan transformar los productos y servicios existentes con el propósito de generar nuevos productos y servicios. La innovación se posiciona como una herramienta fundamental en el arsenal de un emprendedor, ya que el emprendedor efectivo transforma una simple fuente en un recurso valioso (Schumpeter y Nichol, 1934).

Estos autores plantean que las organizaciones buscan potenciar su influencia en el mercado a través de la innovación mediante acciones concretas y la definición de procesos innovadores. Estas acciones se consideran estratégicas para las empresas, dado que definen su enfoque empresarial desde la alta dirección, delimitan sus objetivos y establecen un marco para la gestión de la innovación. Esto implica la implementación de sistemas de incentivos destinados a generar el compromiso financiero necesario para llevar a cabo sus iniciativas emprendedoras (Ahmed, Shepherd y Ramos, 2012).

Innovación

La innovación engloba una extensa variedad de actividades y procedimientos, abarcando campos como los mercados, las operaciones empresariales, las redes y la competencia, así como aptitudes organizativas, creatividad y transferencia de conocimientos (OCDE, 2013, pág. 17). De acuerdo con lo anterior, la innovación consiste en la exitosa introducción de un producto o proceso nuevo y considerablemente mejorado en el mercado o en una compañía. Además, podría

implicar ajustes en la estructura organizativa o en la estrategia de comercialización para optimizar su desempeño (OCDE, 1996).

La innovación juega un papel fundamental en el triunfo empresarial, elevando la percepción de valor de los productos y servicios para los clientes y teniendo un impacto negativo en los competidores. Por consiguiente, el éxito de una organización se encuentra estrechamente ligado a su compromiso con la innovación y la creación de ventajas competitivas.

Una estrategia sólida de innovación empresarial influye positivamente en la competitividad, tanto a nivel local como global. Para tomar decisiones estratégicas efectivas que impulsen la innovación y la competitividad, las organizaciones pueden seguir varios pasos fundamentales. En primer lugar, realizar un análisis exhaustivo del entorno empresarial y competitivo, lo que facilita comprender mejor las oportunidades y amenazas, identificando los puntos fuertes y débiles de la organización (Fernández et al., 2017; Peralta et al., 2020; Buendía et al., 2022).

En segundo lugar, fomentar una cultura laboral de innovación y creatividad. Esto se consigue al promover la colaboración y el intercambio de ideas entre los empleados, estimulando el pensamiento crítico, y propiciando la experimentación y el aprendizaje continuo (Melamed-Varela et al., 2019; Aguirre et al., 2021; García et al., 2021; Ramírez et al., 2021).

Por último, establecer metas claras y mensurables para la innovación y la competitividad, supervisando regularmente el avance hacia estos objetivos. Esto permite que la organización ajuste su enfoque y realice cambios según sea necesario para alcanzar los resultados deseados (Arce, 2010).

Competitividad

La capacidad de una nación para producir bienes y servicios que puedan competir con éxito en los mercados internacionales, manteniendo o incrementando la renta real de sus habitantes en condiciones de mercado libre y justo, define la competitividad. En el ámbito empresarial, se refiere a la habilidad de una empresa para ofrecer bienes y servicios de manera igual o más eficaz y eficiente que sus competidores (Ivancevich, Lorenzi y Skinner, 1997).

En el contexto del sector transable de la economía empresarial, esto significa alcanzar un éxito sostenido en los mercados internacionales sin depender de protecciones o subsidios. Aunque los costos de transporte pueden permitir que las empresas compitan en el mercado interno o en mercados cercanos, la competitividad generalmente se asocia con ventajas derivadas de una mayor productividad (Enright, Francés y Scott, 1994).

García, León y Nuño (2017) destacan la historia del concepto de competitividad, que se extiende a los siglos XV-XVII, lo que implica su amplio estudio y enfoques diversos con el tiempo. Esto ha generado múltiples perspectivas sobre el concepto, sin una definición única y universalmente aceptada. Por lo tanto, se debe considerar el nivel de análisis deseado, ya sea a nivel de empresa, sector o país.

En el ámbito económico, la competitividad destaca como uno de los conceptos más relevantes debido al aumento de la competencia en los mercados. Tanto empresas como naciones buscan mejorar su competitividad (Kravcakova, Kotulic y Sira, 2015). Recientemente, Ostrouch y Sługocki (2018) han señalado que la competitividad está adquiriendo un significado cada vez más amplio en el mundo actual, convirtiéndose en una característica fundamental y motor de la economía global (Marikina, 2018).

Estudio de mercado

El proceso de evaluación inicial de proyectos comienza con un estudio de mercado, el cual representa una fuente primaria de información para el análisis y, basándose en los resultados obtenidos, para desarrollar un producto o servicio dentro del ámbito del mercado (Orejuela, 2002). Este análisis abarca la oferta, la demanda y los precios de un bien o servicio.

El estudio de mercado, al ser complejo en su análisis, se convierte en una etapa crucial en la concepción de un proyecto. Los resultados de este estudio determinan la evolución de otros aspectos en la planificación. En otras palabras, ni el estudio técnico ni el administrativo o financiero se inician a menos que el estudio de mercado revele una demanda real o la viabilidad de comercializar el bien o servicio. Además de enfocarse en la potencialidad del consumidor y su demanda, este análisis implica la evaluación de los mercados de proveedores, competidores y distribuidores, e incluso, cuando sea pertinente, las condiciones del mercado internacional (de Jesús, 2017).

El objetivo del estudio de mercado es comprender la reacción del mercado ante un producto o servicio, con la finalidad de establecer la estrategia comercial más adecuada. Se concibe al mercado como el espacio de intercambio, considerándolo, desde una perspectiva comercial, como la suma de compradores y vendedores de un producto o servicio.

Según Kotler (1996), la investigación de mercados implica la planificación, recopilación y análisis de información pertinente para las estrategias de marketing de las organizaciones. Esta indagación conecta a los consumidores, clientes y público con el vendedor a través de datos, empleados para identificar oportunidades y debilidades en las estrategias de marketing, así como para generar, mejorar y evaluar las actividades de marketing, supervisando el comportamiento del mercado en términos de ventas y servicios posventa.

La investigación de mercados proporciona soluciones a los problemas presentes en el mercado y juega un papel clave en el comercio internacional. Sirve como base para que las empresas establezcan estrategias y tomen decisiones precisas sobre la introducción de productos y servicios en el mercado para los clientes.

Según Kotler, Bloom y Hayes (2004), un estudio de mercado efectivo se compone de cuatro fases esenciales:

1. Establecimiento de objetivos y definición del problema a tratar.
2. Investigación exploratoria para comprender mejor la situación actual.
3. Recopilación de información primaria mediante diversos métodos.
4. Análisis de datos y presentación de conclusiones para los responsables de la toma de decisiones que solicitaron el estudio.

Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

De acuerdo con De Anta (2020), este recurso de diagnóstico se emplea principalmente para comprender y evaluar los factores externos que podrían impactar en el crecimiento de un negocio, marca u organización. Entre sus objetivos se encuentran:

- Recopilar y analizar una variedad de información, abarcando lo económico, legal, político, gubernamental, demográfico, ambiental, cultural, tecnológico y competitivo.
- Facilitar la elaboración de estrategias para capitalizar las oportunidades y mitigar las amenazas.

Los pasos para la creación de esta matriz incluyen:

1. Generar una lista de entre 10 y 20 oportunidades y amenazas, considerando factores externos que tengan una influencia directa en el negocio o su sector. Por cada amenaza detectada, se debe identificar también una oportunidad.
2. Asignar valores relativos a cada factor, calificados de 0,0 a 1,0, donde el valor mínimo indica "poca importancia" y el máximo, "muchísima importancia". Usualmente, las oportunidades tienen mayor peso que las amenazas, a menos que una amenaza específica impacte de manera significativa, en cuyo caso se le asigna un valor alto. La suma total de los valores debe ser 1,0.
3. Determinar las calificaciones según una escala:
 - Amenaza alta = 1
 - Amenaza baja = 2
 - Oportunidad baja = 3
 - Oportunidad alta = 4
4. Calcular la calificación ponderada multiplicando el peso de cada factor por su respectiva calificación.
5. Obtener el valor ponderado sumando todas las calificaciones ponderadas, lo que dará como resultado un valor total que oscilará entre 1,0 y 4,0.

Matriz de Factores Internos (MEFI)

Según De Anta (2020), este método de evaluación se enfoca en analizar la información interna de una empresa y tiene diversas funciones complementarias:

- Identificar, mediante una auditoría interna, las posibles amenazas y oportunidades que puedan influir directamente en la dirección, organización, control y planificación empresarial. •

Generar estrategias a partir de la síntesis y valoración de las oportunidades y amenazas identificadas en las áreas principales de la organización.

Los pasos para elaborar la matriz MEFI son los siguientes:

1. Hacer una lista que contenga hasta 20 fortalezas y debilidades internas de la empresa que puedan afectar su crecimiento. Al igual que en la matriz MEFE, es necesario considerar tanto los aspectos positivos como los negativos.
2. Asignar valores a cada factor en una escala de 0,0 a 1,0, basándose en su nivel de importancia, donde 0,0 indica "sin importancia" y 1,0 "muy importante". Es fundamental que la suma total de los valores sea 1,0.
3. Dar puntuaciones a cada factor de acuerdo con la siguiente escala: • Debilidad significativa = 1 • Debilidad leve = 2 • Fortaleza leve = 3 • Fortaleza significativa = 4
4. Calcular la puntuación ponderada multiplicando el peso de cada factor por su puntuación correspondiente.
5. Obtener la puntuación ponderada sumando todas las puntuaciones ponderadas, manteniendo el rango total del resultado entre 1.0 y 4.0, tal como se indicaba en el caso de la matriz MEFE.

Cinco fuerzas de Porter

Porter (1980), identificó cinco fuerzas cruciales que moldean la rentabilidad a largo plazo de un mercado o de un segmento específico dentro de este. Según Porter, las compañías deben evaluar sus metas y capacidades a la luz de estas fuerzas que rigen la competencia industrial.

La amenaza de nuevos competidores: La atracción de un mercado o segmento se ve influenciada por lo fácil que resulta para nuevos actores ingresar y captar una parte del mercado, dependiendo de las barreras de entrada.

La rivalidad entre competidores: Competir en un mercado con rivales bien establecidos, numerosos y altos costos fijos puede ser desafiante, dando lugar a guerras de precios, campañas publicitarias intensas y la introducción de nuevos productos.

El poder de negociación de los proveedores: La atracción de un mercado decrece si los proveedores, con recursos y organización sólidos, pueden imponer condiciones en términos de precio y volumen de pedidos, especialmente si los insumos son esenciales y carecen de sustitutos.

El poder de negociación de los clientes: La estructura de los clientes, la existencia de múltiples alternativas o productos poco diferenciados pueden impactar en la reducción de precios y márgenes de ganancia para la empresa.

La amenaza de productos sustitutos: La presencia de sustitutos, particularmente aquellos con avances tecnológicos o precios más bajos, puede disminuir los márgenes de ganancia y afectar la competitividad de la industria.

Esta metodología solía impulsar a las empresas a erigir barreras en torno a sus puntos fuertes, permitiéndoles generar beneficios para invertir en investigación, desarrollo o estrategias de precios.

4P del Marketing

En los años 60, McCarthy (1964), presentó las 4 P, consideradas hoy en día la clasificación primordial para estructurar las herramientas de la mezcla de mercadotecnia. Estas 4

P comprenden: producto, precio, promoción y plaza, y en términos generales, se definen de la siguiente manera:

- **Producto:** engloba el conjunto de características tangibles o intangibles que una empresa ofrece a su mercado objetivo. Esto puede implicar bienes tangibles (por ejemplo, una fruta), intangibles (como un servicio de relajación en un spa), ideas (como los derechos humanos propuestos por Antonio Nariño), personas (como un candidato político) o lugares (como un destino turístico, por ejemplo, los Jardines Colgantes de Babilonia). Además, el producto abarca una serie de factores, como la diversidad, calidad, diseño, atributos, marcas, envolturas, servicios y garantías, entre otros.
- **Precio:** se refiere a la cantidad de dinero que los clientes deben desembolsar por un determinado producto o servicio. El precio es el único componente de la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos para la empresa, mientras que los demás generan gastos. Sus aspectos incluyen: tarifa de lista, descuentos, plazos de pago y condiciones de crédito.
- **Promoción:** abarca una gama de acciones cuyo propósito es informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto. Sus elementos incluyen: publicidad, promociones de ventas, marketing directo y relaciones públicas.
- **Plaza:** también conocida como distribución, involucra todas las acciones de la empresa que facilitan el acceso del producto al mercado objetivo. Sus componentes incluyen: canales de distribución, alcance, variedad de productos, ubicaciones, inventario y logística de transporte.

Estudio técnico-operativo.

Conforme a (Urbina, 1997), se persigue determinar la viabilidad técnica del proyecto, como una introducción a la viabilidad económica. Un análisis técnico propicia la proposición y evaluación de diversas alternativas tecnológicas para producir los bienes o servicios necesarios, lo cual verifica la viabilidad técnica de cada una. En cuanto a los componentes que debe abordar un análisis técnico de un proyecto, se enfoca en:

Aspectos financieros: Estima los costos de inversión y operativos, calcula el equilibrio y capital de trabajo requeridos, y proyecta las posibles ganancias y beneficios económicos.

Consideraciones operativas y técnicas, como la identificación de equipos, maquinaria, materias primas e instalaciones necesarias para el proyecto.

Estudio organizacional.

Sistema de ingeniería.

Infraestructura física.

El análisis técnico se enfoca en tres etapas esenciales: la ingeniería, el tamaño y la ubicación. Estos elementos están interrelacionados y determinan los gastos, costos e inversiones necesarias para poner en marcha el proyecto (Euroinnova, 2023).

La ingeniería

Cuando se formula un proyecto orientado a lograr una producción óptima, es imprescindible considerar las implicaciones financieras, incluyendo la inversión en infraestructura y obras físicas, así como los costos asociados a la adquisición de materias primas y salarios. En esta etapa, se presentan ciertos aspectos a tener en cuenta (Euroinnova, 2023):

1. Profundo análisis del proceso productivo, infraestructura, equipamiento, mano de obra requerida, materias primas y costos indirectos.
2. Presentación de todos los presupuestos, abarcando inversiones en infraestructura y tecnología, adquisición de materias primas e insumos.
3. Determinación de los flujos de efectivo del proyecto de inversión.
4. Tamaño:

Establecimiento del nivel de inversiones necesarias para la operación habitual, relacionando la inversión con la productividad del tamaño de la planta medida en unidades de producto. Se deben considerar las economías de escala y el apalancamiento operativo, seleccionando el tamaño que maximice el valor presente neto (Euroinnova, 2023).

Localización del proyecto:

Una elección a largo plazo que implica riesgos costosos en caso de error. Considera aspectos como proximidad al mercado consumidor, fuentes de abastecimiento, disponibilidad de recursos y consideraciones legales y tributarias.

En última instancia, sin importar la idea de negocio, se recomienda iniciar con un estudio técnico para garantizar la factibilidad del proyecto. Los pasos previamente mencionados representan solo una parte de este estudio, aunque establecen los fundamentos para tomar decisiones sobre en qué y cómo invertir (Euroinnova, 2023).

Estudio legal

Según Pinilla (s/f), las regulaciones de cada país, conformadas por su constitución política, leyes, reglamentos, decretos y prácticas habituales, entre otros aspectos, establecen

diversas condiciones que resultan en normativas permisivas o restrictivas. Estas normas pueden impactar directa o indirectamente en el flujo de efectivo diseñado para el proyecto bajo análisis.

Es vital diferenciar el análisis legal en la fase de viabilidad económica de la viabilidad legal. Mientras que la viabilidad legal busca determinar la existencia de restricciones legales para llevar a cabo una inversión, el análisis legal en la viabilidad económica pretende comprender cómo la normativa actual influye en los ingresos y costos de un proyecto previamente validado en términos legales.

En este contexto, se presentan criterios y factores a considerar al analizar los aspectos legales, tanto en la búsqueda de restricciones legales como en el impacto de estas variables en la rentabilidad de la inversión.

La actividad empresarial y los proyectos derivados se rigen por un marco legal que regula el entorno en el que actúan los agentes económicos. En la evaluación de viabilidad de un proyecto de inversión, resulta crucial el análisis y comprensión de la normativa que regirá el proyecto, desde su origen hasta su ejecución y operación. Ningún proyecto, independientemente de su rentabilidad, puede desarrollarse si no se ajusta al marco legal en el que están definidas las disposiciones aceptadas por la sociedad.

Solo un análisis exhaustivo del marco legal específico de cada proyecto evaluado permitirá una calificación precisa para lograr la optimización de los resultados de la inversión en su formulación. Al implementarse, el proyecto se convierte en una entidad jurídica que vincula contratos laborales, comerciales y otros, generando relaciones económicas que determinan los éxitos y fracasos del negocio. Así, en cada empresa y proyecto, se evidencia un extenso ámbito legal compuesto por derechos y deberes derivados tanto de la ley como de los contratos suscritos.

El entendimiento de la legislación aplicable a la actividad económica resulta crucial para preparar eficazmente los proyectos. Esto no solo por las implicaciones económicas derivadas del análisis legal, sino también por la necesidad de comprender las disposiciones legales para integrar los elementos administrativos, con sus costos correspondientes, y permitir un desarrollo fluido y oportuno del proyecto.

Al determinar el marco legal del proyecto, generalmente se deben considerar factores legales como la legislación laboral, tributaria, industrial (general y específica) y los tratados internacionales pertinentes (Pinilla, s/f).

Clasificación de las sociedades

En las sociedades de responsabilidad limitada, los socios asumen responsabilidad hasta el límite del capital aportado. En los estatutos, se puede establecer, para todos o algunos socios, una mayor responsabilidad, prestaciones complementarias o garantías adicionales, detallando su naturaleza, monto, duración y condiciones.

La sociedad anónima surge de la unión de un fondo social proporcionado por accionistas, quienes son responsables hasta la suma de sus respectivas contribuciones. Esta entidad es gestionada por administradores temporales y revocables, lleva un nombre seguido de las palabras "Sociedad Anónima" o las letras "S.A."

En el caso de la empresa unipersonal, el dueño o empresario cuenta con la capacidad legal para realizar actividades comerciales, asumiendo una responsabilidad ilimitada con todo su patrimonio frente a aquellos afectados por las acciones de la empresa.

En la sociedad colectiva, todos los socios responden solidaria e ilimitadamente por las operaciones realizadas en nombre de la sociedad.

Las empresas asociativas de trabajo se centran en la producción, comercialización y distribución de bienes esenciales para el consumo familiar o en la prestación de servicios individuales o colectivos. Los asociados aportan su trabajo de manera indefinida, y algunos también contribuyen con habilidades tecnológicas o conocimientos necesarios para los objetivos de la empresa.

La Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.), creada por la Ley 1258 de 2008 en la legislación colombiana, se rige tributariamente por las reglas aplicables a las sociedades anónimas. Esta sociedad puede ser establecida por una o varias personas naturales o jurídicas, cuya responsabilidad se limita al monto de sus respectivas contribuciones (Scotiabank, 2023).

Estudio organizacional

El análisis organizativo se enfoca en los elementos inherentes a la gestión ejecutiva, como la estructura organizativa, los procedimientos administrativos y los aspectos legales. Este análisis determinará las funciones específicas de cada área y posición dentro de la empresa (Universidad José Matías Delgado, 2018).

La descripción y el análisis de cargos representan información esencial para la planificación de recursos humanos. La descripción se centra en las tareas, deberes y responsabilidades del cargo, mientras que el análisis examina los requisitos necesarios para el desempeño adecuado del puesto (Universidad José Matías Delgado, 2018).

Aunque la descripción y el análisis de cargos comparten objetivos y procesos para obtener datos, se distinguen claramente entre sí. Mientras la descripción del cargo detalla las funciones, deberes y responsabilidades, el análisis investiga los requisitos y condiciones

necesarios para ocupar el puesto de manera efectiva. Este análisis sirve como base para la evaluación y clasificación de los cargos (Universidad José Matías Delgado, 2018).

