

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE CERVEZA ARTESANAL EN TIJUANA BAJA
CALIFORNIA”**

TESIS

**Que para obtener el grado de
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**

Presenta:

Abraham Morales López

Director de Tesis

Dr. Daniel Muñoz Zapata

Tijuana, Baja California Agosto de 2018

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

COMITÉ DE TESIS AMPLIADO

Dr. Daniel Muñoz Zapata

Presidente

Dr. Sergio Octavio Vázquez Núñez

Sínodo Secretario

Dra. Nancy Imelda Montero Delgado

Sínodo Vocal

DEDICATORIA

Xiomy: Siempre recordare la primera vez que te vi con tu abrigo negro y cabello lacio, asomando esa tierna sonrisa de la que me enamore, nunca olvidare el “no te duermas...” que me dio una de las noches más interesantes de mi vida, y más importante aún, construiremos un futuro juntos en el que enfrentaremos retos individuales y en común, sin embargo estoy seguro saldremos adelante en cualquier circunstancia. Te amo.

Alma Drosa, Chanito, Elenita; llevamos mucho tiempo en esta aventura denominada vida, con el paso de los años vivimos momentos buenos y algunos no tan buenos, hemos crecido cada uno como personas y cuidándonos mutuamente, no existe aún las palabras necesarias para expresar el infinito amor que siento hacia ustedes, los quiero.

A toda mi familia: Son parte importante de mi formación porque con su cariño, regaños, orientación y sobre todo amor que nos tenemos los que estamos y los que se nos han adelantado en el camino es que hoy podemos sernos francos, gastarnos una broma y sostenernos cuando alguno flaquea. A lo que sigue...

AGRADECIMIENTOS

A mis profesores; por sus enseñanzas, experiencias, paciencia y cordialidad en esta experiencia llamada Maestría en Administración, la enseñanza intrínseca más importantes es “Aún hay mucho más por hacer”.

A los Kamikazes: Emmanuel, Marco, Rubén, Sidney. Este postgrado no hubiera podido ser excelente de no ser por ustedes, las pláticas en mesa redonda, sesiones ordinarias continuarán y nosotros debemos buscar un nuevo reto, estoy seguro saldremos adelante.

RESUMEN

En el presente trabajo terminal se llevará a cabo la elaboración de un plan de negocios para establecer los parámetros y pasos a seguir en la creación de una empresa productora, distribuidora y comercializante de cerveza artesanal en Tijuana Baja California, con características de calidad en el sabor y textura que permitan el posicionamiento de la marca en los consumidores regionales. Dicho documento considera la concepción de la empresa, la relaciones comerciales con proveedores y consumidores, así como los modelos de mercadotecnia actuales que se utilizarán para dar mayor énfasis en el producto, en el proceso se consideran distintos planes de trabajo que contribuyan a la reducción de riesgos en la implementación del proyecto. El plan de negocios, presentará una descripción detallada de la empresa; misión, visión y objetivos de la organización, así como las distintas etapas que deberán llevarse a cabo para la formalización y operación de la empresa, la entidad que se busca constituir en este trabajo responde al nombre de “Cerveza Mahuana”, haciendo referencia a una de las leyendas de Baja California, *Cervezas Mahuana, haz tuya la leyenda...*

ABSTRACT

At this terminal work will be carried out the elaboration of a business plan to establish parameters and steps to follow in the creation of a company producing, distributing and marketing of artisan beer in Tijuana Baja California, with characteristics of taste quality and texture allowing the positioning of the brand by regional consumers. This document considers the conception of the company, the commercial relations with suppliers and consumers, as well as the current marketing models that will be used to give greater emphasis to the product, it is worth mentioning that for this development different work plans are considered that contribute to the reduction of risks in the implementation of the project. The business plan, will present a detailed description of the company; mission, vision and objectives of the organization, as well as the different stages that must be carried out for the formalization and operation of the company, the entity sought to constitute in this work responds to the name "Cerveza Mahuana", referring to the point of the Mexicas in search of a home, *Mahuana Beer, make yours the legend...*