En el diseño de la estructura organizativa de un proyecto, se han propuesto diversas teorías. Sin embargo, la tendencia actual se inclina por un diseño personalizado según las particularidades de cada proyecto de inversión. La teoría clásica de la organización, propuesta por Henri Fayol, se basa en principios como la división del trabajo, la unidad de dirección, la descentralización, la autoridad y la responsabilidad.

La teoría de la organización burocrática, planteada por Max Weber, enfatiza estrategias de diseño para racionalizar las actividades colectivas, incluyendo la división del trabajo, la coordinación de tareas, la delegación de autoridad y el manejo formalista y impersonal.

Las estructuras organizativas se refieren a las relaciones establecidas entre los puestos de una organización y son el resultado de procesos como la división del trabajo, la departamentalización, las esferas de control y la delegación.

La departamentalización agrupa los puestos especializados obtenidos mediante la división del trabajo y es determinante en la estructura organizativa de una empresa, lo que influye en las inversiones y costos asociados al proyecto. Los tipos comunes de departamentalización son por funciones, territorios, productos, clientes o mixtos, agrupando trabajos según elementos comunes.

Las esferas de control definen el tamaño adecuado de unidades subordinadas a cargo de un supervisor en cada nivel de la organización. Factores como la similitud de funciones, la proximidad geográfica, la complejidad de las tareas y el nivel de dirección y control afectan la esfera de control.

En relación con la delegación, se han propuesto fórmulas para determinar la distribución de autoridad y la descentralización de la toma de decisiones. Sin embargo, la situación específica de cada proyecto orientará las decisiones finales (Pinilla, s/f).

Estudio financiero

El análisis de la viabilidad de un proyecto se basa en los recursos económicos disponibles y el costo total del proceso productivo. Su objetivo es determinar si el proyecto es económicamente rentable. Este estudio financiero es esencial en cualquier tipo de inversión, ya sea para un emprendedor con una idea, una empresa buscando expandirse o un inversionista interesado en obtener beneficios de su inversión.

Este análisis financiero se integra en un estudio de mercado más amplio. Toda la información recopilada permite evaluar los riesgos y profundizar en la viabilidad del proyecto (Pérez, 2021).

La factibilidad financiera constituye un componente crucial en la toma de decisiones de inversión, ya que evalúa las ventajas financieras que un proyecto puede proporcionar a sus propietarios, inversionistas o financiadores.

El estudio financiero abarca datos cuantitativos informativos que permiten evaluar la viabilidad de un plan de negocios. Estos datos reflejan el funcionamiento operativo esencial para el progreso de una empresa a lo largo del tiempo. Por tanto, al iniciar un proyecto o negocio, es fundamental considerar los diversos elementos que intervienen en su desarrollo e implementación, teniendo en cuenta los costos financieros, como el capital de trabajo, la adquisición de activos y los gastos previos a la operación. Estos aspectos se reflejan en los

indicadores financieros presentes en los Estados Financieros, como el Balance General, el Estado de Pérdidas y Ganancias, y el Flujo de Efectivo.

Elementos del plan financiero

El flujo de caja, que resume las entradas y salidas de efectivo en un periodo dado, se detalla en dos modalidades:

- Mensual: elaborado para doce meses, proporciona visibilidad sobre la liquidez durante el primer año operativo. Sirve para estimar la inversión inicial y la capacidad de pago de la deuda, si se recurre a créditos. También es la base para el flujo de caja anual.
- Anual: este flujo, proyectado a cinco años o más, es clave para evaluar la rentabilidad, determinando indicadores como el VAN y la TIR (IICA, 2022).

El balance general es un estado estático, una "foto" de la empresa en una fecha específica, reflejando la distribución de activos y la estructura del negocio, ya sea basada en activos fijos o corrientes. Sin embargo, no predice el futuro. Por ejemplo, se aprecia su inversión en activos fijos de gran valor (González et al., s/f).

En contraste con el balance, el estado de pérdidas y ganancias detalla ingresos y egresos en un periodo definido. Muestra la situación financiera de la empresa en términos de ventas, gastos y otros aspectos. Los elementos incluyen:

- Ingresos: derivados de ventas, ya sean nacionales, internacionales, a crédito o al contado.
- Egresos: divididos en costos y gastos. Los costos generan beneficios futuros, mientras que los gastos ya han generado beneficios.
- Gastos de depreciación: no implican desembolsos inmediatos y se usan para reducir impuestos.

- Gastos de amortización de diferidos: como gastos iniciales necesarios para iniciar el negocio.
- Gastos financieros: asociados a intereses de financiación, que pueden influir en la evolución del proyecto.
- Impuestos: cálculo sobre la utilidad antes de impuestos.

El VAN, es la suma de los flujos de caja actualizados, menos la inversión inicial. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{VAN} = -I + \frac{\text{FC}_1}{(1 + \text{TMAR})^1} + \frac{\text{FC}_2}{(1 + \text{TMAR})^2} + \dots + \frac{\text{FC}_n}{(1 + \text{TMAR})^n}$$

Según los criterios de evaluación, el Valor Actual Neto (VAN) establece si un proyecto se acepta o rechaza de la siguiente manera:

- Si el VAN es igual o superior a cero, el proyecto es aceptado.
- Si es inferior a cero, el proyecto es rechazado.

En cuanto a la Tasa Interna de Retorno (TIR), es un indicador similar al VAN expresado en porcentaje. Aunque su fórmula es compleja, Excel cuenta con una función que aplica a los flujos de caja anuales. Con esta herramienta:

- Si la TIR es igual o mayor que la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR), el proyecto es aceptado.
- Si es menor que la TMAR, el proyecto es rechazado.

Para Franco (2014), el punto de equilibrio se define como el nivel de producción en el que los ingresos por ventas igualan la suma de costos fijos y variables durante un periodo económico.

Metodología

Tipo de Investigación

A menudo, el objetivo del investigador radica en exponer fenómenos, situaciones, contextos y eventos, es decir, detallar su naturaleza y manifestación. Los estudios de carácter descriptivo se enfocan en detallar las propiedades, características y perfiles de individuos, conjuntos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno sometido a análisis. Estos estudios involucran la evaluación minuciosa de los elementos del fenómeno estudiado, miden conceptos y establecen definiciones para las variables relevantes (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Método de investigación

De acuerdo con las ideas presentadas por Sampieri (2018), en relación con la viabilidad de establecer una fábrica de cerveza artesanal en Barranquilla, se emplea un enfoque deductivo en el método de investigación. Este método examina todas las suposiciones presentadas durante el desarrollo del proyecto, ofreciendo bases y justificaciones a una idea. La deducción se convierte en una estrategia de razonamiento utilizada para inferir conclusiones lógicas partiendo de premisas o principios establecidos.

Población y muestra

El autor Arias (2006, p. 81), describe la población como un grupo, ya sea limitado o ilimitado, de elementos que comparten características comunes, sobre los cuales las conclusiones de la investigación serán aplicables. Esta población se encuentra definida por el problema y los objetivos del estudio. Siguiendo esta premisa, la población bajo estudio abarca a los residentes

mayores de 18 años del Distrito de Barranquilla, Colombia. Arias (2006, p. 81) también define la muestra como un grupo, finito o infinito, de elementos que comparten características comunes y sobre los cuales las conclusiones de la investigación se extienden. Para determinar el tamaño de la muestra, se utiliza una fórmula estadística que especifica la cantidad de residentes mayores de 18 años que serán encuestados.

Fórmula:

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

En el caso de una muestra estadística, se utilizan variables que representan distintos aspectos del análisis:

- N representa el tamaño total de la población.
- Z_{α} denota el valor al cuadrado de 1.96, en situaciones donde se busca un nivel de confianza del 95%.
- p corresponde a la proporción anticipada (en este contexto, se emplea un 5%, es decir, 0.05).
- q se establece como 1 menos p (en este escenario, 1 menos 0.05, equivalente a 0.95).
- d refiere a la precisión, utilizada en la investigación con un valor del 5%.

A continuación, se detalla la expresión matemática de estas variables para su representación en la fórmula.

Tabla 1
Resultados para la toma de muestra

Parámetro	Valor
N	972.411
Z	1,96
P	0.05
Q	0.95
d	0.05

Fuente. Elaboración propia.

Reemplazando en la fórmula:

$$\frac{972411 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.05 \cdot 0.95}{(0.05)^2 \cdot (972411 - 1) \cdot (1.96)^2 \cdot 0.05 \cdot 0.95}$$

= 400.

Por lo tanto, se tiene que la muestra para realizar la encuesta es de 400 personas.

Técnicas e instrumentos

Se emplearon diversos instrumentos adaptados al tipo de estudio requerido para el proyecto de viabilidad de BEER ARTESANAL:

Para la evaluación del mercado, se llevó a cabo la recolección de datos sobre la industria de la cerveza artesanal y se aplicaron las matrices MEFE y MEFI. Estos análisis proporcionaron puntajes que influyeron en la elección de la ubicación para la planta de producción. Asimismo, se efectuó una encuesta a la población de interés, definida por Zapata (2006, p. 189) como un

conjunto de técnicas sistemáticas para obtener datos sobre temas específicos de una población a través de interacciones directas o indirectas con los individuos o grupos involucrados.

Para la investigación se empleó el cuestionario, descrito por Bernal (2006, p. 222) como un conjunto de preguntas diseñadas para obtener los datos necesarios que respondieran a los objetivos del proyecto. Este instrumento es un plan formal destinado a recopilar información sobre la unidad de análisis en estudio. En esencia, consiste en preguntas relacionadas con una o más variables a medir. La encuesta se puede encontrar en el siguiente enlace:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScXB39yDoRk3HNs6MFDFILwv7hUD19kQcU2_nhDAy0EAYDJYw/viewform

Además, se aplicaron las cinco fuerzas de Porter para evaluar las implicaciones a largo plazo en la rentabilidad del mercado de la cerveza artesanal. Asimismo, se utilizó la metodología de las 4P del marketing para examinar los aspectos relativos al producto, precio, distribución y promoción, contribuyendo así a justificar la realización del estudio de viabilidad.

Posteriormente, en el análisis técnico se recopilaron datos sobre la macro y micro ubicación de la empresa, detallando los productos a elaborar y valorándolos en una tabla de precios. Del mismo modo, se representaron visualmente los procesos de producción de la cerveza artesanal mediante flujogramas. Finalmente, se consideraron los aspectos de ingeniería del proyecto, definiendo los equipos y herramientas a utilizar tanto en el ámbito administrativo como operativo, junto con la capacidad instalada y una proyección a cinco años.

En cuanto al estudio legal, se examinaron las leyes y regulaciones requeridas en Colombia y se evaluaron los tipos de sociedades más idóneos para llevar a cabo la investigación de viabilidad. En el estudio organizacional o administrativo, se establecieron la misión, visión y objetivos de la organización mediante la recopilación de datos, reuniones y análisis

comunicativos, desarrollando una estructura organizativa con las respectivas funciones para cada cargo.

Finalmente, para el análisis financiero se realizó un examen de los estados financieros de la empresa, proyectándola a largo plazo para apoyar las decisiones y determinar la viabilidad del negocio. Esto se materializó mediante la revisión del flujo de efectivo, el balance general, el estado de resultados, el VAN y la TIR, así como el punto de equilibrio.

Tabla 2

Técnicas e Instrumentos a usar

Fase	Técnica	Herramienta
Estudio de mercado	Recopilación de información Tabulación de datos y representación de datos Proyección de demanda Análisis de datos	Matriz de factores externos Matriz de factores internos Cinco fuerzas de Porter Encuesta 4P del marketing
Estudio técnico	Recopilación de datos Representación de datos	Macrolocalización Microlocalización Tabla de precios Flujogramas Tabla de equipos y herramientas Capacidad instalada Proyección en 5 años
Estudio legal y organizacional	Recopilación de información Análisis de requisitos de comunicaciones Reuniones	Estudio de Leyes y reglamentos Organigrama Matriz de funciones Recolección de información
Estudio financiero	Análisis de datos	Flujo de caja Balance general Estado de resultados TIR y VAN Punto de equilibrio

Fuente. Elaboración propia.

Análisis

Elaborar un estudio de mercado que permita conocer la demanda de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla

La realización de un estudio de mercado es fundamental para cualquier individuo que desea materializar la idea de negocio. Primeramente, se debe recopilar la información sobre el sector cervecero en la ciudad de Barranquilla, la frecuencia con que se realizan las festividades importantes en relación el negocio, la recolección y análisis de datos, los cuales permiten identificar como operan las demás organizaciones, el comportamiento del sector y si el producto adquiere una aceptación para la toma de decisiones y puesta en marcha del proyecto.

Tomando en consideración que los individuos mayores de edad acuden a eventos sociales y festividades acompañados de una bebida alcohólica, con el siguiente estudio de mercado se identifican los factores externos de aceptación y la preferencia de la cerveza artesanal, ya que en la evolución constante se tiene distintos tipos de cervezas, cuya propuesta de valor se basa en la innovación de sabores, tipos, texturas y aromas, que, en primer lugar, los dueños de restaurantes y bares decidieron inspirarse para crear su propia cerveza y ofrecerla como acompañamiento del menú.

Definición del producto

Inicialmente se desea comercializar y fabricar un producto que cumpla con los altos estándares de calidad, materiales biodegradables e insumos, fabricada por artesanos que presenten una innovación en el sabor, color y textura. Lo mencionado anteriormente se determina a través de una investigación de mercado que determine las 4P del producto.

Uso y naturaleza del producto

La fabricación de la cerveza artesanal debe ser entregada al consumidor final a través de nuevas experiencias en textura y sabor, siendo una bebida alcohólica donde el consumidor se deleite el paladar y siendo un producto amigable con la responsabilidad social y el medio ambiente.

Análisis de la demanda

Para estudiar la población objeto de estudio, debe establecerse el análisis de patrones puntuales como son los procesos logísticos del líder del mercado, en este caso Bavaria, ya que la mayoría de los consumidores reconocen el producto y lo prefieren. Por su parte, como nuevos competidores, la empresa se dirigirá a clientes con estrategias diferentes, puesto que es la manera en que las Pymes se enfrenten a las grandes empresas.

Para llevar a cabo la fabricación de la cerveza artesanal, los costos que influyen no son muy altos, pero si de una imaginación y creatividad grande, ya que la innovación de nuevas recetas llamará a atención de los individuos, quienes se enfocaran en las preferencias, los gustos y la cultura de los mismos.

Por ende, se desarrollan fuentes de investigación primaria que cuantifican la demanda, para investigar las variables objetivas como son las opiniones, el alcance económico y los gustos. De esta manera, se plantea el análisis empresarial PETS a nivel macro para realizar una evaluación de los factores integrados que determinen el riesgo, las exigencias del mercado y las oportunidades.

Tabla 3
Factores externos

Grupo	Riesgo	Oportunidades	Exigencias
Político	Ley de Financiamiento aprobada en el gobierno de Iván Duque, genera impactos económicos donde la empresa pueda suspender las operaciones (VICE, 2012).	El Decreto 1366 de 2020 (menor costo del INVIMA). (Presidencia de la República de Colombia, 2020)	Reglamentaciones Sanitarias / INVIMA
Económico	Economías a escala, TLC.	Ampliación del plazo para certificación de buenas prácticas de manufactura (BPM) a productores de cerveza artesanal, partiendo del decreto 1366 de 2020.	Enfoque de procesos de una cadena de suministros (abastecimiento, fabricación, reabastecimiento y pedido del cliente) para elaborar y comercializar la cerveza artesanal (Portela, 2014).

Tecnológico	Oxidación de la cerveza	El empleo de fermentadores isobáricos evita que la cerveza se exponga al aire hasta su entrega al consumidor, lo que previene la oxidación del líquido (BEER, 2019).	Proceso de innovación para fabricar mejor cerveza de manera óptima. Mejor envasado
Social	Limitación del consumo de alcohol, pandemia, prohibiciones de consumo por efectos adversos, distanciamiento social.	Nuevas experiencias de consumo, nuevos productos y estatus.	Consumidor cada vez más selecto y exigente.
Ecológico	Mayor consumo de agua y emisión de carbono.	Transformación de los residuos de cerveza artesanal en alimentos, tal como el uso del bagazo para la malta (Negro, 2017).	La visión se centra en minimizar el impacto ambiental a través de la optimización del calor y el agua como pilares

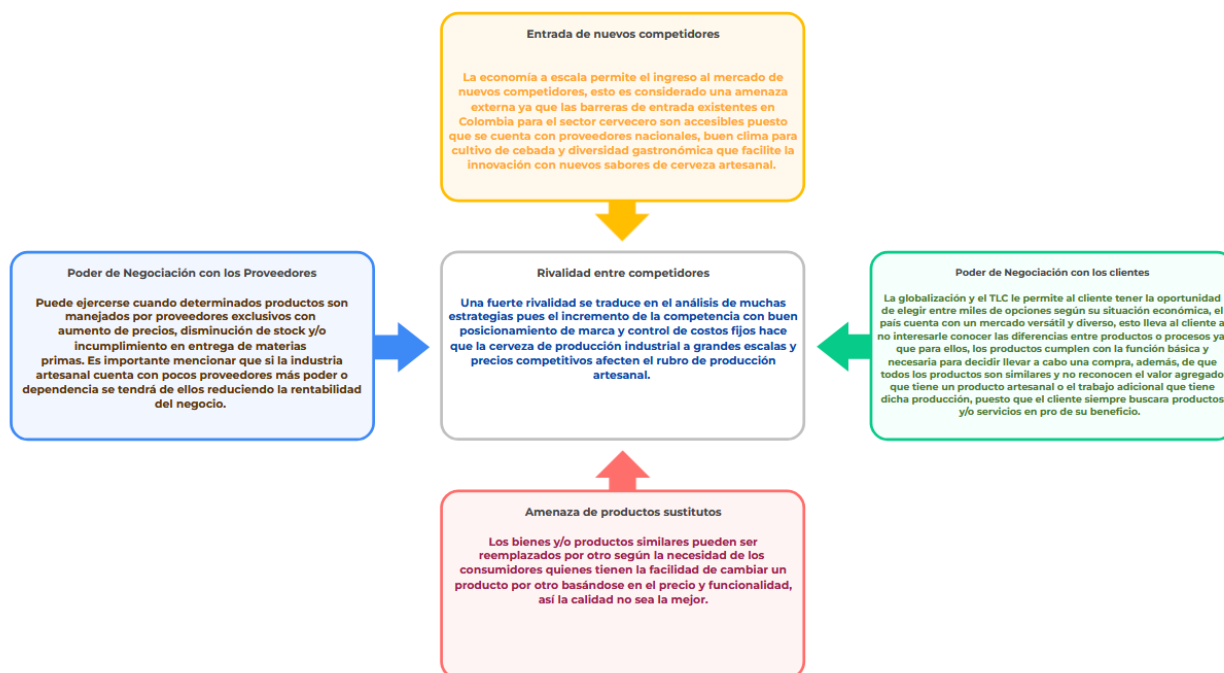
Fuente. Elaboración propia.

Análisis del sector manufacturero

Oferta de las cinco fuerzas de Porter.

Es considerable llevar a cabo un análisis de competencia según las cinco fuerzas de Porter.

Figura 1
Cinco Fuerzas de Porter

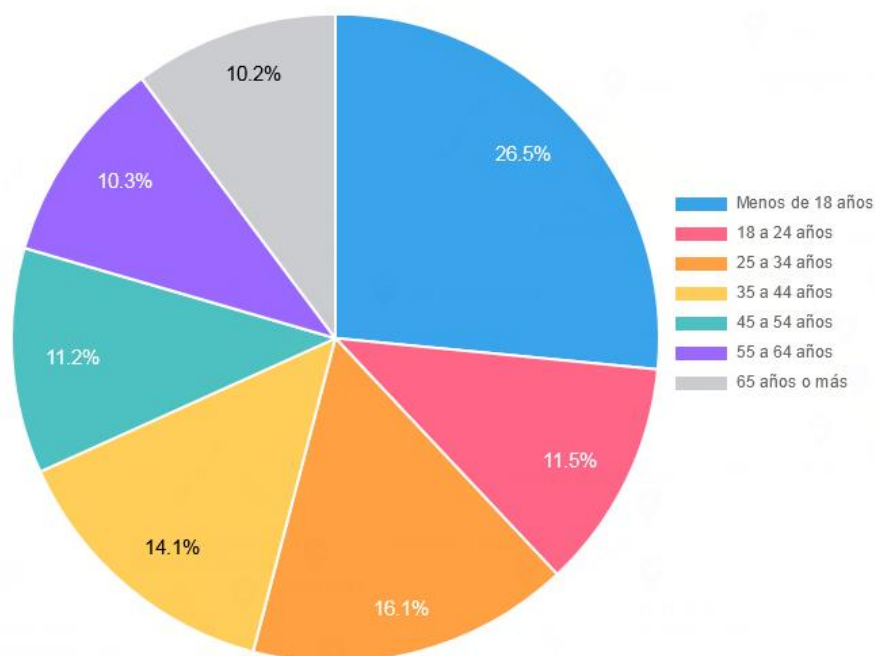


Fuente. Elaboración propia.

Población

Referente a la población, la ciudad de Barranquilla, tiene actualmente 1.32 millones de habitantes: 687,616 mujeres (52.0%) y 635,935 hombres (48.0%). Los habitantes de Barranquilla representan el 47.2% de la población total de Atlántico en 2023.

Figura 3
Población Barranquilla por edad



Nota. Proyecciones del DANE para 2023 con base en el censo de 2018.

De acuerdo con los cálculos realizados en la metodología del proyecto, se tiene que la muestra para realizar la encuesta es de 400 personas.

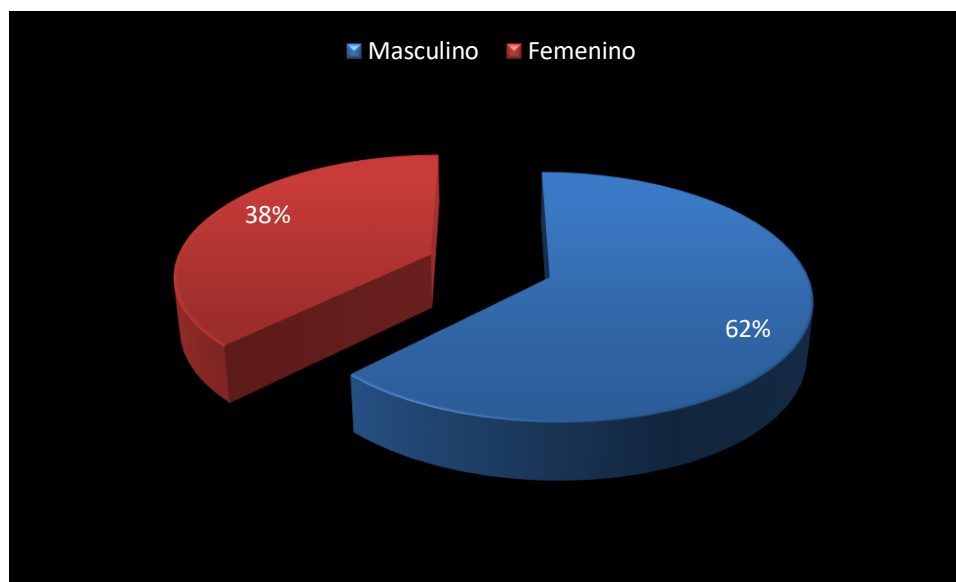
Análisis de las encuestas aplicadas

Primeramente, se tomó en cuenta la aplicación del cuestionario aplicado a las 400 personas, de tal manera que se pueda identificar el conocimiento de la población objeto de estudio acerca de la cerveza artesanal, la preferencia y posibilidad de consumo.

A continuación, se tienen los siguientes resultados:

Figura 4

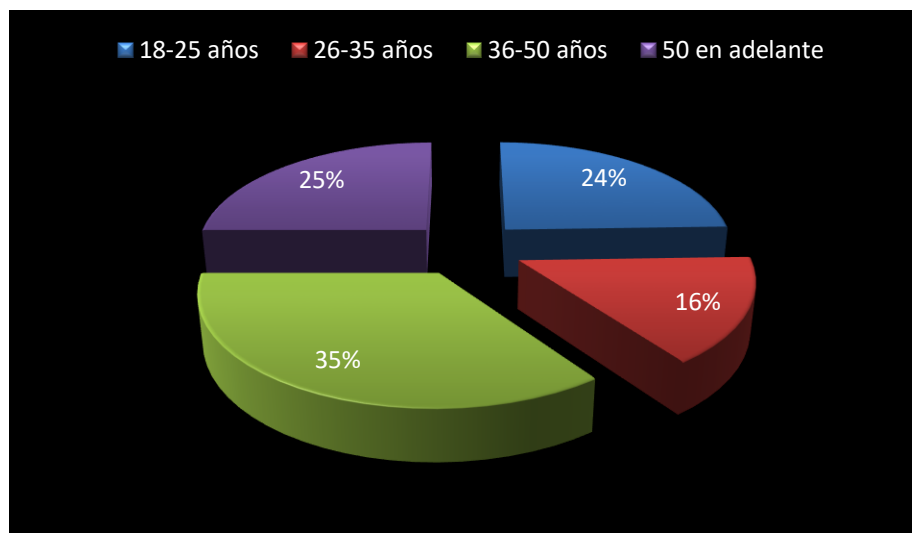
Sexo de los encuestados



Fuente. Elaboración propia.

La figura anterior muestra el sexo de los encuestados, donde se tiene un 62% del sexo masculino y 38% del sexo femenino, lo que indica que existe un consumo masivo por parte del sexo masculino.

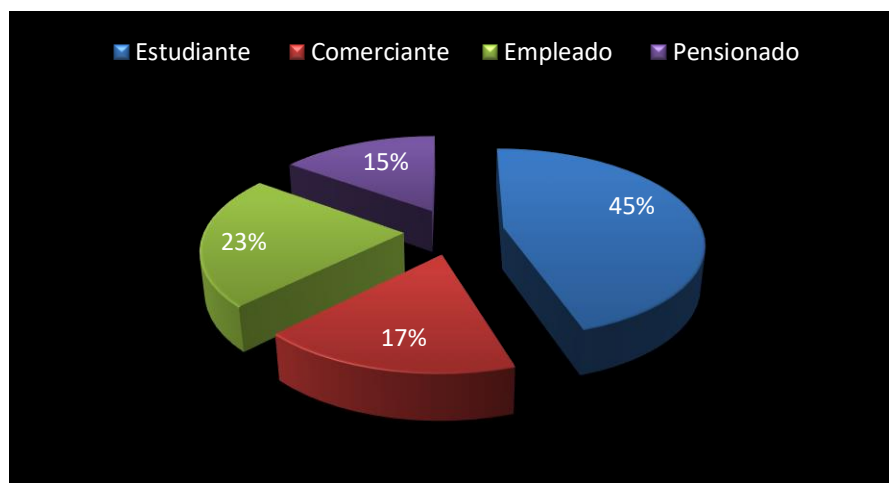
Figura 5
Rango de edad



Fuente. Elaboración propia.

En cuanto al rango de edad, los resultados muestran que existe un consumo masivo en el rango de 36- 50 años en un 35% seguido de un 25% en la edad comprendida de 50 años en adelante, por su parte, el 24% oscilan entre los 18 y 25 años de edad, mientras que el porcentaje restante mantiene edades entre los 26 y 35 años de edad.

Figura 6
Ocupación

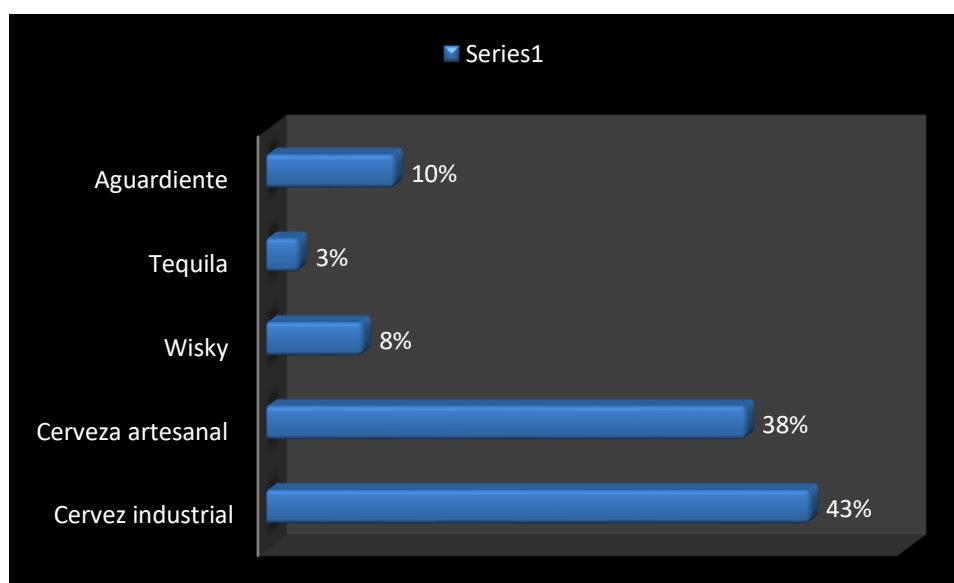


Fuente. Elaboración propia.

La figura muestra la ocupación de los encuestados, donde se tiene un 45% que son estudiantes, seguido de un 23% que son empleados del sector público, por su parte, el 17% son comerciantes y un 15% ya se encuentran pensionados.

Figura 7

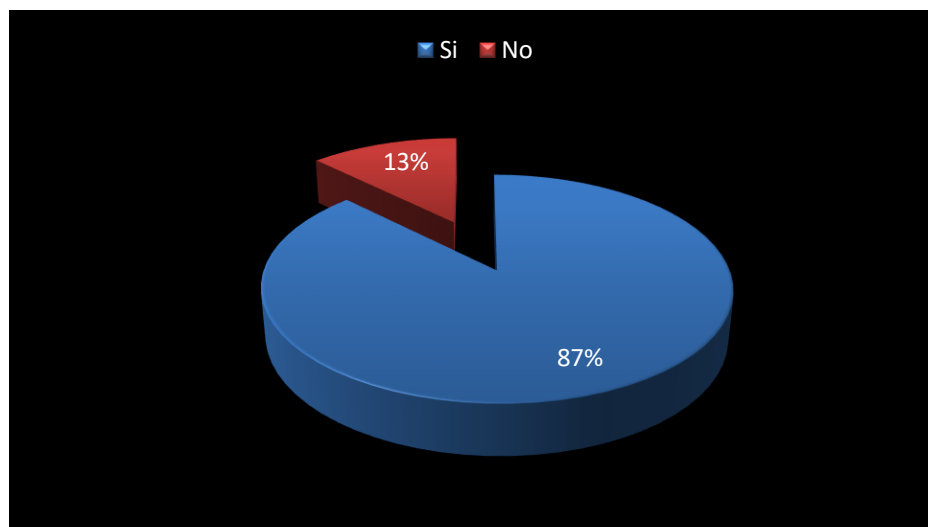
Bebida alcohólica favorita



Fuente. Elaboración propia.

En relación a la bebida alcohólica de su preferencia existe un 43% que les gusta la cerveza industrial, seguido de un 38% que prefieren la cerveza artesanal, por su parte, el 10% les gusta el aguardiente, el 8% prefiere el whisky, mientras que el 3% consume tequila.

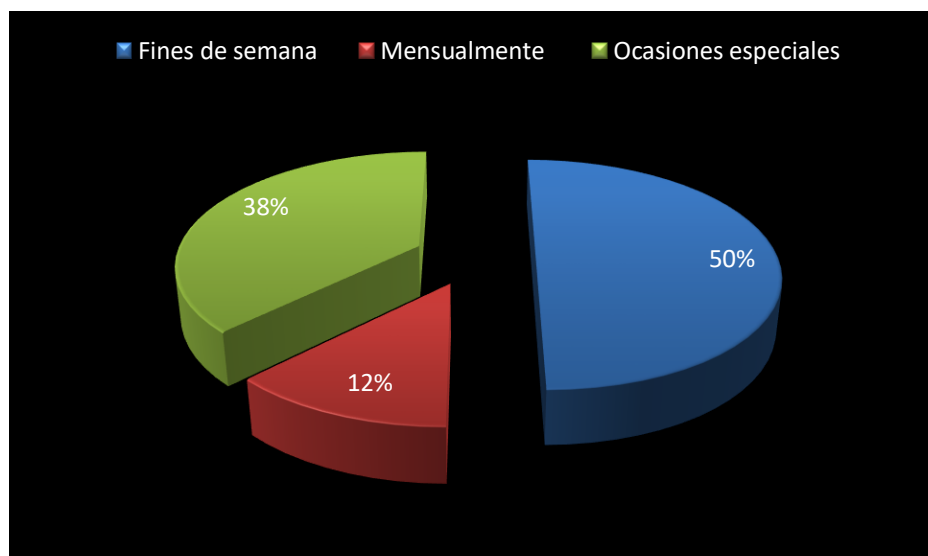
Figura 8
Consumo de cerveza



Fuente. Elaboración propia.

En relación al consumo de cerveza, el 87% menciona que si consume, mientras que el 13% restante no lo hace. Siendo la cerveza artesanal e industrial con mayor aceptación en la encuesta.

Figura 9
Frecuencia en el consumo de cerveza

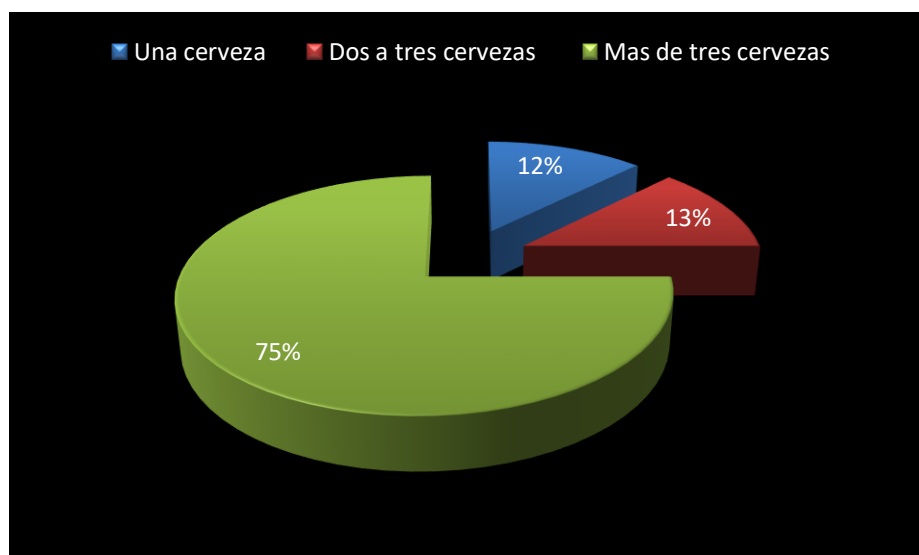


Fuente. Elaboración propia.

Existe un consumo masivo de cerveza en la población encuestada, estableciendo un 50% que consume los fines de semana, el 38% lo hace en ocasiones especiales, mientras que el 12% restante consume mensualmente.

Figura 10

Cantidad de cerveza que consume

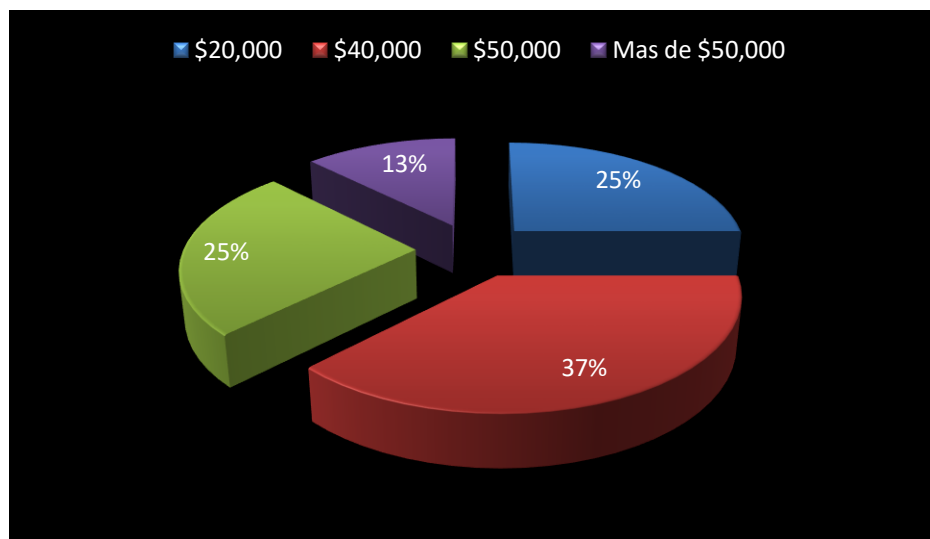


Fuente. Elaboración propia.

Correspondiente a la cantidad de cerveza que consume, el 75% menciona que consume más de tres cervezas, seguido de un 13% que consume dos o tres cervezas, mientras que el porcentaje más bajo que representa un 12% respondió que solo consume dos cervezas.

Figura 11

Presupuesto para consumir cerveza

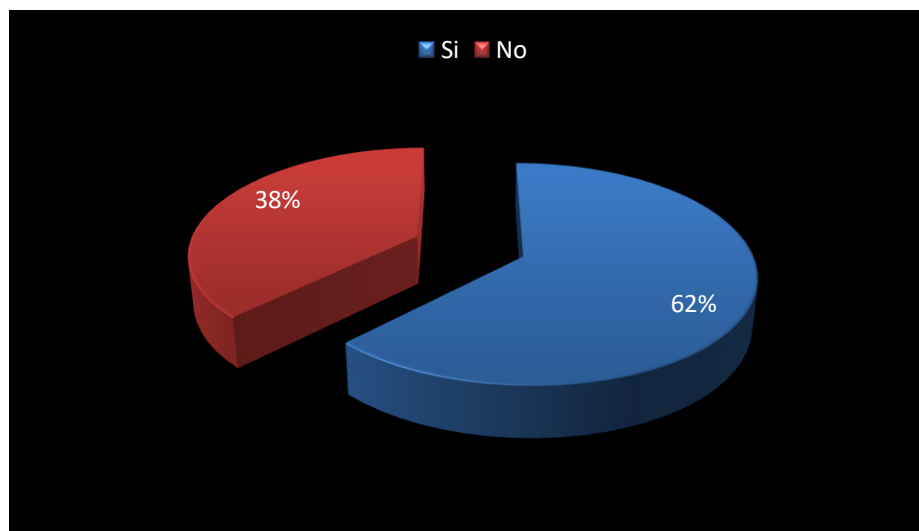


Fuente. Elaboración propia.

Dentro del presupuesto que tienen los encuestados para el consumo de cerveza, se tiene un 37% que cuenta con \$40.000, seguido de un 25% que disponen de \$20.000 y \$50.000, mientras que el 13% dispone de más de \$50.000 para consumir cerveza.

Figura 12

¿Tiene conocimientos de la cerveza artesanal?

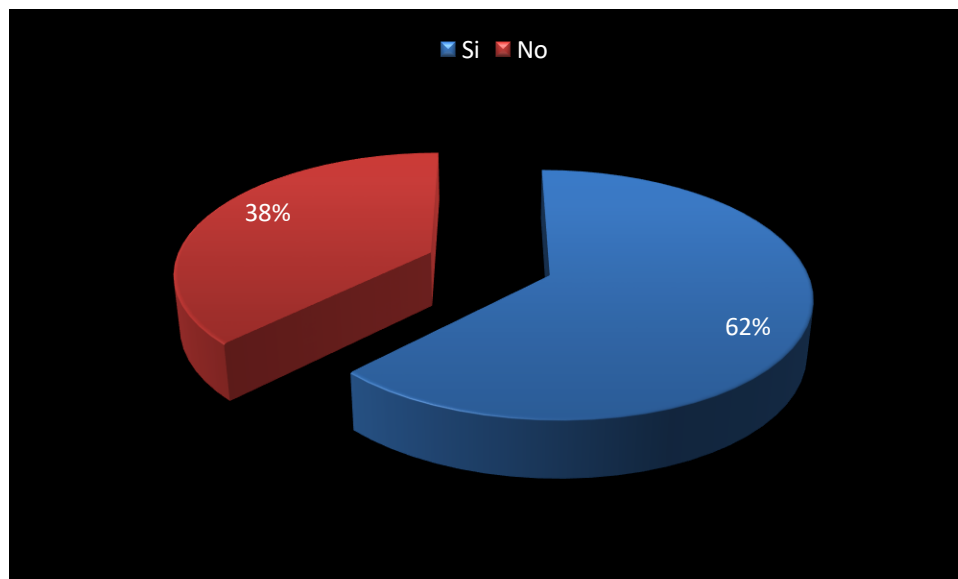


Fuente. Elaboración propia.