CONTENIDO

Tabla de contenido

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	5
CONTENIDO	6
LISTADO DE TABLAS Y FIGURAS	7
GENERALIDADES	9
Introducción	9
Antecedentes	9
Justificación	11
Definición de Problema	12
Objetivo	13
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL	14
Marco Teórico	14
Marco Contextual	18
CAPITULO II. METODOLOGÍA	24
Metodología	24
CAPITULO III. PLAN DE NEGOCIO	28
Naturaleza del Proyecto	28
El Mercado	30
Producción	42
Organización	56
Finanzas	60
Aspectos Legales	77
CAPITULO IV. CONCLUSIONES	80
Referencias Bibliográficas	82

LISTADO DE TABLAS Y FIGURAS

Tablas	Pagina
T1. Distribución de edades en la muestra.	32
T2. Distribución de estado civil.	32
T3. Locales preferidos para consumo de cerveza artesanal	37
T4. Ponderación para criterio de evaluación	53
T5. Ponderación para criterio de evaluación	53
T6. Evaluación de factores	56
T7. Ponderación para criterio de evaluación	55
T8. Alternativas en Tijuana	55
T9. Evaluación de alternativas en Tijuana	56
T10. Inversión inicial cerveza mahuana	61
T11. Catalogo de cuentas cerveza mahuana	62
T12. Pronóstico de Ventas	67
T13. Punto de equilibrio mahuana norte	68
T14. Punto de equilibrio mahuna wera	68
T15. Punto de equilibrio mahuana roja	69
T16. Punto de equilibrio varias lineas cerveza mahuana	69
T17. Flujo de efectivos 2018	70
T18. Flujo de efectivos 2019	71
T19. Flujo de efectivos 2020	71
T20. Flujo de efectivos anual 2018-2020	72
T21. Estado de resultados 2018-2020	73
T22. Balance general 2018-2020	74
T23. Costo del capital con fuentes de financiamiento alterno	75
T24. Interés compuesto y periodo de recuperación descontado	76
Figuras	
F1. Exportación de Cerveza en México	20
F2. Importación de la Cerveza	20
F3. Inflación general y aumento del precio de la cerveza	21

F4. Frecuencia de consumo	34
F5. Preferencia de cerveza	34
F6. Conocimiento de cerveza artesanal	35
F7. Primera prueba cerveza artesanal	35
F8. Cerveza artesanal preferida	36
F9. Influencia en la compra	36
F10. Aspectos valorados en la cerveza artesanal	37
F11. Zona de preferencia por consumo	38
F12. Precios de cerveza artesanal	38
F13. Medios de promoción	39
F14. Etiqueta Cerveza Mahuana	42
F15. Diagrama de flujo cerveza mahuana	49
F16. Resumen de flujo cerveza mahuana	49
F17. Distribución de planta	50
F18. Organigrama	57
Anexos	
A1. Instrumento de recolección de datos	84

GENERALIDADES

Introducción.

A medida que pasa el tiempo las personas incrementan sus exigencias en cuanto a la compra de cualquier producto o servicio, esto es debido a que van adquiriendo cada vez más conocimientos sobre los mismos, ocasionado en gran medida por el momento tecnológico en el que estamos inmersos actualmente. El logro de resultados favorables en la generación de nuevos mercados y la incursión en segmentos existentes se da mediante la innovación y la diferenciación de productos y/o servicios, para tener éxito en esta parte es necesario el estudio de mercado y la planeación correcta de las acciones a seguir en el entorno empresarial.

En la actualidad la cerveza se ha caracterizado por ser un producto de alta aceptación dentro del mercado nacional e internacional. México es el principal exportador de cerveza con más de 1,700 millones de litros que viajan a más de 180 países y es el sexto consumidor de cerveza a nivel internacional (Consejo de Investigación sobre Salud y Cerveza de México, A.C., 2016).

La producción está dedicada exclusivamente para el público adulto que tiene mayor inclinación hacia productos artesanales (BEERECTORIOMX, s.f.) ya que, en su elaboración el fabricante realiza un minucioso énfasis en los detalles, puesto que no cuenta con la tecnología que tienen las cerveceras industriales lo que permite realizar combinaciones de sabores y mejora de artículos de manera agilizada, por lo que el resultado final es de mejor calidad. La industria cervecera en México no ha detenido su crecimiento, en los últimos seis años, el valor del mercado cervecero aumentó 30%, impulsado por el incremento de precios, según el Instituto Nacional de Estadística, pues el consumo creció sólo 2%.