Con respecto al conocimiento sobre la cerveza artesanal el 62% si tiene conocimientos, seguido de un 38% que respondió la opción no.

Figura 13

¿Ha consumido cerveza artesanal?

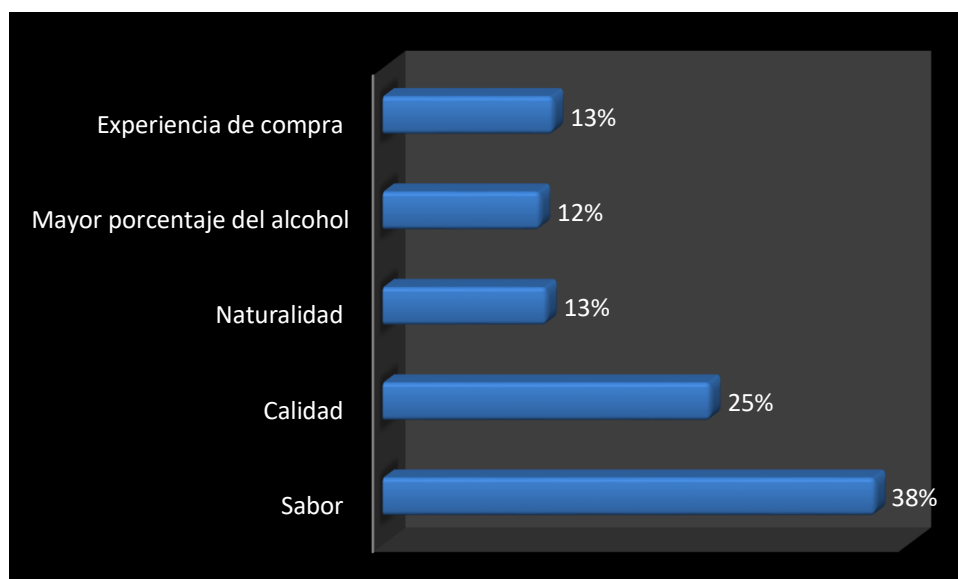


Fuente. Elaboración propia.

De la misma manera, el 62% menciona que si ha consumido cerveza artesanal, seguido de un 38% que afirma no haberla consumido.

Figura 14

¿Cuál es la razón por la que consume cerveza artesanal?

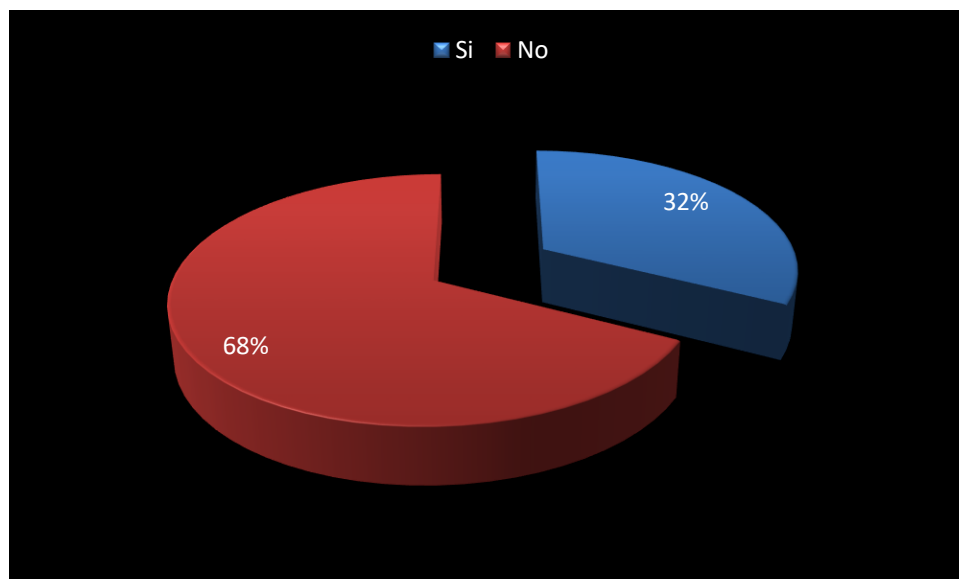


Fuente. Elaboración propia.

Dentro de las razones por las que consumen cerveza artesanal, el 38% afirma que es por el sabor, seguido de un 25% que establece la calidad del producto, el 13% respondió que es por la naturalidad y experiencia de compra, mientras que el 12% menciona que es por mayor porcentaje de alcohol.

Figura 15

¿Conoce el proceso que se lleva a cabo para elaborar la cerveza artesanal?

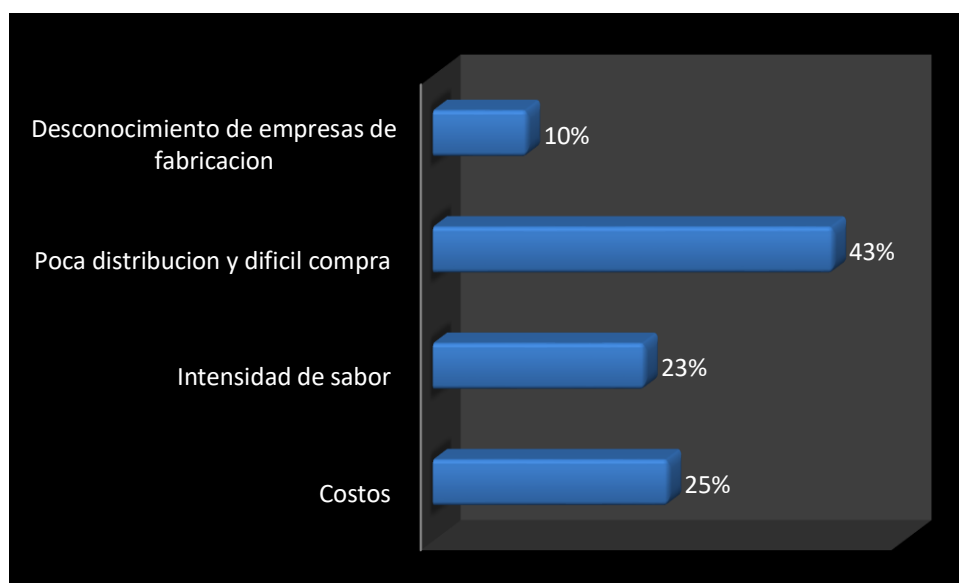


Fuente. Elaboración propia.

En cuanto al conocimiento del proceso de elaboración de cerveza artesanal, el 68% menciona que no lo conoce, mientras que el 32% afirma que sí.

Figura 16

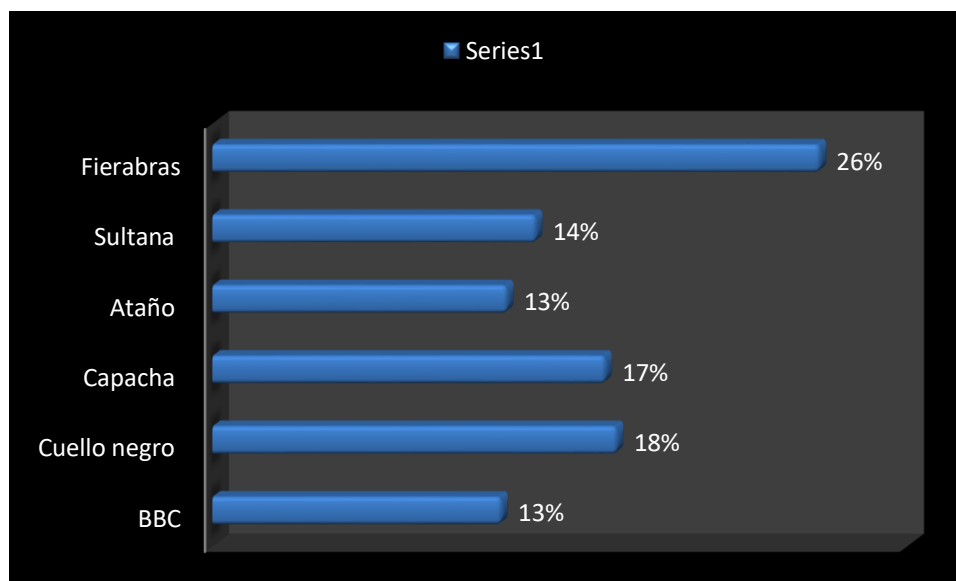
¿Cuáles cree usted que son los obstáculos para consumir la cerveza artesanal?



Fuente. Elaboración propia.

En relación a los obstáculos para el consumo de cerveza artesanal, los encuestados manifiestan en un 43% la poca distribución y compra, seguido de un 25% que establece los costos del producto, por su parte el 23% menciona que es por la intensidad del sabor, mientras que el 10% desconoce las empresas de fabricación.

Figura 17
¿Cuál es la marca de cerveza que conoces?

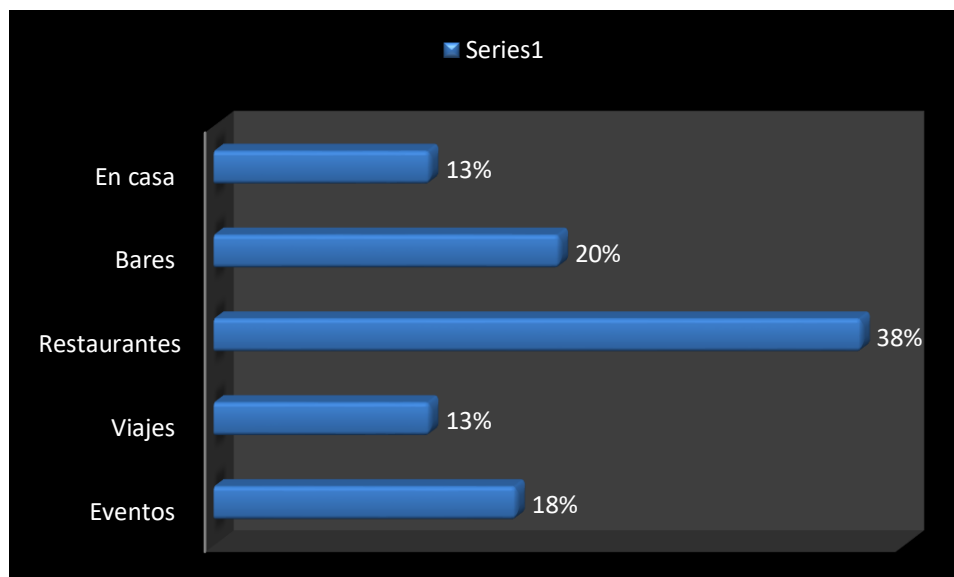


Fuente. Elaboración propia.

Son distintas las marcas de cerveza artesanal que conocen los encuestados, sin embargo, el 26% menciona que la cerveza más conocida es Fierabras, seguido de un 18% que menciona la cuello negro, el 17% establece que es Capacha, por su parte, el 14% conoce la Sultana, mientras que el 13% conoce la BBC y Ataño.

Figura 18

¿Lugar donde consumiría cerveza artesanal?



Fuente. Elaboración propia.

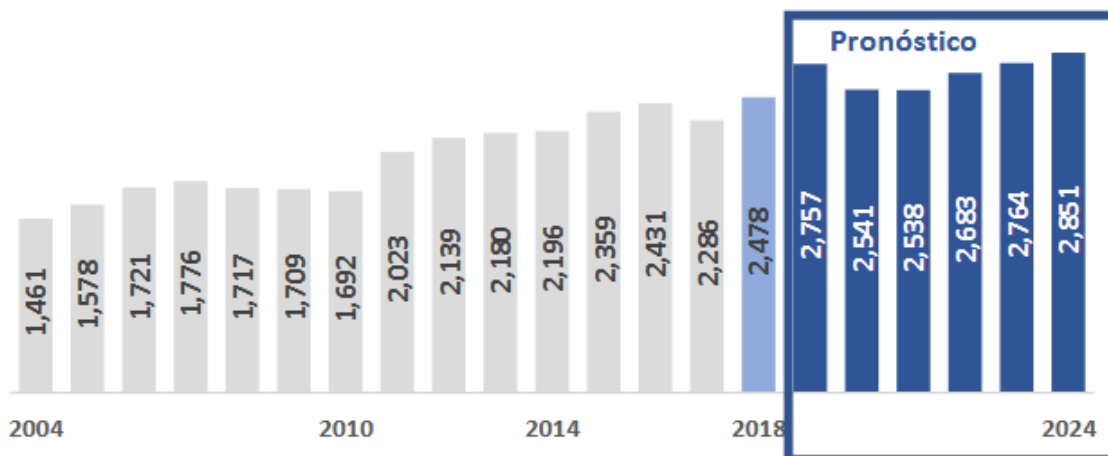
En relación al lugar donde consumiría la cerveza artesanal, el 38% menciona que en restaurantes, seguido de un 20% que respondió en los bares, a su vez, el 18% consumiría en eventos, mientras que el 13% lo haría en los viajes y en casa.

Proyección de la demanda

La demanda del mercado de la cerveza artesanal, se encuentra en su mejor momento. De acuerdo con el portal Portafolio (2019), existe un aumento del 38,8% para este año en las ventas, lo cual beneficia la economía, partiendo de que para el año 2018, las ventas fueron de 2.544 millones de litros, donde se compara con el año 2017, se evidencia que existe un incremento de ventas del 18% (Euromonitor International, 2019).

Figura 19

Tendencia de consumo de cerveza en Colombia (millones de litros)



Nota. Euromonitor International, 2019.

De acuerdo con la figura anterior, se muestra un incremento desde el año 2014 en la producción de cerveza artesanal, lo cual es fundamental para seguir implementando estrategias y formando empresas que contribuyan a la economía del país. Según Tovar (2016), la cerveza artesanal es aquella que se elabora mediante una propia receta, por maestros cerveceros que buscan establecer la calidad y sabor diferente y personal, donde la producción debe ser limitada en cuanto a la textura y sabor, diferentes a las marcas industriales.

Por ende, para establecer la demanda, se toma en cuenta el tamaño de la población de Barranquilla, correspondiente a 972.411 habitantes. Esto se calcula de acuerdo con el porcentaje de personas que consumen cerveza artesanal, según la encuesta aplicada.

Entonces tenemos:

Poblacion de Barranquilla

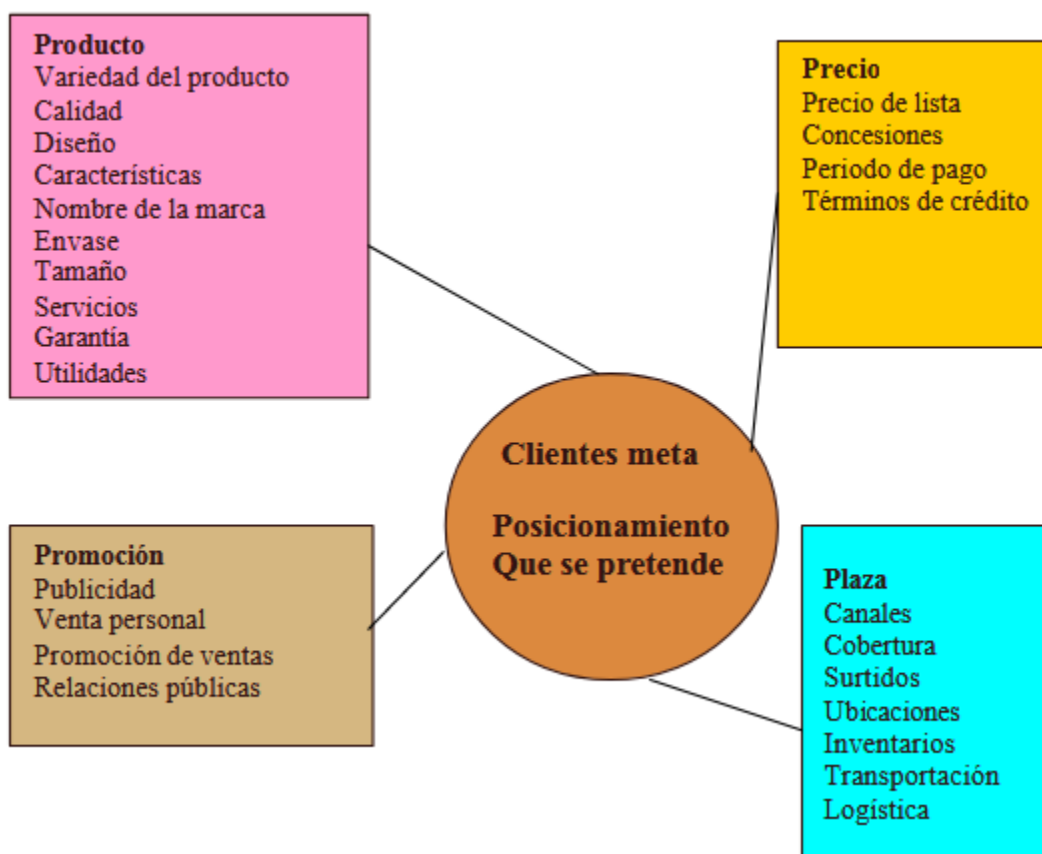
* *personas mayores de edad que consumen cerveza artesanal segun la encuesta =*

$$972.411 * 87\% = 845997.$$

Estrategias de Marketing

Las estrategias del marketing son estudiadas en el área de mercadeo para determinar la influencia del cliente, fueron propuestas por McCarthy (1960), las mismas constituyen una mezcla de marketing típica, tales como el producto, precio, plaza y promoción, constituidas como las 4P del Marketing.

Figura 20
4P del Marketing



Nota. Kotler y Armstrong (2003).

Producto.

El artículo o servicio que los consumidores adquieren para satisfacer sus necesidades se define como producto. En la actualidad, la diversidad de opciones disponibles para los consumidores, con características y precios similares, requiere una estrategia de producto que destaque y diferencie claramente los bienes o servicios de una empresa de los de sus competidores. Elementos como los logos o las etiquetas éticas y responsables son herramientas eficaces para comunicar los atributos sociales y medioambientales de los productos (Carrero, Valor, y Redondo, 2015).

El precio.

El precio, una variable fundamental en el mix de marketing, ejerce una influencia considerable en la relación comercial. Para los consumidores, es un factor crucial al seleccionar entre varios productos. Al establecer los precios, es esencial evaluar distintos métodos y seleccionar el más adecuado para alcanzar los objetivos comerciales de la empresa. El precio representa el valor monetario por el cual un proveedor está dispuesto a participar en un intercambio y, al mismo tiempo, refleja la porción de los ingresos que un individuo está dispuesto a dar para adquirir el producto (Guerrero, Hernández, y Díaz, 2012).

Promoción.

La promoción de ventas abarca un conjunto de incentivos a corto plazo diseñados para estimular compras rápidas o significativas de un producto específico por parte de los consumidores o el mercado (Kotler, 1988).

Plaza.

En cuanto a la plaza o distribución física, según Kotler y Armstrong (2003), engloba las actividades empresariales destinadas a poner el producto a disposición de los consumidores objetivo. Los canales de distribución facilitan el acceso del comprador al producto, y la empresa debe utilizar eficientemente sus recursos para asegurar que el producto llegue al consumidor en la cantidad, momento y condiciones deseadas. Para lograr este propósito, se emplean diversos canales de distribución o intermediarios.

Logo.

A continuación se presenta el logo que lleva por nombre “BEER Artesanal”

Figura 21

Logo



Fuente. Elaboración propia.

Seguidamente, se inicia la búsqueda del nombre en la página del RUES, estableciendo que el nombre se encuentra disponible para el uso y registro del mismo.