Antecedentes

México se ubica como el sexto consumidor en el mercado cervecero a nivel mundial, con una producción de 65 millones de hectolitros anuales y es el tercer más rentable, solo por debajo de Estados Unidos y Brasil. Según cifras del Instituto Nacional del Emprendedor, en cuanto a consumo, el mercado de México es el mayor de Latinoamérica con 62 litros per cápita.

La exportación de cerveza de México al mundo equivale a 2 mil 542.3 millones de dólares, que representan el 20% de las exportaciones agroindustriales del país, mientras que

en 1992 antes del tratado de libre comercio, la venta de esta bebida al extranjero era de 190 millones de dólares, ello convierte a México en el primer país exportador de cerveza en el mundo, afirma el secretario de Economía, Ildefonso Guajardo. De esta cantidad de dinero, 66% proviene del mercado norteamericano, ya que la mayor cantidad de cerveza exportada llega a Canadá y Estados Unidos (BEERECTORIOMX, s.f.)

“La cerveza artesanal representa cerca del 1% del mercado de cerveza en México y se estima que alcance el 3% en 2016, y hasta 5% en 2018 gracias a la resolución CFC-08-2013 de la COFECO (hoy COFECE) en 2013” (Beerectorio.mx, 2016), mientras que el segmento de cerveza artesanal en México presenta, en promedio, un 30% de crecimiento anual desde hace una década, alrededor de 35% en 2015.

Las principales regiones de producción de cerveza artesanal se concentran en las ciudades de Tijuana, Ensenada y Mexicali. Seguidas de Guadalajara, Distrito Federal, Estado de México y Querétaro, para 2014 se esperaba un crecimiento en el Bajío, Oaxaca, Chiapas y Veracruz, sin embargo, el detonante cervecero se generó en Nuevo León, que tiene cerca de 25 productores entre los cuales destacan Propaganda, MalaFacha y Albur, como algunas de las marcas más populares.

De acuerdo con BeerectorioMX, la tercera parte de la cerveza artesanal del país se produce en Baja California, donde la historia de esta bebida se remonta a más de una década, en 2008 había apenas cinco productores y hoy la cifra se estima en cerca de 101 y 338 marcas; Cucapá, Tijuana y Mexicali son sus principales expositores, Tijuana está a unos minutos de San Diego, conocida como una de las capitales de la cerveza artesanal en el mundo, lo que obliga a los bajacalifornianos a ser más competitivos y a la vez se ven influenciados con las nuevas tendencias y teniendo acceso al consumidor americano en México dada la cercanía y la factibilidad de acercarse incluso a un sector más joven del mismo nicho.

En Baja California en 2015 la producción de cerveza artesanal ascendió a los 3 millones de litros y se estima que para 2016 aumente entre 50 y 65%, de esta cifra 8 cervecerías exportan cada año entre 500 mil y 800 mil litros a países de Centro América y Estados Unidos, y próximamente a Hong Kong, cabe señalar que este sector genera 1880 empleos directos a nivel nacional (BEERECTORIOMX, s.f.).

Hacer cerveza artesanal y casera es una actividad cada vez más recurrente en México, 499 personas la producen con más de mil nombres distintos, de ellos no hay rastro en las

estadísticas oficiales ya que son invisibles para el gobierno, los datos existentes han sido recabados por los mismos productores y asociaciones locales.

El gremio artesanal estima representar 0.5% y 1% de la producción nacional y calcula el número de productores, ventas, ganancias y empleos sin embargo es prácticamente es imposible conocer su participación en la economía nacional porque en esta industria no hay registro en su totalidad, solo aproximaciones. “Lo que no se puede medir no se puede mejorar”, reconoce Jaime Andreu, propietario de cervecería Primus e integrante de la Asociación de Cerveceros de la República Mexicana (Acermex), afirma que en su estadística figura la mitad de los productores de cerveza artesanal, que son entre 60 y 75.

El portal BeerectorioMX reporta 499 cerveceros, entre artesanales y caseros, aunque no se sabe cuántos en cada caso, este sitio es una iniciativa que nació en enero de 2015 con el fin de impulsar el crecimiento de los productores de cerveza artesanal y casera de México. Las cifras que da a conocer son las que cada micro cervecero ha hecho públicas en sus sitios web o redes sociales y están sujetas a la actualización o corrección en el momento que cada uno lo desee, este mercado tampoco está a salvo de la informalidad.