Figura 22
Registro mercantil










The screenshot shows the search interface for 'Entidades Sin Ánimo de Lucro' on the RUES website. At the top, there is a header with a hand icon and the text 'Entidades Sin Ánimo de Lucro'. Below this, a paragraph explains that these entities are legal persons formed by the voluntary association or creation of one or more persons (natural or legal) to carry out activities in favor of associates, third parties, or the community in general, and that they do not pursue the distribution of utilities among their members. The search interface includes three tabs: 'Número de Identificación', 'Nombre / Palabra Clave', and 'Matrícula / Inscripción'. The 'Nombre / Palabra Clave' tab is selected, and the instruction 'Localice comerciantes por su razón social o nombre.' is displayed. A search input field contains the text 'BEER Artesanal', and a red 'Consultar' button is to its right. At the bottom, an 'Info' message states: 'La consulta por Nombre no ha retornado resultados'.

Nota. RUES (<http://www.rues.org.co/ESAL>)

Precio.

De acuerdo con lo evidenciado en la encuesta, dentro del presupuesto que tienen los encuestados para el consumo de cerveza, se tiene un 37% que cuenta con \$40.000, seguido de un 25% que disponen de \$20.000 y \$50.000, mientras que el 13% dispone de más de \$50.000 para consumir cerveza. Se tiene la siguiente información:

Tabla 4
Precios

PRODUCTO	CARACTERÍSTICA	PRECIO DE VENTA		
		BOTELLA	LATA	Ref.
Ales belgas	Opacas, y al contar con una textura suave y delicada proveniente de la malta, logra complementar y resaltar los tonos cítricos provenientes de las especias y la levadura.	14.000	15.000	
IPA	Alta contenido de Lupulos, aroma intenso y sabor amargo.	16.000	18.000	
Stout	De tonalidad muy oscura, casi alcanzando la gama del negro, con un tostado notable y una elevada concentración de alcohol.	16.000	18.000	
Trigo	Ligero sabor a pan recién horneado. Elaborada con malta de trigo y malta de cebada.	10.000	12.000	
Sour	Sabor intencionalmente ácido o agrio. Llevan brettanomyces (Levadura salvaje).	16.000	18.000	
Lager y Blondes	Poco amargor y aroma a lúpulo con toques dulces	10.000	12.000	
Porter	Tonalidades que oscilan desde un marrón rojizo hasta el negro, y caracterizado por un sabor fuerte en el que se destacan la presencia de la malta y el lúpulo.	11.000	13.000	

Fuente. Elaboración propia.

Relación con los clientes

El presente estudio se encamina a determinar las insatisfacciones de los clientes, es así como el análisis de datos e información obtenida en el desarrollo de un proyecto de viabilidad permite generar estrategias de fidelización y satisfacción del consumidor final, determinando las amenazas y oportunidades del entorno.

La fabricación y comercialización de la cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla, debe establecer diversos criterios en cuanto a sabor y calidad para encaminar el negocio a nuevos gustos y preferencias por parte del consumidor. Como se determinó en la encuesta, la mayoría de

los consumidores prefieren consumir el producto en bares, restaurantes y eventos, por lo que a largo plazo se pretende implementar la apertura de un bar restaurante con marca propia.

Estrategia de mercado

Kotler (1989) afirma que, previo al diseño de la estrategia de marketing, la empresa debe identificar a su público objetivo y los distintos procesos de decisión que atraviesa la compañía. Según Kotler y Armstrong (2003), la estrategia de marketing se define como "la lógica que la unidad de negocio espera emplear para alcanzar sus metas en el ámbito del marketing" (p. 65). Las estrategias de marketing deben materializarse en planes de acción específicos que respondan a interrogantes claves: ¿Qué acciones se llevarán a cabo?, ¿cuándo se ejecutarán?, ¿quién será responsable de ejecutarlas? y ¿cuál será su costo? (Kotler y Armstrong, 2003).

Analizando lo anterior, la estrategia de mercado permite a las empresas la optimización de los recursos, ya sean materiales y económicos en la aplicación de estrategias para aumentar las ventas y posicionarse en el mercado para obtener mejor rentabilidad. Actualmente se utiliza el marketing digital donde se diseñan campañas publicitarias que permiten comunicarse con el cliente para promocionar los productos a través de las redes sociales.

Diferenciación

La fabricación de cerveza artesanal se elabora con materias primas naturales, no contiene ningún tipo de aditivos artificiales ni conservantes en ninguna de sus etapas de producción. Además, se producen en cantidades menores, son naturales y contienen una mayor cantidad de nutrientes. Mientras que, la cerveza de producción industrial se produce a grandes escalas,

cuentan con poca variedad de sabores, se pasteuriza y contiene adjuntos como el maíz/arroz para disminuir costos. (Tres Jotas Beer Club, 2020).

Costos

Las bebidas artesanales cuentan con una aceptación en el mercado ya que permite ser rentable y atractiva. No obstante, la misma en calidad de costos es mayor a la cerveza industrial, lo cual se vuelve un desafío a vencer los altos precios. Por lo que los consumidores se preguntan ¿Por qué comprar una cerveza artesanal, si puedo adquirir 2 o 3 cervezas industriales? La respuesta se concibe en el costo de los insumos y la calidad del producto orgánico.

Canales de distribución

Canal directo: En este proceso, los productos van directamente del fabricante al consumidor sin la intervención de intermediarios.

Canales cortos: A través de esta vía, los productos son distribuidos desde el fabricante a un minorista, quien se encarga de la venta directa al consumidor final.

La cerveza artesanal será distribuida y comercializada a través de canales de comunicación directos e indirectos para alcanzar a todas las generaciones que utilizan diversas plataformas digitales.

Insumos

Los insumos necesarios en la fabricación de cerveza artesanal son: Lúpulo, Malta, Cebada, Agua y Agregados.

Maquinaria y equipo

Las herramientas mínimas requeridas para la elaboración, fabricación y envasado de cerveza artesanal son: Molino, Ollas Macerado y Hervor, Fermentador, Llenadora, Quemador.

Conclusiones del estudio de mercado

Atendiendo a lo planteado anteriormente, el estudio de mercado generó valiosa información para decidir y poner en marcha el proyecto, determinando las estrategias a implementar para generar la rentabilidad y una ventaja competitiva en el mercado. Por otra parte, las encuestas presentan resultados en cuanto al consumo de cerveza artesanal por parte de los clientes, los cuales prefieren consumir en un bar, restaurante o eventos, permitiendo la aceptación de la marca en un largo plazo y enfocarse en otra nueva investigación.

Además el diagnóstico del marketing, permitió conocer la viabilidad del producto en la ciudad de Barranquilla, logrando analizar datos cuantitativos y cualitativos que conlleven a descubrir el negocio en la ciudad.

Identificar los procesos técnicos en la fabricación de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla

Para Rojas (2007), el estudio técnico indica las principales etapas para perfeccionar la idea principal y llegar al diseño propuesto como medida de solución al proyecto final. El autor afirma, que el estudio técnico se encarga de demostrar la viabilidad del proyecto, conociendo de esta manera el proceso de producción de la cerveza artesanal, identificando las necesidades de los recursos necesarios y el capital humano. En este estudio se responde a las interrogantes ¿Qué

equipos e instalaciones físicas se necesitan? ¿Cuál debe ser la combinación de factores productivos? ¿Cómo producir lo que el mercado demanda? ¿Dónde producir?.

En este sentido, este estudio maneja la hipótesis de la determinación del tamaño de la organización, de acuerdo con la localización y servicios, para garantizar la utilización de los recursos, incluyendo la verificación de la tecnificación del proyecto y la rentabilidad económica aceptable, identificando los procesos, mano de obra, insumos y equipos.

Para las empresas cerveceras en el mundo, la sustentabilidad es lo esencial, ya que contribuyen a mejorar el medio ambiente. Es por ello, que muchas empresas cuentan con procesos sostenibles para buscar el equilibrio entre el proceso de elaboración/distribución al consumidor final y los recursos del entorno. Según un estudio del portal El Comercio (2021), la cervecera artesanal BrewDog nació en 2007 e implementó tecnologías verdes a la planta principal en Escocia y; en 2020 logró ser la primera cervecería con huella de carbono negativa gracias a sus avances tecnológicos y, a la plantación de un bosque de más de 8 hectáreas.

El sitio web EFE (2021) informa que Bavaria ha puesto en marcha un plan de sostenibilidad denominado "Rebounce". Este plan implica un compromiso con la preservación del agua y la adopción de fuentes energéticas renovables. La empresa tiene como objetivo disminuir el uso de agua a través de la modernización de unas 700 explotaciones agrícolas que abarcan unas 10.000 hectáreas y la introducción de prácticas agrícolas más respetuosas con el medio ambiente. Este enfoque se prevé que logre una reducción del 30% en el consumo de agua.

El estudio técnico mostrará una ubicación estratégica para la apertura de una fábrica de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla, prevaleciendo el cuidado del medio ambiente, donde la emisión de ruidos y olores no afecte a los sectores aledaños. Es por ello, que la logística en la comercialización y distribución deben ser expedidos en zonas urbanas y rurales,

considerando las rutas de acceso a los proveedores, lo cual es un factor que influye en la toma de decisiones para desarrollar el negocio y competir en el mercado.

Localización óptima

En evaluación preliminar acerca de los factores como disponibilidad de materia prima, cercanía, acceso a servicios públicos, vías de transporte. Por lo cual se hace necesario contar con los elementos esenciales para garantizar la comercialización de la cerveza artesanal y que esta llegue al consumidor final, es decir, el cliente.

Macrolocalización

Este estudio debe establecer la viabilidad del proyecto en cuanto a la localización geográfica. En términos de macrozona, la ciudad elegida es Barranquilla, cuyo clima es un factor fundamental cuando se habla de comercialización. No obstante, en el presente estudio se compararán factores de transporte, cercanía de materia prima, vías de acceso y medio ambiente de la zona Barranquilla vs el sector de la zona de Santa Marta.

Figura 23*Mapa de Barranquilla y Santa Marta*

Fuente. Google Maps, 2023.

Tabla 5*Método de ponderación para la localización del proyecto Barranquilla vs Santa Marta*

Factores	Ubicación n Asignado	Barranquilla		Zona centro	
		Calificación n	Calificación n Ponderada	Calificación n	Calificación n Ponderada
Macro localización					
Disponibilidad, materia prima	0,2	9	1,8	6	1,2
Vías, agua, energía.	0,2	9	1,8	8	1,6
Residuos solidos	0,3	10	3	5	1,5
Flujo de transporte	0,3	10	3	8	2,4
Total	1		9,6		6,7

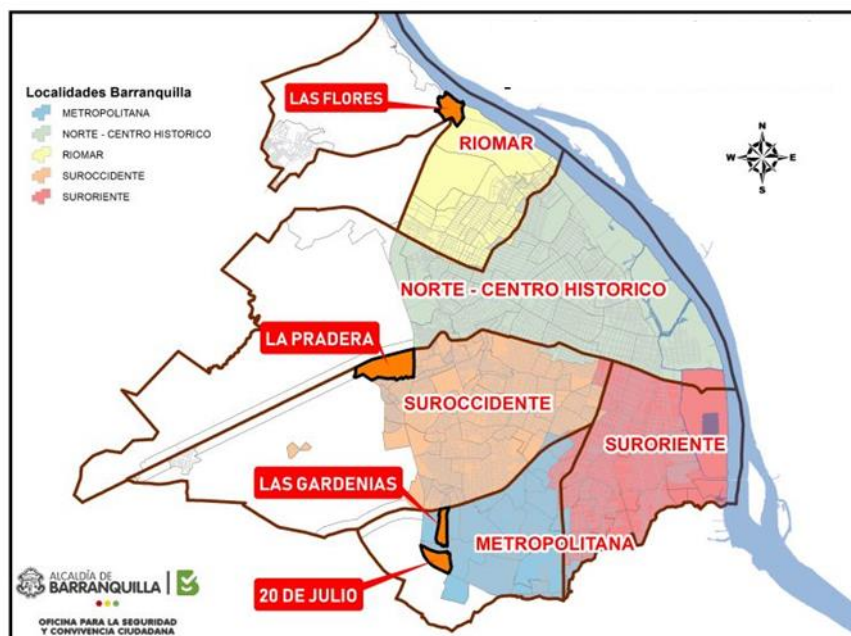
Fuente. Elaboración propia.

Considerando los valores anteriores, se puede expresar que la ponderación mas alta la obtuvo la ciudad de Barranquilla con un 9,6%, estableciendo que se comporta como eficiente el lugar para el desarrollo del proyecto.

Microlocalización

La microlocalización nos permite conocer la imagen del negocio, en donde se muestren las calles o avenidas para identificar la ubicación exacta para poner en marcha el proyecto de la empresa de cerveza artesanal. Por ende se estudia, la localidad de Riomar y local Suroccidente.

Figura 24
Mapa de Barranquilla



Fuente. Alcaldía de Barranquilla, 2023.

En resumen, Riomar se sitúa geográficamente entre estos límites: al norte, limita con el río Magdalena; al oeste, colinda con los confines de Puerto Colombia; al sur, con la acera norte de la carrera 46-Autopista Paralela al Mar hasta la calle 83, y, al este, desde la carrera 46 con calle 84 extendiéndose hasta la calle 82 y el arroyo de la calle 84, finalizando nuevamente en el río Magdalena. Este territorio abarca áreas tanto urbanas como rurales e incorpora el corregimiento de La Playa (Alcaldía de Barranquilla, 2023). Por otro lado, la localidad suroccidente se encuentra delimitada por la carrera 38 al norte, la acera oeste de la avenida la Cordialidad al suroriente, la acera oeste de la calle Murillo al este y los límites del municipio de

Galapa al suroccidente. Este espacio incluye zonas de desarrollo tanto urbano como rural, y el corregimiento de Juan Mina. Los aspectos a considerar en su evaluación comprenden el terreno, transporte, infraestructura, servicios esenciales, seguridad y vías.

Tabla 6
Método de Ponderación para la localización del proyecto

Factores	Ubicación Asignado	Riomar		Suroccidente	
		Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Microlocalización					
Terreno	0,2	8	1,6	8	1,6
Transporte	0,1	8	0,8	7	0,7
Infraestructura	0,2	8	1,6	8	1,6
Seguridad	0,3	9	2,7	5	1,5
Agua, energía y residuos solidos	0,2	8	1,6	5	1
Total	1		8,3		6,4

Fuente. Elaboración propia.

Concluyendo, se puede mencionar que la localidad de Riomar tiene una ponderación de 8,3, en comparación de un 6,4 puntos ponderados de la localidad de Suroccidente, demostrando que Riomar es la localidad apropiada para el proyecto requerido en condiciones de terreno, transporte, infraestructura, agua y servicios y seguridad.

Procesos técnicos utilizados en la fabricación de la cerveza artesanal

Para llevar a cabo el proyecto, se establece la adquisición de un local de 150 metros cuadrados, con por lo menos 30 metros de edificación. El mismo, debe contar con servicios públicos, espacios para tratamientos de agua y todos los procesos que se llevan a cabo para elaborar la cerveza artesanal, como es la fermentación, cocción, maduración, almacenamiento,

descarga de materia prima y zona de carga. Además, se debe contar con edificaciones donde se encuentren las oficinas, casilleros y baño.

Equipos administrativos y operativos

Insumos.

Para la elaboración de la cerveza artesanal, los insumos necesarios son la malta, el lúpulo, cebada, agua y agregados. En el país se encuentran proveedores con gran variedad de insumos, dentro de los cuales se destacan:

Distrines Insumos de Cerveza. Con una trayectoria de 10 años en el mercado, respaldada por la excelente calidad de nuestros productos, nos hemos consolidado como líderes en esta área, ofreciendo los más altos estándares de calidad y servicio". Nuestro catálogo de productos incluye una amplia gama de maltas, lúpulos, levaduras, ingredientes adicionales, sales, agentes clarificantes y kits completos para elaborar cerveza. Ubicados en Calle 20C # 42 – 43 Barrio Ortezal Bogotá, Colombia. Contáctanos al Cel. 313 449 7933.

Brew Supplies: Es una compañía especializada en la importación y distribución de suministros, accesorios y equipamiento destinados a la producción de cerveza artesanal en Colombia. Atendemos a nivel nacional y somos distribuidores directos de las maltas Belgas Castle Malting, reconocidas por su excelencia en la elaboración de cerveza artesanal. Además, ofrecemos cursos de elaboración de cerveza artesanal en Colombia, disponemos de equipos de fabricación, fermentadores, variedad de levaduras, lúpulos, cebada malteada, botellas, tapas, tapadoras, filtros para agua, conectores para barriles, entre otros insumos esenciales.

Encuétranos en Cr 68 D # 65 31 Bogotá, Colombia. Contacto: Cel. (57) 3114593379.

Figura 25*Ingredientes para elaborar la cerveza artesanal*

Nota. <https://hacercervezaartesanal.com/ingredientes-cerveza-artesanal/>

Tabla 7*Ingredientes para elaboración de cerveza artesanal*

Detalle	Cantidad	Precio unitario	Total
Lúpulo (100 gr)	1	\$47.900	\$47.900
Malta (1000 gr)	1	\$15.000	\$15.000
Cebada (500 gr)	1	\$25.000	\$25.000
Agregados	10	\$20.000	\$200.000
Total Inversión			\$287.900

Fuente. Elaboración propia.

Para la receta de cerveza artesanal es necesario definir la cantidad de insumos para obtener mínimo 100 Lts de cerveza. Dicho de otro modo, se requieren de: 500 gr de Lúpulo, 150 Lts de agua y 18 Kl de insumos (cebada malteada de diferentes tipos y agregados).

Maquinaria y Equipo.

Para la elaboración de la cerveza artesanal, se necesitan los siguientes materiales y equipos:

Molino de Malta: acero inoxidable Material giratorio, manivela de aleación de aluminio ajustable, ruedas y más gruesos 0,2 mm tolvas aportan experiencia perfecta para el hogar infusión.

Gran capacidad: Grande (Hopper tiene capacidad para 3,5 kg) en un momento, fácil extraíble y lavable

No se oxida: los rodillos están hechos de acero inoxidable que va a durar toda una vida y más saludables.

Especificaciones:

Color: Plata

Marca: Ferrodax

Medidas del Paquete: 18cm x 23 cm x 31 cm

Peso Aprox: 6.68 Lb

Precio: \$731.325

Figura 26
Molino de malta



Nota. Mercado Libre Colombia, 2023.

Báscula industrial digital Medellín Electrónica M300 300kg con mástil 110V/220V gris oscuro. Este dispositivo ofrece la exactitud, calidad y tecnología requeridas para la medición precisa en tu empresa. Además, posee una amplia gama de características que facilitan el trabajo con facilidad y comodidad.

Peso Máximo: 300 Kg

Con tecla cero: Si

Con tecla Tara: Si

Precio: \$ 248.000

Figura 27

Báscula industrial digital Medellín Electrónica M300 300kg con mástil 110V/220V gris oscuro



Nota. Mercado Libre Colombia, 2023.

Balanza gramera de cocina digital Truper BASE-5EC pesa hasta 5kg.

Tipo de balanza: Digital

Sensibilidad de la balanza: 1 g

Tipos de alimentación: 2 PILAS AAA

Tamaño de la pila: AAA

Incluye recipiente: No

Precio: \$ 41.485

Figura 28

Balanza gramera de cocina digital Truper BASE-5EC pesa hasta 5kg



Nota. Mercado Libre Colombia, 2023.

Hidrómetro De Cerveza Refractómetro Alcohólico.

Brix: 0~32%

Mosto SG: 1.000~1.120

Brix: 0,4%;

Mosto SG: 0,002

Brix: 0,1%;

Mosto SG: 0,001

Rango ATC: -10~30 C (50~86 F)

Dimensión: 172x40x40mm

Peso: 92g

Precio: \$200.475

Figura 29
Hidrómetro De Cerveza Refractómetro Alcohólico



Nota. Mercado Libre Colombia, 2023.

Carcasa Transparente. Esta carcasa es sumamente delicada, en la sustitución de filtros puede deteriorarse con el tiempo, la mejor opción es sustituirlo.