El mercado de cerveza artesanal generado en Tijuana, es considerado uno de los más dinámicos de Latinoamérica debido al número de productores, que es superior al de los países de América Latina, en ningún lado se elabora tanta cerveza como en Tijuana, aseguró Joel López Corona, brewmaster de Azteca Craft Brewing. “La cerveza artesanal es una industria de interés binacional, representa un nicho importante para reforzar las economías de ambos lados de la frontera”, menciona el cónsul General de Estados Unidos en Tijuana, William A. Ostick.

Es necesario mencionar que Tijuana, es la primera ciudad de México que tiene permisos avalados por el gobierno municipal y el estatal para hacer cerveza artesanal, lo cual le permite al sector crecer ante una demanda que cada vez es más exigente (Redacción el Vigía, 2016).

Justificación.

La producción de Cerveza Artesanal en México es un mercado competitivo, sin embargo a pesar de los 330 productos de esta categoría que se distribuyen en nuestro país son solo 100

productores aproximadamente y el 70% de ellos limita su comercialización a propios establecimientos.

El costo promedio de producción de una cerveza artesanal es de \$25 pesos , para producir una caja de cerveza artesanal se invierten \$120 pesos en promedio, y con una inversión aproximada a 10 mil USD es factible la elaboración de Cerveza Artesanal de 120 litros diarios. Insertar fuente.

Con la correcta evaluación de mercado y diseño de negocio resulta altamente atractivo y rentable ya que se trata de un producto que se encuentra entre las preferencias de los consumidores pertenecientes al sector medio de la población.

Dado el descontrol para homogeneizar a los productores de Cerveza Artesanal y a que en Baja California se encuentra un nicho de mercado creciente en cuanto a demanda de nuevos productos en el ámbito artesanal es preciso tener los elementos necesarios para crear una empresa productora, distribuidora y comercializadora de Cerveza Artesanal que sea sustentable y que cumpla con los estándares de calidad definidos por el mercado actual de consumidores, mediante la diferenciación de producto y su valor agregado permitiendo crear una empresa que cumpla con la demanda actual de este producto, haciendo de la organización una entidad rentable.

Definición de Problema.

En México cinco por ciento de la población económicamente activa (PEA) tiene un empleo informal en su propio hogar, insertar fuente cada vez más personas comienzan negocios en sus domicilios, además de que un número creciente de personas desempleadas ofrecen sus servicios por cuenta propia y venden productos dentro de su círculo familiar y social.

El mercado de la cerveza artesanal tampoco está a salvo de la informalidad, la Comisión Federal de Competencia (Cofece) en 2013 define como micro cervecero a quien produce menos de 100 mil hectolitros al año (10 millones de litros), es lo más cercano a una definición de artesanal y se encuentra en expediente DE-012-2010, de resoluciones de la comisión.

La Asociación de Cerveceros (BA) ubicada en Estados Unidos, indica que una cervecería artesanal debe cumplir tres criterios: “ser pequeña, independiente y tradicional”. Por pequeña, que la producción sea de 6 millones de barriles o menos, un barril equivale a

60 litros (no más de 360 millones de litros anuales). Por independiente que sea menos de 25% de la cervecería sea controlado por alguna entidad que no sea un cervecero artesanal. Y tradicional, usar malta en la cerveza de mayor volumen de venta y/o en 50% de los productos de la cervecería.

La falta de información, inversión y documentación lleva al mercado de cerveza artesanal a generar cada vez más cerveceros caseros, y no productores artesanales establecidos con oportunidad de distribuir su producto no solo en México sino a nivel internacional, lo que a su vez ocasiona un incremento en el mercado informal así como al desprestigio del producto en general por distintos factores como es: la calidad de la bebida, el precio elevado (para el nicho de mercado buscado), poca oferta del producto y el nulo desarrollo de nuevas empresas, así como el cierre de pequeños productores.

Objetivo.

Crear una empresa productora, distribuidora y comercializadora de Cerveza Artesanal en Tijuana Baja California mediante el diseño de un plan de negocios basado en la diferenciación de producto y valor agregado del mismo.

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL

Marco Teórico

1.1. Planeación

Ahumada (1969) menciona que la planificación es una metodología para escoger entre alternativas que se caracteriza porque permite verificar la prioridad, factibilidad y compatibilidad de los objetivos y permite seleccionar los instrumentos más eficientes.

Mientras tanto Kaufman (1995) afirma que la planificación tiene como finalidad contribuir a alcanzar la dignidad humana donde no existe e incrementarla donde su presencia es solamente parcial, siendo, además un buen método para mantener en un primer plano la originalidad e individualidad de cada persona.

Basado en lo anterior podemos manejar el concepto de planeación como la aplicación de metodología en la toma de decisiones orientadas a las prioridades y factibilidades de la situación, permitiendo de esta manera alcanzar los objetivos deseados.

1.2. Plan de Negocio.

El termino Negocio proviene del latín *negotium*, se trata de un vocablo formado por *nec* y *otium* que significa “*lo que no es ocio*”, por lo que un negocio consiste en una actividad, sistema, forma o método para obtener beneficios económicos a cambio de ofrecer algún bien o servicio hacia otras personas.

Por otra parte, un plan de negocios es definido por Rodríguez (2011) como “planes de acción”, refiriéndose a una guía que dirige alguna área funcional de la empresa y del cual se derivan las decisiones, acciones, y procedimientos de la dirección superior. De esta manera las funciones administrativas de dirección y control se logran por medio de los planes de acción.

Autores como Lambing y Kuehl (1998), lo redactan como un documento amplio que ayuda al empresario a analizar el mercado y planear estrategia del Negocio, este plan funciona de igual manera para obtener financiamiento. Anzola (1998) lo llama Plan para la creación de empresas y lo refiere como una herramienta bastante útil para alcanzar el éxito, su redacción debe ser de fácil comprensión para todos.

El plan de negocio puede ser una representación comercial del modelo que se seguirá, reúne la información verbal y gráfica de lo que el negocio es o tendrá que ser, también se lo considera una síntesis de cómo el dueño de un negocio, administrador, o empresario intentará

organizar una labor empresarial y llevar a cabo las actividades necesarias y suficientes para que tenga éxito. El plan es una explicación escrita del modelo de negocio de la compañía a ser puesta en marcha. Usualmente los planes de negocio quedan obsoletos, por lo que una práctica común es su constante renovación y actualización.

1.2.1. Elementos del Plan de Negocios

Diversos autores manejan conceptos y elementos para el plan de negocios, cabe señalar que no existe un formato que garantice el éxito, sin embargo si se coinciden en algunos aspectos para la preparación del documento, las similitudes más notorias son:

- a) Portada
- b) Contenido
- c) Resumen ejecutivo
- d) Declaración de Misión y Visión
- e) Productos y/o servicios
- f) Estudio de Mercado
- g) Plan de Mercadotecnia
- h) Plan de Operaciones
- i) Plan de Administración
- j) Plan Financiero

1.3. Misión.

Enrique Franklin, en su libro Organización de Empresas, menciona acerca de la misión, que "este enunciado sirve a la organización como guía o marco de referencia para orientar sus acciones y enlazar lo deseado con lo posible". Jack Fleitman, en su libro Negocios Exitosos, redacta, "suele ser definido como el modo en que los empresarios líderes y ejecutivos deciden hacer realidad su visión". Por lo anterior y aún más definiciones podemos plantear que misión es la razón de ser de la empresa.

1.4. Visión.

Fleitman (2000) define el concepto de visión como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad, Taylor (2016) por su parte menciona es ese punto

en el futuro a donde queremos llegar, que es lo que queremos lograr con el paso del tiempo en un muy largo plazo. Una buena visión debe ser motivadora y factible pero a su vez debe ser algo que no sea tan sencillo lograr, recordemos que una visión debe estar planeada a muy largo plazo.

1.5. Bienes y Servicios.

Stanton, Etzel y Walker, determinan que "Un producto es un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca, además del servicio y la reputación del vendedor; el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea", y se acuerdo al diccionario de Marketing Cultural S.A. un producto es cualquier objeto, servicio o idea que es percibido como capaz de satisfacer una necesidad y que representa la oferta de la empresa.

1.6. Estudio de Mercado.

El estudio de mercado consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización, Kotler (2004). Se puede definir como el proceso de planificar, reunir, analizar y expresar datos relevantes acerca del tamaño, poder de adquisición de los consumidores, factibilidad de los distribuidores y perfiles de clientes.