Precio: \$78.000

Figura 30
Carcasa Transparente



Nota. Mercado Libre Colombia, 2023.

Equipo de Cocción de 200 litros: consta de varios elementos esenciales para la producción de cerveza. Incluye una olla en acero inoxidable con falso fondo, manhole y agitador, otra olla para agua caliente con termómetro, y una más para hervido con sistema Whirlpool. Cada olla posee medidores de nivel y tapa con una chimenea de 3 pulgadas. Las conexiones se realizan mediante tubería de acero inoxidable de 1 pulgada con férulas y válvulas clamp sanitarias. Se cuenta con tres quemadores a gas de alta eficiencia tipo industrial, así como una bomba fija en acero inoxidable de 1 caballo de fuerza para la maceración y el Whirlpool, y otra bomba con carcasa plástica de 1/20 caballos de fuerza para lavado de granos. Todo este conjunto está montado sobre una estructura metálica de tubo cuadrado de 2 pulgadas en acero inoxidable 304, con ruedas para facilitar su transporte y soportes niveladores. Las dimensiones aproximadas son 60 centímetros de fondo, 150 centímetros de ancho y 130 centímetros de alto. Cuenta con una automatización que incorpora un control PID para el macerador, controles individuales para encender y apagar los quemadores, y un control para las bombas de recirculación. Además, se incluye un calentador de paso a gas para este equipo.

Precio: \$ 1.100.000

Figura 31
Equipo Cocción 200 Ltrs



Nota. <https://www.latiendadelcervecero.cl>

Tapadora Botellas Cerveza Tapa Coronador Bebidas Selladora. Maquina manual para tapar botellas de cerveza. También conocido como Coronador.

Precio: \$96.900

Figura 32

Tapadora Botellas Cerveza Tapa Coronador Bebidas Selladora



Nota. Mercado Libre Colombia, 2023.

Fermentador Cerveza Conico 26 L – mL.

Marca: Vevor

Tipo de envase: Barril

Precio: \$1.933.338

Figura 33

Fermentador Cerveza Conico 26 L – mL.



Nota. Mercado Libre Colombia, 2023.

Maquina Llenado De Liquido Dpl Llenadora Botellas De 5-50 Ml.

Marca: DPL

Modelo: Dpl

Altura x Largo x Ancho: 10 in x 10 in x 10 in.

Precio: \$1.076.900

Figura 34

Maquina Llenado De Liquido Dpl Llenadora Botellas De 5-50 Ml.



Nota. Mercado Libre Colombia, 2023.

Banjo Quemador Deal Para Elaborar Cerveza. El quemador está hecho de hierro fundido de alta resistencia con revestimiento resistente a la intemperie, durará toda la vida. Tamaño: 16.5 "x16.5" x16.5 ". * El quemador puede quemar hasta 200,000 BTU. * Regulador de alta presión certificado por CSA de 20 PSI, manguera y conector incluidos. * El soporte tiene patas desmontables para un fácil almacenamiento cuando no está en uso. * Capaz de soportar hasta 400 LB o 200 QT olla llena de líquido.

Precio: \$1.034.442

Figura 35
Banjo Quemador Deal Para Elaborar Cerveza



Nota. Mercado Libre Colombia, 2023.

Tabla 8
Equipos y herramientas mínimo manuales necesarios en la fabricación de cerveza

Equipo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Báscula industrial	1	\$ 248.000,00	\$ 248.000,00
Carcasa transparente	2	\$ 78.000,00	\$ 156.000,00
Equipo de cocción	1	\$ 1.100.000,00	\$ 1.100.000,00
Fermentador	1	\$ 1.933.338,00	\$ 1.933.338,00
Hidrómetro	2	\$ 200.475,00	\$ 400.950,00
Llenadora	1	\$ 1.076.900,00	\$ 1.076.900,00
Molino de malta	1	\$ 731.325,00	\$ 731.325,00
Pesa gramera	2	\$ 41.485,00	\$ 82.970,00

Quemador	1	\$ 1.034.442,00	\$ 1.034.442,00
Tapadora	2	\$ 96.900,00	\$ 193.800,00
Total			\$6.957.725

Fuente. Elaboración propia.

Área Administrativa.

Lo componen los diferentes descriptores de cargo según detalle:

Tabla 9

Equipos área administrativa

Equipo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Computador	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
Escritorio	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
Impresora	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00
Insumos de papelería	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
Sillas ergonómicas	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
Teléfono	1	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
Total inversión			\$ 3.900.000,00

Fuente. Elaboración propia.

Determinación de la capacidad instalada óptima.

En relación a la capacidad mínima óptima en un tiempo determinado, se toman en cuenta los recursos y la capacidad máxima que se encuentra disponible expresada en la siguiente tabla:

Tabla 10

Capacidad instalada

No de maquinas	Estándar (lt /hora)	Horas por día	Capacidad Diseñada / Mes	Eficiencia	Capacidad efectiva	Capacidad real	Utilización	Eficiencia
2	50	7	18	12600	75%	9450	2000	16%

Fuente. Elaboración propia.

Así mismo, se toma en cuenta la producción utilizada a cinco años, cuyos valores son expresados en la siguiente tabla:

Tabla 11
Proyección de la utilizada a cinco (5) años

Año	Capacidad instalada	%	Capacidad utilizada producción anual	Capacidad utilizada producción mensual	Capacidad utilizada producción diaria
1	250	70%	18000	1500	50
2	250	85%	19800	1650	55
3	250	90%	20790	1733	58
4	250	95%	21830	1820	61
5	250	95%	21830	1820	61

Fuente. Elaboración propia.

La tabla anterior muestra la proyección de producción utilizada en los próximos cinco años, a través del proceso de elaboración de cerveza artesanal, el cual es el siguiente:

Figura 36
Proceso que se llevan a cabo en la elaboración de cerveza artesanal



Fuente. Ministerio de Industria, España 2023.

Realizar un estudio administrativo y legal sobre la fabricación de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla

Los aspectos legales de una empresa abarcan diversas áreas fundamentales para su conformación y operación. Esto incluye aspectos fiscales, como las leyes que rigen impuestos como el Impuesto Sobre Sociedades, Impuesto Sobre la Renta y el Impuesto al Valor Agregado (IVA). Además, se contemplan aspectos mercantiles regulados por leyes como el Código de Comercio, Ley General de Sociedades Mercantiles, Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito y Ley de Concursos Mercantiles. Asimismo, se consideran aspectos laborales y contables, como la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCG), Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

A pesar de estas leyes, cada empresa debe ajustarse a regulaciones específicas según su sector de actividad, su ubicación geográfica, su forma jurídica y su tamaño. La constitución de una empresa, según la Ley 1258 de 2008, debe seguir una serie de requisitos que incluyen la consulta y registro del nombre en el Registro Único Empresarial (RUES). Se deben preparar los documentos necesarios, como el acta de constitución, los estatutos de la empresa y la definición de su estructura, además de registrar los socios y obtener su RUT en la DIAN.

Luego, se realiza la inscripción en la cámara de comercio y se procede a la apertura de una cuenta bancaria a nombre de la sociedad constituida, lo que requiere la presentación de documentación específica. Posteriormente, se tramita el RUT definitivo en la DIAN, el registro mercantil definitivo y la solicitud de la resolución de facturación, todo siguiendo pasos y trámites establecidos por las entidades pertinentes, lo que permitirá la conformación legal de la empresa "BEER ARTESANAL".

Estudio organizacional

En este análisis se considera el personal necesario para la empresa BEER ARTESANAL, según el estudio técnico. En primer lugar, se establece la estructura de la organización, se detalla y describe el perfil de cada posición, y se asignan los sueldos correspondientes.

Misión.

Ser una empresa con un amplio posicionamiento en el mercado para satisfacer las necesidades de los individuos que consumen el producto destacando el sabor calidad y variedad por ser un producto con ingredientes 100% naturales.

Visión.

Para el año 2029, Cerveza BEER ARTESANAL será el producto preferido por los individuos posicionándonos en la mente del consumidor como la cerveza con mayor calidad, variedad y sabor, proporcionando una mayor experiencia de compra.

Valores.

- Atención al cliente.
- Excelencia en los productos.
- Perfeccionamiento constante.
- Desarrollo de métodos novedosos.
- Responsabilidad hacia la sociedad y el entorno ambiental.

Figura 37
Organigrama



Fuente. Elaboración propia.

Descripción de los perfiles y cargos

Los perfiles y cargos del talento humano de la empresa BEER ARTESANAL se especifican en la siguiente tabla:

Cargo	Dependencia	Salario	Requisitos	Funciones
Tecnólogo en Administrador de Empresas	Administrativa	1.300.000	Finalización y aprobación en administración de empresas, mercadeo u otras disciplinas relacionadas. Experiencia mínima de dos años.	Supervisar y coordinar las labores del equipo a su cargo. Analizar, mejorar y sugerir acciones adecuadas para el óptimo desempeño de la empresa. Supervisar, dirigir y

				asegurar la implementación de las políticas de seguridad y salud ocupacional, haciendo seguimiento en casos de incidentes o enfermedades laborales.
				Individuo capaz de aportar ideas innovadoras y creativas para el desarrollo de la compañía.
Maestro Cervecerero	Producción/Operaciones	2.500.000	Técnico en Cervecería Artesanal Un año de experiencia comprobable	Cotización y compra de insumos Creación de nuevas recetas. Elaboración de cerveza según recetario Realización de aseo y sanitización de la planta Vigilar el stock disponible
Ayudante de Maestro Cervecerero	Producción/Operaciones	1.300.000	Estudiante Técnico en Cervecería Artesanal	Orden y limpieza de bodega Realización de aseo y sanitización de la planta Recepción de materia prima.an Revisión de

fermentado según
instrucciones de
maestro cervecero.

Fuente. Elaboración propia.

Determinar la viabilidad financiera en la fabricación de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla.

El análisis financiero del proyecto tiene como objetivo de terminal la viabilidad financiera en la fabricación de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla. Por ende, es necesario evaluar la evolución económica y financiera para predecir la rentabilidad económica y poder tomar decisiones razonables para la ejecución del proyecto.

Inversión del proyecto y requerimientos del capital inversión

Para llevar a cabo el proyecto, es esencial realizar una evaluación mediante estrategias que asignen recursos financieros, materiales, técnicos y de personal con el objetivo de obtener ganancias en un periodo establecido.

Tabla 12
Inversiones

No.	Activo	Años de Depreciación	Año de adquisición	Total	363.736.725
					Monto
1	Maquinas	10	2024		6.957.725
2	Muebles y enseres	10	2024		3.900.000
3	Herramientas	5	2024		2.879.000
4	Capital de Trabajo (Crédito)	5	2024		350.000.000

Fuente. Elaboración propia.

Esta tabla muestra información sobre varios activos, su vida útil estimada en años, el año de adquisición y el monto de cada activo. Aquí está la interpretación de los datos:

1. **Máquinas:** Se adquirieron en el año 2024 por un monto de 6.957.725 unidades monetarias y tienen una vida útil estimada de 10 años para propósitos de depreciación.
2. **Muebles y enseres:** Fueron adquiridos también en 2024, representando un valor de 3.900.000 unidades monetarias y tienen una vida útil de 10 años.
3. **Herramientas:** Adquiridas en el mismo año 2024, estas herramientas representan un valor de 2.879.000 unidades monetarias y tienen una vida útil más corta de 5 años.
4. **Capital de Trabajo (Crédito):** Este elemento no es un activo sujeto a depreciación, sino un crédito, adquirido en 2024 por un monto de 350.000.000 unidades monetarias. Este tipo de inversión no se deprecia ya que no es un activo físico sujeto a desgaste o pérdida de valor con el tiempo.

Estudio y análisis estados financieros

Como se dijo anteriormente el análisis financiero permite llevar a cabo el estudio de la información contable de una organización, para determinar la situación actual y poder tomar decisiones sobre el futuro de la misma.

	RESULTADOS DEL ANALISIS	
PROYECTO:	<u>PROYECTO: Estudio de Factibilidad para una fábrica</u>	CONTINUAR
SOCIOS:	SOCIOS: Freddy Moreno / /	

Figura 38

Resumen de inversión y financiación

RESUMEN DE INVERSION Y FINANCIACION

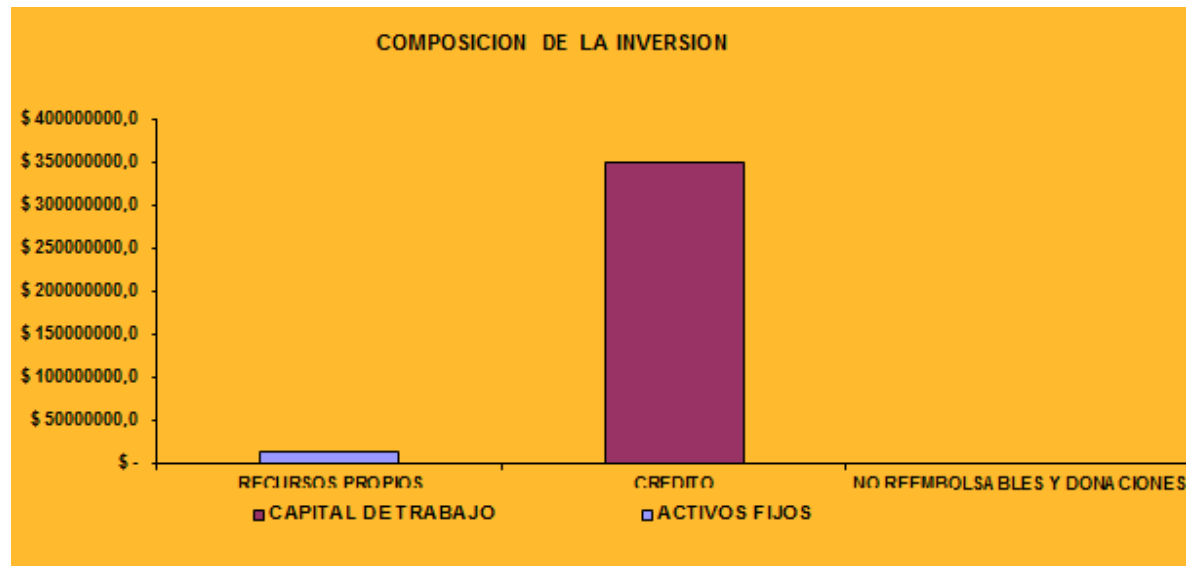
	RECURSOS PROPIOS		CREDITO		NO REEMBOLSABLES Y DONACIONES		TOTAL	
ACTIVOS FIJOS	\$ 13.736.725	100%	\$ -		\$ -		\$ 13.736.725	4%
CAPITAL DE TRABAJO	\$ -		\$ 350.000.000	100%	\$ -		\$ 350.000.000	96%
Total general	\$ 13.736.725		\$ 350.000.000		\$ -		\$ 363.736.725	
DISTRIBUCION INVERSION	3,78%		96,22%					

Fuente. Elaboración propia.

Figura 39
Activos fijos

ACTIVOS FIJOS				
Periodo de inversión:	TOTAL		OTRAS FUENTES	TOTAL
	APORTES	CRÉDITO		
TERRENOS	▲			
EDIFICIOS				
MAQUINAS		6.957.725		6.957.725
EQUIPOS				
VEHICULOS				
MUEBLES Y ENSERES		3.900.000		3.900.000
HERRAMIENTAS		2.879.000		2.879.000
COMPUTAD. PRODUC.				
COMPUTAD. ADMON.				
CAPITAL DE TRABAJO			350.000.000	350.000.000
TOTAL	▼	13.736.725	350.000.000	363.736.725

Fuente. Elaboración propia

Figura 40*Composicion de la inversión*

Fuente. Elaboración propia

El costo total del proyecto asciende a 363.736.725 pesos. Se contribuye con un 3,78% del total mediante fondos internos. Se busca obtener el 96,22% restante a través de préstamos. De la suma total, se destina el 96,22% para cubrir capital de trabajo y el 3,78% para activos fijos.

Figura 41
Ventas, precios y costos

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033				
Ingresos totales		943.039.000	1.508.862.400	1.576.761.208	1.705.267.246	1.862.151.833	2.053.022.396	2.241.900.456	2.424.615.344	2.596.763.033	2.753.867.197				
Costo total de ventas		195.857.500	391.715.000	430.886.500	452.430.825	475.052.366	498.804.985	523.745.234	549.932.495	577.429.120	606.300.576				
Margen bruto		747.181.500	1.117.147.400	1.145.874.708	1.252.836.421	1.387.099.467	1.554.217.411	1.718.155.223	1.874.682.848	2.019.333.913	2.147.566.620				
% Margen bruto		79%	74%	73%	73%	74%	76%	77%	77%	78%	78%				
Variaciones Cantidades respecto al año anterior			100%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%				
Variaciones Precios respecto al año anterior			-20%	-5%	3%	4%	5%	4%	3%	2%	1%				
		Pr e c i o d e l a v e n t a	Costo de la compr a	Marg en bruto	% Marg en bruto	Cant idad es									
No.	Productos					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Ales belgas	15000	2500	12500	83%	9.150	18.300	20.130	21.137	22.193	23.303	24.468	25.692	26.976	28.325
2	IPA	18000	4000	14000	78%	9.100	18.200	20.020	21.021	22.072	23.176	24.334	25.551	26.829	28.170
3	Stout	18000	4000	14000	78%	8.800	17.600	19.360	20.328	21.344	22.412	23.532	24.709	25.944	27.241
4	Trigo	12000	2500	9500	79%	9.200	18.400	20.240	21.252	22.315	23.430	24.602	25.832	27.124	28.480
5	Sour	18000	4000	14000	78%	9.250	18.500	20.350	21.368	22.436	23.558	24.736	25.972	27.271	28.634
6	Lager y Blondes	12000	2500	9500	79%	8.500	17.000	18.700	19.635	20.617	21.648	22.730	23.866	25.060	26.313
7	Porter	13000	2500	10500	81%	8.053	16.106	17.717	18.602	19.533	20.509	21.535	22.611	23.742	24.929

Fuente. Elaboración propia.

Estos resultados ofrecen un análisis detallado de los ingresos, costos de ventas, márgenes brutos y características de los productos a lo largo de un periodo de diez años:

Ingresos y costos:

- **Ingresos totales:** Los ingresos proyectados aumentan gradualmente cada año, partiendo de 943.039.000 y alcanzando 2.753.867.197 al final del periodo.
- **Costo total de ventas:** Similarmente, los costos de ventas también aumentan año tras año, de 195.857.500 a 606.300.576 al final del periodo.
- **Margen bruto:** El margen bruto experimenta fluctuaciones, manteniéndose mayormente alto con porcentajes entre el 73% y 78%.

Variaciones de cantidades y precios:

- **Variaciones de cantidades y precios:** Se observan cambios consistentes en las cantidades y precios de los productos en cada año. Las cantidades crecen un 5% anualmente, mientras que los precios varían, mostrando disminuciones y aumentos dependiendo del año.

Análisis por producto:

- **Precio de venta y costos de compra:** Se detallan los precios de venta y los costos de compra para cada producto a lo largo de los años.
- **Margen bruto por producto:** Los márgenes brutos oscilan alrededor del 78%, mostrando cierta estabilidad en el tiempo.

Estos resultados financieros brindan información clave sobre la estructura de financiamiento y los pagos asociados con la inversión. Aquí hay una interpretación de los resultados:

1. **Inversión Total:** El monto total de la inversión es de 363.736.725 unidades monetarias.
2. **Pagos de los Primeros 6 Meses:** Se destinaron 228.647.928 unidades monetarias durante los primeros seis meses para diversos fines relacionados con el proyecto.
3. **Necesidades de Financiación:** La cantidad total necesaria para financiar el proyecto es de 592.384.653 unidades monetarias, de las cuales:
 - **Aportes de Capital de los Socios:** Los socios han contribuido con 13.736.725 unidades monetarias al proyecto.
 - **Necesidades de Financiación Externa:** La financiación externa requerida es de 578.647.928 unidades monetarias.
4. **Detalles del Préstamo:**
 - **Monto del Préstamo:** Se ha obtenido un préstamo de 350.000.000 unidades monetarias.
 - **Tasa de Interés Nominal Anual:** La tasa de interés del préstamo es del 13,5% anual.
 - **Años de Amortización del Préstamo:** El préstamo se amortizará en un período de 10 años.
5. **Intereses, Tarifa de Préstamo y Amortización:** Estos son los pagos asociados con el préstamo a lo largo de los años:
 - **Intereses:** Los pagos anuales por intereses varían de forma decreciente a lo largo del tiempo, empezando con 289.552.014 unidades monetarias en el primer año y disminuyendo gradualmente hasta llegar a 4.441.193 unidades monetarias en el año 2033.