1.7. Plan de Mercadotecnia.

De acuerdo a la American Marketing Association (2007), un plan de mercadotecnia es una actividad basada en procesos dirigidos a la creación, comunicación, distribución e intercambio de ideas, bienes o servicios; los cuales tienen un valor para los consumidores, clientes, socios y para la sociedad en general. Al momento de combinar las actividades de las diferentes áreas, se obtiene el producto o servicio a ofrecer.

1.8. Plan de Operaciones.

El plan de operaciones informa sobre el procedimiento en que el producto se fabricará o el servicio se proporcionará; su importancia es vital para la empresa, se analizan aspectos como la ubicación y las instalaciones: el espacio requerido para el negocio y qué tipo de equipo se

necesita, también explicar el enfoque propuesto por la compañía para asegurar la calidad, controlar el inventario y emplear subcontratistas u obtener materias primas..

1.9. Plan de Administración.

El plan de administración detalla la estructura organizacional propuesta de la empresa y los antecedentes de aquellos que ocuparán las posiciones clave. Desde un punto de vista ideal, los inversionistas desean un equipo administrativo bien balanceado, que incluya expertos en finanzas, así como experiencia en producción. La experiencia administrativa en empresas relacionadas y en otras situaciones de inicio es particularmente valiosa ante los ojos de los posibles inversionistas.

1.10. Plan Financiero.

El análisis financiero es una pieza primordial en el plan de negocios; se incluye en las proyecciones de los estados financieros de la compañía, se presentan aquí para los próximos cinco años o más.

Aunque todos los estados financieros son importantes, los estados de flujos de efectivo requieren una atención especial, porque un negocio puede ser rentable, pero fracasar en obtener flujos de efectivo positivos. Un estado de flujos de efectivo identifica las fuentes de efectivo cuanto se obtendría de los inversionistas y qué se generaría de las operaciones.

El estado de flujos de efectivo debe indicar cuánto efectivo se requiere de los posibles inversionistas y con qué propósito, en consecuencia, el plan debe bosquejar los mecanismos disponibles para que los inversionistas puedan salir de la empresa.

1.11. Cerveza.

Es una bebida alcohólica elaborada por la fermentación de soluciones obtenidas de cereales y otros granos que contienen almidón. La mayor parte de las cervezas se elaboran con cebada malteada a la que se da sabor con lúpulo. En Japón, China y Corea, la cerveza se hace con arroz (y recibe el nombre de sake, samshu y suk respectivamente); en África se usan mijo, sorgo y otras semillas; mientras que el kvass ruso se hace con pan de centeno fermentado.

La cerveza es una bebida milenaria originaria de la cultura mediterránea clásica, vinculada desde la antigüedad a fines terapéuticos, Calvillo (2017).

1.12. Cerveza Artesanal.

Las definiciones exactas varían, pero los términos se aplican típicamente a cervecerías que son mucho más pequeñas que las cervecerías corporativas a gran escala y sus dueños son independientes. Este tipo de cervecerías se caracterizan generalmente por su énfasis en el sabor y la técnica de fermentado

La cerveza artesanal tiene su origen a finales de la década de los 70 en el Reino Unido, y fue utilizada para describir a una generación de pequeñas cervecerías que se enfocaban en la producción tradicional de ale (cerveza de fermentación alta), mismas que por esta característica pronto serían renombradas como microcervecerías o brewpubs. Brown (2010).

Un brewpub (término en inglés que también puede ser traducido como microcervecería), se refiere más específicamente a un restaurante o pub que produce su propia cerveza para ser vendida dentro de sus instalaciones.

1.13. Producción de cerveza.

La elaboración de cerveza se divide a grandes rasgos en dos procesos principales: el primero corresponde a la conversión del almidón de un cereal en azúcares fermentables por acción de las enzimas que se encuentran en la malta y la posterior fermentación alcohólica de los mismos por la acción de la levadura.

Este método, aunque tiene como principal objetivo la producción de cerveza, es muy similar al empleado en la elaboración de bebidas tales como el sake, el hidromiel y el vino. La elaboración de la cerveza tiene una muy larga historia, y las evidencias históricas dicen que ya era empleada por los antiguos egipcios, algunas recetas para la elaboración de recetas antiguas de cerveza proceden de escritos sumerios.

La industria de cerveza es parte de las actividades de la economía de Occidente, los seis ingredientes básicos que por regla general intervienen en la elaboración de la cerveza son: Malta, agua, lúpulo, levadura, grits y azúcar.

Marco Contextual.

1.14. La Cerveza a Nivel Mundial.

De acuerdo con diversos reportes globales, la cerveza representa el 75% de la cuota del

mercado global de bebidas alcohólicas, siendo los principales mercados del mundo India, China, Estados Unidos, Brasil, Rusia, Alemania y México. China es el principal productor de cerveza con 448 millones de hectolitros en 2016 seguido por Estados Unidos con 221 millones de hectolitros.

El mercado global de la cerveza ha sido valuado en 530 mil millones de dólares en 2016 y se espera que alcance los 736 mil millones de dólares en 2021, con un crecimiento anual compuesto del 6.0%, previsto durante el periodo 2016-2021, esto de acuerdo con el último estudio de Global Beer Industry.

Los datos de Global Beer Market en su investigación de 2016 mencionan que a nivel regional la industria cervecera en Asia Pacífico representó el 30% de participación del mercado mundial en 2016 y se espera que domine el mercado en los próximos años. En términos de volumen e ingresos le siguen Europa y Norteamérica. En cuanto al consumo cervecero Europa se consolida como el continente con mayor consumo per cápita anual de esta bebida, siendo los siguientes países los líderes en este ramo: República Checa (143 lts), Alemania (110 lts), Austria (108 lts), Estonia (104 lts) y Polonia (100 lts), Euromonitor Internacional (2015).

1.15. La Cerveza en México.

Hoy en día, la cerveza mexicana tiene presencia en más de 180 países, lo que convierte a nuestro país en su principal exportador mundial, con 19.9% de participación en el mercado y aproximadamente 2,500 millones de dólares en ventas de acuerdo a datos expresados por World Riches Countries, y cuarto lugar en producción a nivel mundial. México exportó 2 814 millones de dólares de cerveza en 2016 e importó 201 millones de dólares.

Esto equivale a 3 223 millones de litros exportados y 253 millones de litros importados, La diferencia entre lo que se exporta e importa es cada vez mayor, ampliándose el superávit comercial, alcanzando los 2 614 millones de dólares en 2016, INEGI (2017).

Las exportaciones de cerveza que se destinaron a Estados Unidos de América fueron 2 575 millones de litros, y representaron el 79.9% del total en 2016. En conjunto, los Estados

Estados Unidos de América, Australia, Reino Unido, Chile, Canadá y China representaron el 90.9% de las exportaciones totales de cerveza que México realizó en 2016.



Figura 1. Exportación de Cerveza de México. Fuente. SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional. Cifras preliminares.

La actividad económica de la producción de cerveza, cuya delimitación se basa en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN). En la siguiente imagen se muestra tanto la actividad económica de la elaboración de cerveza como las actividades que conforman la Industria de las bebidas, para poner en contexto la importancia de la producción de cerveza.

Importancia de la Elaboración de cerveza en la Industria de las bebidas
Porcentajes respecto a la Industria de las bebidas

Código SCIAN	Actividad Económica	Unidades económicas	Personal ocupado	Producción bruta
rama 3121	Industria de las bebidas	100.0	100.0	100.0
Clase 312111	Elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas	1.5	39.2	54.9
Clase 312112	Purificación y embotellado de agua	89.9	40.1	4.8
Clase 312113	Elaboración de hielo	4.1	5.2	1.3
Clase 312120	Elaboración de cerveza	0.3	7.2	29.3
Clase 312131	Elaboración de bebidas alcohólicas a base de uva	0.3	1.3	1.8
Clase 312141	Elaboración de ron y otras bebidas destiladas de caña	0.2	0.4	0.6
Clase 312142	Elaboración de bebidas destiladas de agave	2.9	5.9	7.2
	Otras actividades	0.8	0.7	0.1

Fuente: INEGI. Censos Económicos 2014.

Figura 2. Importancia de la Cerveza. Fuente. Estadísticas a propósito de la actividad económica de la cerveza.

De acuerdo a datos de INEGI, la elaboración de cerveza, según la producción bruta, se ubica entre las 14 actividades más importantes de la producción manufacturera, de un total de 291 clases de actividad, después de la refinación de petróleo y la fabricación de automóviles y camionetas, entre otras. Además en 2016 la inflación y el incremento de los precios de la cerveza fue muy similar, INEGI (2017).