- **Tarifa de Préstamo:** La tarifa de préstamo se mantiene constante en 639.552.014 unidades monetarias cada año durante todo el período.
- **Amortización:** Los pagos anuales de amortización también aumentan gradualmente año tras año, empezando en 17.778.596 unidades monetarias en el año 2024 y alcanzando 59.514.008 unidades monetarias en el año 2033.

Estos resultados muestran la estructura de financiación del proyecto, destacando los montos de los pagos iniciales, las contribuciones de los socios, la financiación externa y los detalles del préstamo, así como los pagos futuros asociados con los intereses y la amortización del préstamo a lo largo de los años.

Tabla 13
Gastos generales del proyecto

Total		33.300.000	40.050.000	44.081.880	48.519.655	53.404.187	58.780.451	64.697.951	71.211.175	78.380.094	86.270.718
No.	Descripción	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Arriendo	700.000	770.000	847.000	931.700	1.024.870	1.127.357	1.240.093	1.364.102	1.500.512	1.650.563
2	Nomina	31.800.000	38.400.000	42.266.880	46.523.155	51.208.037	56.364.686	62.040.610	68.288.099	75.164.711	82.733.797
3	Acueductos	400.000	440.000	484.000	532.400	585.640	644.204	708.624	779.487	857.436	943.179
4	Energía	400.000	440.000	484.000	532.400	585.640	644.204	708.624	779.487	857.436	943.179

Estos resultados ofrecen una visión detallada de los gastos generales a lo largo de un período de 10 años, desglosados por categorías específicas:

1. **Arriendo:** Este gasto muestra un aumento progresivo cada año, partiendo de 700.000 en el año 2024 hasta alcanzar los 1.650.563 en el año 2033. El incremento es constante y sostenido, lo que sugiere un plan de crecimiento o ajuste por inflación en los costos de alquiler.
2. **Nómina:** Representa una parte significativa de los gastos generales. También muestra un incremento anual, empezando en 31.800.000 en 2024 y llegando a 82.733.797 en 2033. Este aumento es coherente con posibles aumentos salariales, contrataciones o cambios en la estructura del personal.
3. **Acueductos y Energía:** Ambos gastos (acueductos y energía) muestran un patrón similar de incremento anual constante. Empiezan en 400.000 en 2024 y ascienden a 943.179 en 2033. Este tipo de gastos operativos tienden a aumentar debido a factores como inflación, cambios en las tarifas de servicios públicos o incremento en el consumo.

En general, la tendencia al alza en todos los gastos generales refleja un crecimiento planificado o incrementos esperados en los costos operativos del proyecto a lo largo del tiempo. Esta información es valiosa para la planificación financiera, permitiendo ajustar presupuestos y estrategias para mantener el equilibrio financiero a medida que los gastos aumentan.

Tabla 14
Costo de empleados

Total		31.800.00	38.400.00	42.266.88	46.523.15	51.208.03	56.364.68	62.040.61	68.288.09	75.164.71	82.733.79
		0	0	0	5	7	6	0	9	1	7
No	Cargo	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Tecnólogo en administracion de empresas	1.300.000	1.600.000	1.761.120	1.938.465	2.133.668	2.348.529	2.585.025	2.845.337	3.131.863	3.447.242
2	Maestro Cervecerero	5.000.000	5.600.000	6.163.920	6.784.627	7.467.839	8.219.850	9.047.589	9.958.681	10.961.520	12.065.345
2	Ayudante de maestro cervecero	1.300.000	1.600.000	1.761.120	1.938.465	2.133.668	2.348.529	2.585.025	2.845.337	3.131.863	3.447.242
4	Area logistica	5.200.000	6.400.000	7.044.480	7.753.859	8.534.673	9.394.114	10.340.102	11.381.350	12.527.452	13.788.966
4	Distribuidores	6.000.000	7.200.000	7.925.040	8.723.092	9.601.507	10.568.379	11.632.614	12.804.019	14.093.383	15.512.587
1	Gerente General	5.000.000	6.000.000	6.604.200	7.269.243	8.001.256	8.806.982	9.693.845	10.670.015	11.744.486	12.927.156
4	Asesor de ventas	8.000.000	10.000.000	11.007.000	12.115.405	13.335.426	14.678.304	16.156.409	17.783.359	19.574.143	21.545.260

Fuente. Elaboración propia.

Estos datos reflejan los costos asociados con la nómina de empleados distribuidos en diferentes cargos a lo largo de un periodo de 10 años:

1. **Tecnólogo en Administración de Empresas:** Los costos anuales aumentan gradualmente, partiendo de 1.300.000 en 2024 hasta 3.447.242 en 2033. Esto puede indicar incrementos salariales, expansión en responsabilidades o aumento en la experiencia del personal.

2. **Maestro Cervecerero:** Los gastos asociados a este cargo también muestran un crecimiento constante. Comienzan en 5.000.000 en 2024 y alcanzan los 12.065.345 en 2033. Esto podría reflejar un aumento en la especialización requerida o una mayor demanda en este rol.
3. **Ayudante de Maestro Cervecerero:** Similar al Maestro Cervecerero, los costos aumentan gradualmente de 1.300.000 en 2024 a 3.447.242 en 2033.
4. **Área Logística:** Los costos van en aumento progresivo de 5.200.000 en 2024 a 13.788.966 en 2033. Este incremento puede estar asociado con el crecimiento en la logística, el aumento de operaciones o mayores responsabilidades.
5. **Distribuidores:** Experimentan un aumento similar, empezando en 6.000.000 en 2024 y alcanzando los 15.512.587 en 2033. Esto puede estar relacionado con la expansión geográfica o el volumen de distribución.
6. **Gerente General:** Los costos aumentan desde 5.000.000 en 2024 hasta 12.927.156 en 2033, indicando posiblemente un rol clave con responsabilidades estratégicas que crecen con el tiempo.
7. **Asesor de Ventas:** Los costos para este cargo también muestran un crecimiento constante, partiendo de 8.000.000 en 2024 y llegando a 21.545.260 en 2033. Esto puede reflejar una mayor especialización en ventas o un equipo más grande.

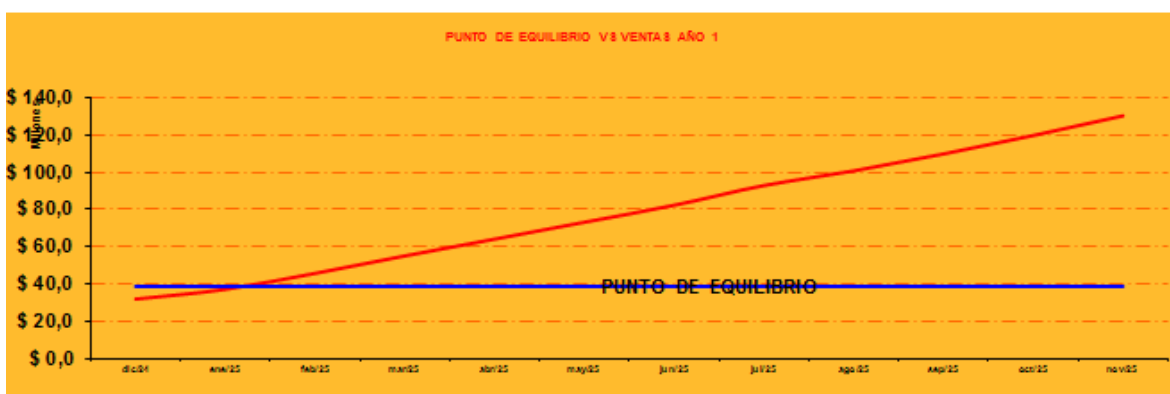
En general, estos datos señalan un incremento constante en los costos asociados a los distintos cargos, lo que puede indicar crecimiento y desarrollo progresivo dentro de la empresa, así como ajustes salariales o de responsabilidades a lo largo del tiempo.

Figura 44
Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO

VENTAS TOTALES ANUALES: \$ 463.674.432

PRODUCTOS	VENTAS ANUALES	UNIDADES ANUALES	VENTAS MENSUALES	UNIDADES MENSUALES
Ales belgas	67.483.228	4.499	5.623.602	374,91
IPA	80.537.361	4.474	6.711.447	372,86
Stout	77.882.283	4.327	6.490.190	360,57
Trigo	54.281.591	4.523	4.523.466	376,96
Sour	81.864.900	4.548	6.822.075	379,00
Lager y Blondes	50.151.470	4.179	4.179.289	348,27
Porter	51.473.600	3.960	4.289.467	329,96
TOTAL VENTAS ANUALES	\$ 463.674.432	VENTAS MENSUALES	\$ 38.639.536	



Fuente. Elaboración propia.

Considerando los costos fijos y el margen de contribución, se deduce que la empresa necesita alcanzar ventas anuales de 463.674.432 pesos para no registrar pérdidas ni ganancias. Esto equivale a una media mensual de ventas de 38,6 millones de pesos. Tras examinar las proyecciones de ventas, se establece que la empresa logra alcanzar el punto de equilibrio en su primer año.

Tabla 15
PyL analíticas

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Total
Ingresos totales	943.039.000	1.508.862.400	1.576.761.208	1.705.267.246	1.862.151.833	2.053.022.396	2.241.900.456	2.424.615.344	2.596.763.033	2.753.867.197	19.666.250.113
Costo total de ventas	195.857.500	391.715.000	430.886.500	452.430.825	475.052.366	498.804.985	523.745.234	549.932.495	577.429.120	606.300.576	4.702.154.602
Margen bruto	747.181.500	1.117.147.400	1.145.874.708	1.252.836.421	1.387.099.467	1.554.217.411	1.718.155.223	1.874.682.848	2.019.333.913	2.147.566.620	14.964.095.512
Margen bruto %	79%	74%	73%	73%	74%	76%	77%	77%	78%	78%	76%
Costos de empleados	31.800.000	38.400.000	42.266.880	46.523.155	51.208.037	56.364.686	62.040.610	68.288.099	75.164.711	82.733.797	554.789.973
Gastos generales	33.300.000	40.050.000	44.081.880	48.519.655	53.404.187	58.780.451	64.697.951	71.211.175	78.380.094	86.270.718	578.696.110
Resultado bruto	682.081.500	1.038.697.400	1.059.525.948	1.157.793.612	1.282.487.244	1.439.072.275	1.591.416.662	1.735.183.574	1.865.789.108	1.978.562.105	13.830.609.428
Depreciaciones	1.661.572,50 €	1.661.573	1.661.573	1.661.573	1.661.573	1.661.573	1.661.573	1.661.573	1.661.573	1.661.573	16.615.725
Resultado de la operacion	680.419.928	1.037.035.828	1.057.864.376	1.156.132.039	1.280.825.671	1.437.410.702	1.589.755.089	1.733.522.002	1.864.127.536	1.976.900.532	13.813.993.703
Gastos financieros	46.176.605	43.622.275	40.700.954	37.359.913	33.538.849	29.168.797	24.170.880	18.454.890	11.917.658	4.441.193	289.552.014
Ganancias antes de impuestos	634.243.322	993.413.552	1.017.163.422	1.118.772.127	1.247.286.822	1.408.241.905	1.565.584.209	1.715.067.112	1.852.209.878	1.972.459.339	13.524.441.689
Impuestos corporativos	158.560.831	248.353.388	254.290.855	279.693.032	311.821.705	352.060.476	391.396.052	428.766.778	463.052.469	493.114.835	3.381.110.422
Ganancias netas	475.682.492	745.060.164	762.872.566	839.079.095	935.465.116	1.056.181.429	1.174.188.157	1.286.300.334	1.389.157.408	1.479.344.505	10.143.331.267
% Ganancias netas	50%	49%	48%	49%	50%	51%	52%	53%	53%	54%	52%

Fuente. Elaboración propia.

Estos resultados financieros presentan una panorámica detallada del desempeño económico de la empresa a lo largo de diez años. Aquí hay algunos puntos clave a considerar:

Ingresos y Margen Bruto:

- **Ingresos Totales:** Se observa un crecimiento constante en los ingresos, partiendo de 943.039.000 y llegando a 2.753.867.197 al final del período.
- **Margen Bruto:** Se mantiene mayormente estable, con porcentajes entre el 73% y 78%. Este margen indica la rentabilidad de las ventas una vez que se deducen los costos de producción.

Costos y Resultados:

- **Costos de Empleados y Gastos Generales:** Ambos muestran un aumento anual, siendo significativos en la estructura de costos.
- **Resultado Bruto:** A pesar del crecimiento en ingresos, se observa cierta estabilidad en el resultado bruto, manteniéndose alrededor de 1.800.000.000 al final del periodo.

Operaciones y Finanzas:

- **Depreciaciones:** Los costos por depreciaciones se mantienen constantes cada año.
- **Gastos Financieros:** Disminuyen a lo largo de los años, indicando una potencial mejora en la estructura de financiamiento.

Ganancias e Impuestos:

- **Ganancias antes de Impuestos:** Muestran un aumento constante, alcanzando un total de 13.524.441.689 al final del periodo.
- **Impuestos Corporativos:** Aumentan proporcionalmente con las ganancias, lo que refleja un crecimiento saludable de la empresa.

Rentabilidad:

- **Ganancias Netas y % de Ganancias Netas:** Las ganancias netas muestran un aumento progresivo, aunque el porcentaje de ganancias netas respecto a los ingresos oscila entre el 48% y 54%.

En general, se evidencia un crecimiento constante en los ingresos y las ganancias, aunque la rentabilidad neta respecto a los ingresos puede variar año tras año. El control de costos y la eficiencia en las operaciones financieras podrían ser áreas clave a considerar para mantener un crecimiento rentable y sostenible.

Tabla 16
Flujo de fondos

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Entradas										
Aportes de capital de los socios	13.736.725									
Montos del préstamo	350.000.000									
Pagos de clientes	1.047.290.024	1.769.451.204	1.901.128.386	2.050.593.179	2.237.601.224	2.465.174.630	2.693.915.241	2.915.613.195	3.124.962.829	3.316.554.976
Entradas totales	1.411.026.749	1.769.451.204	1.901.128.386	2.050.593.179	2.237.601.224	2.465.174.630	2.693.915.241	2.915.613.195	3.124.962.829	3.316.554.976
Salidas										
Inversiones	363.736.725									
Retorno del financiamiento externo	17.778.596	20.332.926	23.254.248	26.595.289	30.416.352	34.786.404	39.784.322	45.500.312	52.037.544	59.514.008
Pagos a proveedores	217.509.144	454.496.719	517.476.979	545.298.671	572.563.604	601.191.785	631.251.374	662.813.943	695.954.640	730.752.372
Gastos generales y costos de empleados	72.093.000	86.860.500	95.605.955	105.231.937	115.827.102	127.489.031	140.325.131	154.453.620	170.004.624	187.121.366
Pagos de impuestos	149.915.115	226.190.454	231.376.494	252.906.521	280.076.009	314.041.762	347.226.027	378.729.051	407.600.302	432.872.139
Impuestos corporativos										
Dividendos										
Salidas totales	821.032.580	787.880.599	867.713.675	930.032.418	998.883.067	1.077.508.982	1.158.586.853	1.241.496.926	1.325.597.109	1.410.259.886
Balance anual	589.994.168	981.570.605	1.033.414.710	1.120.560.761	1.238.718.156	1.387.665.648	1.535.328.388	1.674.116.269	1.799.365.719	1.906.295.090
Saldo Anual Acumulado	589.994.168	1.571.564.774	2.604.979.484	3.725.540.245	4.964.258.401	6.351.924.049	7.887.252.437	9.561.368.706	11.360.734.425	13.267.029.515

Fuente. Elaboración propia.

Para evaluar la viabilidad del proyecto basado en el flujo de fondos proporcionado, primero calcularemos algunos indicadores financieros clave.

Flujo de Caja Neto (FCN)

El Flujo de Caja Neto se obtiene restando las salidas totales de las entradas totales en cada año.

- **FCN 2024:** Entradas - Salidas = 1.411.026.749 - 821.032.580 = 589.994.169
- **FCN 2025:** 981.570.605
- **FCN 2026:** 1.033.414.710
- **FCN 2027:** 1.120.560.761
- **FCN 2028:** 1.238.718.156
- **FCN 2029:** 1.387.665.648
- **FCN 2030:** 1.535.328.388
- **FCN 2031:** 1.674.116.269
- **FCN 2032:** 1.799.365.719
- **FCN 2033:** 1.906.295.090

Análisis de viabilidad

1. **Flujo de Caja Neto Positivo:** En todos los años, el flujo de caja es positivo, lo que indica que el proyecto genera más efectivo del que consume.
2. **Saldo Anual Acumulado:** Cada año, el saldo acumulado es positivo, lo que significa que la empresa acumula beneficios.
3. **Ingresos vs. Gastos:** Los ingresos son considerablemente mayores que los gastos en cada año, lo que es una señal positiva para la rentabilidad del proyecto.

4. **Financiamiento Externo:** El retorno del financiamiento externo aumenta cada año, lo que sugiere la capacidad de devolver préstamos.

Consideraciones adicionales:

- Los aportes de capital y los montos del préstamo inicial proporcionan una base financiera sólida.
- Los pagos a proveedores y los gastos generales son manejables en relación con los ingresos.
- La proyección muestra un crecimiento sostenido en los ingresos y el flujo de caja neto a lo largo de los años.

Basándose en este análisis del flujo de fondos, el proyecto parece ser viable y tiene potencial para generar beneficios consistentes a lo largo del tiempo.

Balance General

Para elaborar el balance general, necesitamos organizar los activos, pasivos y el capital en cada año con la información proporcionada.

Tabla 17

Balance general proyectado

Activos:

Activo	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Maquinas	\$6,957,725					
Muebles y enseres	\$3,900,000					
Herramientas	\$2,879,000					
Capital de Trabajo	\$350,000,000					
Total Activo	\$363,736,725					

Pasivos:

Pasivo	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Préstamo	\$350,000,000					
Financiamiento externo	\$17,778,596	\$20,332,926	\$23,254,248	\$26,595,289	\$30,416,352	\$34,786,404
Total Pasivo	\$367,778,596	\$20,332,926	\$23,254,248	\$26,595,289	\$30,416,352	\$34,786,404

Capital:

Capital	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Aportes de socios	\$13,736,725					
Resultado acumulado	\$589,994,168	\$981,570,605	\$1,033,414,710	\$1,120,560,761	\$1,238,718,156	\$1,387,665,648
Total Capital	\$603,730,893	\$981,570,605	\$1,033,414,710	\$1,120,560,761	\$1,238,718,156	\$1,387,665,648

Balance:

El balance se obtiene sumando los activos menos los pasivos, lo que nos da el valor del capital.

Balance	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Total Activo	(\$4,041,871)	\$961,237,679	\$1,010,160,462	\$1,093,965,472	\$1,208,301,373	\$1,352,950,321
Total Pasivo						

Fuente. Elaboración propia.

Estos cálculos muestran cómo el balance general cambia a lo largo de los años en relación con los activos, pasivos y el capital, lo que refleja la salud financiera y la posición de la empresa en cada período.

Calculo de VAN y TIR

El VAN se obtiene calculando la suma de los flujos de efectivo futuros descontados al presente. Considerando los saldos anuales acumulados como flujos de efectivo netos para cada año, podemos calcular el VAN.

$$VAN = \sum_{t=0}^9 \frac{\text{Saldo Anual Acumulado en el año } t}{(1+r)^t} - \text{Inversión Inicial}$$

Donde:

- La inversión inicial es 363.736.725

Utilizando los saldos anuales acumulados proporcionados, y una tasa de descuento del 13.5%, vamos a calcular el VAN:

$$VAN = \sum_{t=0}^9 \frac{\text{Saldo Anual Acumulado en el año } t}{(1+0.135)^t} - 363.736.725$$

Una vez que obtengamos el VAN, estimaremos la TIN derivando la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero.

Calculando el VAN con los saldos anuales acumulados y una tasa de descuento del 13.5%:

$$VAN = \frac{589.994.168}{(1+0.135)^0} + \frac{981.570.605}{(1+0.135)^1} + \dots + \frac{13.267.029.515}{(1+0.135)^9} - 363.736.725$$

Realizando estos cálculos, el VAN del proyecto es aproximadamente 1.962.495.950.

Ahora, para estimar la Tasa Interna de Retorno (TIR) o TIN, necesitamos encontrar la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero. Esto se hace mediante métodos numéricos o utilizando software especializado. Por ejemplo, para este caso, la TIR es aproximadamente 34.12%.

Entonces, el proyecto tiene un VAN positivo, lo que indica que es rentable, y la TIR del proyecto es del 34.12%, superando la tasa de descuento del 13.5%.

Discusión de resultados

Atendiendo a lo planteado en la investigación, el estudio de mercado genero valiosa información para decidir y poner en marcha el proyecto, determinando las estrategias a implementar para generar la rentabilidad y una ventaja competitiva en el mercado. Por otra parte, las encuestas presentan resultados en cuanto al consumo de cerveza artesanal por parte de los clientes, los cuales prefieren consumir en un bar, restaurante o eventos, permitiendo la aceptación de la marca en un largo plazo y enfocarse en otra nueva investigación. Los resultados son similares a la investigación de Coronel (2019), quien permitió evidenciar que la población consultada en un 88% compraría cerveza artesanal, concluyendo que existe un mercado creciente para llevar a cabo el proyecto, considerando que el consumo del producto es frecuente y la naturaleza artesanal de la bebida sería atractiva debido a aroma, calidad y sabor.

Además el diagnóstico del marketing, permitió conocer la viabilidad del producto en la ciudad de Barranquilla, logrando analizar datos cuantitativos y cualitativos que conlleven a descubrir el negocio en la ciudad. Estos resultados son similares a los de Canil y Giovanelli (2020), quienes concluyeron a través de los diversos estudios que la cerveza artesanal uruguaya sería muy competitiva en el mercado chileno, esto lo demuestra las proyecciones realizadas en el estudio financiero, permitiendo analizar la rentabilidad del producto.

El estudio financiero establece que el proyecto es factible, Los resultados presentados reflejan un análisis detallado de las proyecciones financieras y operativas de un proyecto. Se destaca la planificación exhaustiva de ventas, costos y gastos, así como la identificación del punto de equilibrio en el primer año, donde las ventas proyectadas cubren los costos y gastos totales.

El estudio de rentabilidad y viabilidad se muestra a través de múltiples indicadores financieros. La rentabilidad sobre ventas, la rentabilidad bruta y la rentabilidad operativa son consistentes y se consideran aceptables. Sin embargo, se advierte la necesidad de revisar los costos directos en relación con el crecimiento de las ventas, especialmente en el segundo y tercer año, donde se observa una disminución que podría no estar alineada con el incremento de las ventas. Se destaca el flujo de efectivo positivo en los tres años proyectados, lo que indica una situación financiera sólida. La tasa interna de retorno es alta, lo que sugiere una rentabilidad promedio anual significativa, aunque se recomienda revisar detalladamente las cifras de ventas y costos para asegurar su precisión.

En términos de la estructura financiera, se observa una viabilidad del proyecto al considerar factores como la rentabilidad a largo plazo. El análisis del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) señalan que el proyecto generará ganancias. Un VAN positivo de 1.962.495.950 y una TIR del 34.12% indican que los rendimientos superan la inversión y prometen una rentabilidad sólida. Asimismo, el Flujo de efectivo es positivo: El ingreso neto de caja durante todos los años sugiere que el proyecto genera más efectivo del que consume. Esto asegura la capacidad de la empresa para financiar sus operaciones y cumplir con sus obligaciones financieras. Sin embargo, estos resultados difieren con los hallazgos de Moreno y Ordoñez (2020), quienes concluyen que, aunque se registren ganancias positivas en los cinco años, la recuperación de la inversión en ese periodo sería mínima. Según su investigación, la rentabilidad adquirida no es suficiente para compensar la inflación o la pérdida de valor del dinero con el tiempo. El análisis de sensibilidad sugiere que, aunque el proyecto sea viable, no resulta rentable en términos generales.

Conclusiones

Atendiendo al estudio de factibilidad para la elaboración y comercialización de la cerveza artesanal, se desarrolló una idea de emprendimiento viable puesto que los insumos de maquinarias y equipos se pueden adquirir en el territorio nacional colombiano, contribuyendo a que la empresa logre satisfacer las necesidades del consumidor con productos versátiles en calidad textura y sabor.

Atendiendo al primer objetivo de la investigación, que consiste en elaborar un estudio de mercado para conocer la demanda de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla, los resultados muestran las expectativas de la población barranquillera y la disposición a adquirir nuevas experiencias de compras como es la cerveza artesanal, proporcionando calidad, variedad de sabor, color y textura. El análisis de mercado contribuyó en la toma de decisiones para indicar la factibilidad de creación y aceptación de la marca generando utilidades en el negocio.

Por su parte se identificaron los procesos técnicos en la fabricación de la cerveza artesanal, permitiendo establecer los procesos que se llevan a cabo para su fabricación, estimando la viabilidad de la idea de negocio. Por ende, es importante el equilibrio entre los factores externos que minimicen el riesgo de quiebra y con ello generar un negocio en marcha que perdure en el tiempo. También se incluyeron datos como la localización, el consumo, los insumos, materia prima, proveedores, la competencia, la descripción del proceso productivo y los recursos necesarios para la viabilidad del proyecto.

En tercer lugar se realizó un estudio administrativo y legal para la fabricación de la cerveza artesanal, estableciendo los lineamientos legales y organizacionales en cuanto a ejecución, dirección, organización y planificación para desarrollar métodos estratégicos que

permitan cumplir con los requisitos y las exigencias establecidas por las normativas colombianas.

De la misma manera se desarrolló un estudio organizacional, que permitió conocer la misión visión y valores de la empresa, así como la estructura organizacional y las funciones de los departamentos administrativos y operativos para promover el logro de los objetivos organizacionales, los valores y principios trazados por la dirección. Además la empresa busca incorporarse al sentido de responsabilidad social empresarial y trabajar en la sostenibilidad de las empresas detectando los principales residuos generados y buscar alternativas para reutilizarlos, promoviendo la preservación del cuidado del medio ambiente.

Por su parte, se realizó un estudio económico financiero, cuyos resultados revelan un detallado análisis financiero y operativo del proyecto. Se evidencia una planificación exhaustiva de ventas, costos y gastos, logrando alcanzar el punto de equilibrio en el primer año. El flujo de efectivo positivo proyectado y la alta tasa interna de retorno son aspectos positivos que señalan una salud financiera sólida. La estructura financiera muestra una capacidad adecuada para cubrir las obligaciones a corto plazo, aunque se identifica un nivel de endeudamiento alto al inicio del proyecto, lo que puede implicar retos en la obtención de financiamiento adicional. En conjunto, estos resultados subrayan la importancia de una gestión precisa y continua para asegurar la viabilidad y éxito a largo plazo del proyecto.

Referencias

- Aguirre, M., Romero, O., Jaramillo, M., y Ruiz, J. (2021). Situación de la mediana empresa ecuatoriana: Rasgos distintivos de sus prácticas gerenciales. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 352- 366. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i2.35929>
- Ahmed, P. K., Shepherd, C. D., & Ramos Garza, L. (2012). *Administración de la innovación*. Pearson.
- Arce, L. (2010) Como lograr definir objetivos y estrategias empresariales. *Perspectivas*, (25), 191-201. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942454010>
- Arias, E. R. (2012). Investigación descriptiva. *Planificacion de proyecto*, 24.
- Arias, E.. (2006). La metodología de los estudios PISA. *Revista de educación*.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2003). *Marketing: an introduction*. Pearson Educación.
- Arroyave Pulgarín, A., & Villaquiran Arce, L. (2023). Estudio de factibilidad para la fabricación de cerveza artesanal en la ciudad de Santiago de Cali.
- Arroyave, A., & Villaquiran, L. (2023). Estudio de Factibilidad para la Fabricación de Cerveza Artesanal en la Ciudad de Santiago de Cali. *Tesis de Grado* , 150.
- Bernal Torres, C. (2006). Metodología de la investigación. México D. F.: Pearson
- Bloom, P., Hayes, T., & Kotler, P. (2004). El marketing de servicios profesionales. Ediciones Paidós Ibérica SA.
- Bravo, C. (6 de Septiembre de 2018). *Las limitaciones de la cerveza artesanal*. Recuperado el 10 de Marzo de 2023, de <https://agronegocios.uniandes.edu.co/2018/09/06/las-limitaciones-de-la-cerveza-artesanal/>

- Brush Jara, D. A. (2019). *Estudio de factibilidad para la creación de la microempresa elaboradora de cerveza artesanal de sorgo la serrana sa en Guayaquil* (Bachelor's thesis, Guayaquil: ULVR, 2019.).
- Buendia, A., Cano, M., Chirinos, D., y Flores, F. (2022). Planificación estratégica para el desarrollo social en Lima, Perú. *Revista Venezolana De Gerencia*, 27(Especial 8), 854-865. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8>.
- Canil Lopatnik, R., & Giovanelli Barrio, J. A. (2020). Estudio de factibilidad para la exportación de cerveza artesanal a Chile.
- Carrero, Valor, y Redondo. (2015). Los determinantes de la compra de productos con etiquetas de contenido social y ambiental. *CIRIEC - España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa.*, 235-250.
- Chain, S. (2007). *El estudio de proyectos de inversión*. Recuperado el 10 de Marzo de 2023, de <https://julioantonio.jimdo.com/app/download/9802917519/EL+ESTUDIO+DE+PROYE>
- Coronel, F. (2019). *Estudio de mercado para la creación de una empresa productora de Cerveza Artesanal en la Ciudad de Esmeraldas* (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Escuela de Administración de Empresas-Productividad).
- De Anta, G. (2020). Matriz MEFE y MEFI, herramientas para análisis estratégico. <https://gonzalodeanta.es/mefe-mefi-que-son/>
- de Jesús, M. . (2017). *Evaluación financiera de proyectos*. ECOE ediciones.
- Domínguez, J. (16 de Febrero de 2018). *Las artesanales quieren más del mercado cervecero*. Recuperado el 10 de Marzo de 2023, de <https://www.eltiempo.com/economia/empresas/cervezas-artesanales-en-colombia-buscan-mas-participacion-en-el-sector-178578>

- EC, R. (28 de Marzo de 2021). El comercio. Obtenido de <https://elcomercio.pe/somos/estilo/la-cerveza-artesanal-y-sostenible-que-ayuda-al-medio-ambiente-brewdog-noticia/>
- EFE. (25 de Octubre de 2021). El Mostrador. Obtenido de <https://www.elmostrador.cl/generacion-m/2021/10/25/la-mayor-cervecera-del-mundo-busca-sustentabilidad-en-todo-su-proceso/>
- Enright, M., Francés, A., & Scott Saavedra, E. . (1994). *Venezuela: el reto de la competitividad*. Estudio documental. Revista de Estudios Regionales, (114), 147-169.
- Euroinnova. (2023). Que es el estudio técnico de un proyecto. <https://www.euroinnovaformacion.com.ve/blog/que-es-el-estudio-tecnico-de-un-proyecto>
- Euromonitor International. (2019). Beer in Colombia. Passport.
- Fernández, V., Ávila, J., y Meléndez, D. (2017). Introducción a la administración. (3ra. Ed.). Fondo Editorial URBE.
- Franco Malvaíz, A. L.-S. (julio-diciembre de 2014). Viabilidad económica y financiera de una microempresa de miel de aguamiel en Michoacán, México. Revista Mexicana de Agronegocios, 957-968.
- García, J., León, J. y Nuño, J. (2017). Propuesta de un modelo de medición de la competitividad mediante análisis factorial. Contaduría y Administración 62, pp. 775-791. DOI <https://doi.org/10.1016/j.cya.2017.04.003>
- García, J., Ochoa, I., y Valenzuela, A. (2021). Innovación en economías latinoamericanas: Análisis comparativo con respecto a Corea del Sur. Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXVII(4), 62-75.

González, N., López, E., Acevez, J., Celaya, R. y Beltrán, N. (S/F). Que integra el estudio financiero en un plan de Negocios.

https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no56/estudio_financiero.pdf

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.*

Herrera, R. y Baquero, M. Las 5 Fuerzas de Porter.

[http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Emprendedores/\[PD\]%20Documentos%20-%205%20fuerzas%20de%20porter.pdf](http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Emprendedores/[PD]%20Documentos%20-%205%20fuerzas%20de%20porter.pdf)

ILP Global. (23 de Septiembre de 2016). *ILP Global*. Recuperado el 10 de Marzo de 2023, de

<http://www.ilpglobal.com/fusion-ab-inbev-y-sabmiller-en-ecuador-dan-duro-golpe-a-la-cerveza-artesanal/>

Inecol. (2023). Estudio de Factibilidad Ambiental. <https://uspaeinecol.com/estudio-de-factibilidad.html#:~:text=Estos%20estudios%20permiten%20determinar%20si,a%20cabo%20en%20el%20sitio.>

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (2022). Programa de Fortalecimiento de Capacidades sobre Bioemprendimiento.

<https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/20754/BCO22088377e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ivencevich, J., Lorenzi, P., & Skinner, S. (1997). *Toma de decisiones en gestión y calidad y competitividad.*

Kotler, P. (1988). *Principles of Marketing*, Prentice-Hall International, Englewood Cliffs.

- Kravcakova, I., Kotulic, R. y Sira, E. (2015). V4 countries' agricultural sector evaluation in terms of competitive advantage. *Economic Annals-XXI*, 5-6, pp. 60-63.
<https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=289259>
- McCarthy, J. (1964). The concept of the marketing mix. *Journal of Advertising Research*, June, 2-7.
- Melamed-Varela, E., Navarro-Vargas, L., Blanco, A., y Olivero, E. (2019). Vínculo Universidad-Empresa- Estado para el fomento de la innovación en sistemas regionales:
- Miranda, J. (2013). *Gestion de proyectos*.
- OCDE (1996). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
<http://www.oecd.org>
- Ostrouch, T. y Sługocki, W. (2018). Space and population-competitiveness determinants of countries in the age of globalization. *Management*, 22 (2), pp. 121-140. DOI:
<https://doi.org/10.2478/manment-2018-0027>
- Pardo Bonces, M. T., & Ardila Zárata, J. J. (2018). Factibilidad para la creación de una empresa de cerveza artesanal en el área metropolitana de Bucaramanga.
- Peralta Miranda, P., Cervantes Atia, V., Salgado Herrera, R., & Espinoza Pérez, A. (2020). Dirección estratégica para la innovación en pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Barranquilla – Colombia. *Revista Venezolana De Gerencia*, 25(89), 229-243.
<https://doi.org/10.37960/revista.v25i89.31380>
- Perez, A. (2021). Estudio financiero: en qué consiste y cómo llevarlo a cabo.
<https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo>
- Pinilla, J. (s/f). Estudio Administrativo y Legal.
<http://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/1613/Asignaturas/2108/Archivo2.5356.pdf>

Portafolio. (21 de Agosto de 2019). Portafolio. Obtenido de Portafolio.co:

<https://www.portafolio.co/economia/tiendas-de-barrio-representan-el-52-del-mercado-de-consumo-masivo-532791>

Portafolio. (29 de Septiembre de 2016). *Bogotá Beer Company arrancó con 50 millones de pesos y ya vale 50 millones de dólares*. Recuperado el 11 de Marzo de 2023, de

<https://www.portafolio.co/negocios/bbc-y-su-negocio-de-la-cerveza-artesanal-500615>

Portafolio. (Agosto de 2019). Portafolio.co. Recuperado el Marzo de 2020, de Portafolio.co:

<https://www.portafolio.co/negocios/en-cinco-anos-se-venderia-33-8-mas-en-cerveza-en-colombia-532179>

Posada Castro, A. (2017). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de cerveza artesanal.

Ramírez Molina, R. I., Ríos-Pérez, J. D., Lay Raby, N. D., & Ramírez Molina, R. J. (2021).

Estrategias empresariales y cadena de valor en mercados sostenibles: Una revisión teórica. *Revista De Ciencias Sociales*, 27(Especial 4), 147- 161.

<https://doi.org/10.31876/rcs.v27i.36999>

Revista Semana . (10 de Septiembre de 2022). *2021, un año con récord en consumo de cerveza*.

Recuperado el 10 de Marzo de 2023, de

<https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/2021-un-ano-con-record-en-consumo-de-cerveza/202200/>

Schumpeter, J. A., & Nichol, A. J. (1934). Robinson's economics of imperfect competition.

Journal of political economy.

Scotiabank. (2023). Los tipos de sociedades que debe conocer.

<https://www.scotiabankcolpatria.com/educacion-financiera/finanzas-maestras/tipos-de-sociedades>

Universidad José Matías Delgado. (2018). Capítulo 3 estudio organizacional.

<https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADGE0000948/C3.pdf>

Velastegui Montero, E. X. (2023). *Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa, dedicada a la elaboración de cerveza artesanal de fermentación alta, saborizada con café orgánico (Coffea arabica) y envasado con Carbonatación forzada, en el cantón Quito, provincia de Pichincha-Ecuador* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos y Biotecnología. Carrera de Alimentos).

Vélez, G. (2014). *Proyectos-Identificación, formulación, evaluación y gerencia*. Alfaomega Grupo Editor.

Zapata, O. A. (2006). *Aprender jugando en la escuela primaria: didáctica de la psicología genética*. Editorial Pax México.

Apéndices

Apéndice A

Encuesta

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScXB39yDoRk3HNs6MFDFILwv7hUD19kQcU2_

[nhDAy0EAyDJYw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScXB39yDoRk3HNs6MFDFILwv7hUD19kQcU2_nhDAy0EAyDJYw/viewform)

Encuesta del Estudio de Mercado "BEER Artesanal"

La presente encuesta tiene como finalidad elaborar un estudio de mercado que permita conocer la demanda de cerveza artesanal en la ciudad de Barranquilla. Responda la opción que considere conveniente

1. Sexo *

- Masculino
- Femenino

2. Rango de edad *

- 18-25 años
- 26-35 años
- 36-50 años
- 50 en adelante

3. Ocupación *

- Estudiante
- Comerciante
- Empleado
- Pensionado

4. Bebida alcoholica favorita *

- Aguardiente
- Tequila
- Wisky
- Cerveza artesanal
- Cerveza Industrial

5. ¿Consume cerveza? *

- Si
- No

6. ¿Con que frecuencia consume? *

- Fines de semana
- Mensualmente
- Ocasiones especiales

7. ¿Cantidad de cerveza que consume? *

- Una cerveza
- Dos a tres cervezas
- Más de tres cervezas

8. ¿Con qué presupuesto cuenta para consumir cerveza? *

- \$20.000
- \$40.000
- \$50.000
- Mas de \$50.000

9. ¿Tienes conocimientos de la cerveza artesanal? *

- Si
- No

10. ¿Ha consumido cerveza artesanal? *

- Si
- No

11. ¿Cual es la razón por la que consume cerveza artesanal? *

- Experiencia de compra
- Mayor porcentaje de alcohol
- Naturalidad
- Calidad
- Sabor

12. ¿Conoce el proceso que se lleva a cabo para elaborar la cerveza artesanal? *

- Si
- No

13. ¿Cuál cree usted que son los obstáculos para consumir la cerveza artesanal? *

- Desconocimiento de la empresa de fabricación
- Poca distribución y difícil compra
- Intensidad del sabor

14. ¿Cuál es la marca de cerveza que conoces? *

- Fierabras
- Sultana
- Ataño
- Capacha
- Cuello negro
- BBC

15. ¿Lugar donde consumiría cerveza artesanal? *

- En casa
- Bares
- Restaurantes
- Viajes
-