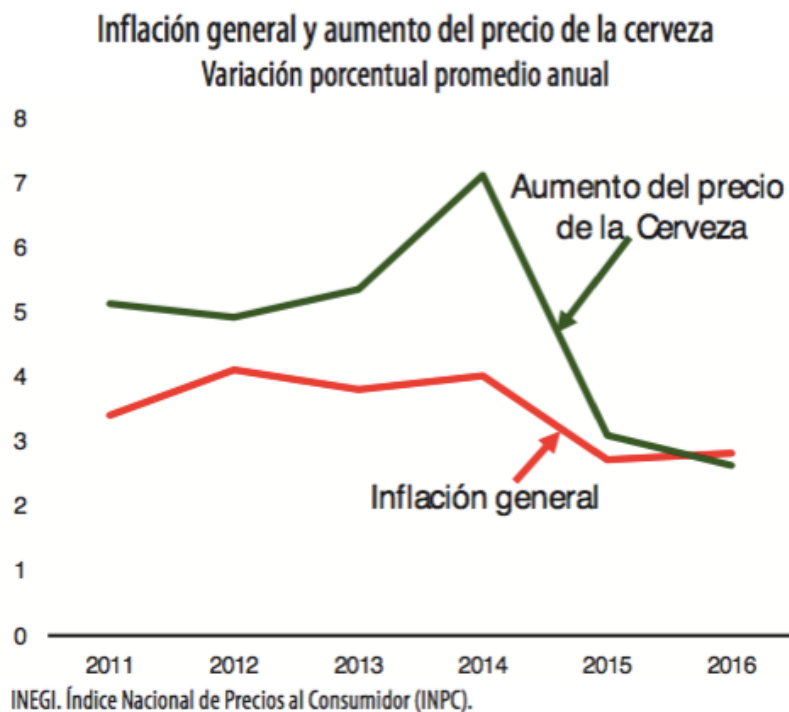


Figura 3. Inflación general y aumento de precio de la cerveza.. Fuente. Estadísticas a propósito de la actividad económica de la cerveza.

1.16. La Cerveza Artesanal en México.

La cerveza artesanal es un sector emergente en México que ha cobrado gran fuerza en los años recientes, por un lado encontramos a aquellos que se han involucrado en su producción, los nuevos cerveceros, que trabajan entusiastamente para darle una identidad propia, no están dejando nada a la improvisación y consideran que el mercado de la cerveza artesanal es atractivo y rentable.

Sabedores de la importancia que reviste tanto producir como vender, se apoyan en una mercadotecnia diferente, en el diseño de botellas y etiquetas originales y en bautizar a sus marcas con nombres pegajosos y originales; esto en adición a cuidar hasta el último detalle del proceso de producción.

Por otro lado, están los consumidores de cerveza artesanal que cada vez gana más adeptos, sin distinción de edad, lo mismo son millenials que personas maduras, dispuestos a probar la cantidad de matices, densidades, sabores y aromas que permite múltiples combinaciones e interpretaciones que contribuyen a que los consumidores disfruten de un buen maridaje.

Muchos de ellos están realmente interesados en desarrollar un conocimiento acerca de lo que están probando y no tanto en dejarse llevar por las apariencias y las emociones. Son consumidores que buscan nuevos productos, más elaborados, algo diferente para el paladar. Para los productores, un consumidor más exigente, ofrece un reto para que se produzca una mejor cerveza.

A mediados de los años 90 nació, en el centro del país, la primera cervecera mexicana artesanal, al tiempo que los grandes corporativos industriales nacionales se encargaban de conquistar el mercado internacional. En 1995, surge la primera cerveza tipo ale (de fermentación alta) en la Ciudad de México, inspirada en las cervezas estadounidenses.

Los establecimientos cervecería-restaurant, que naturalmente requerían de una inversión más fuerte, aparecieron en Monterrey y en la Ciudad de México en 1996 y 1997, respectivamente. Con la entrada del nuevo milenio surgieron más emprendedores que fusionaron estilos y crearon algunos otros, todos ellos con ambiciosos planes de expansión.

Algunos de ellos son ahora de las cerveceras independientes más importantes en términos de capital y distribución. El economista en su publicación de 2013 menciona que a partir de 2011, es que la industria comienza a mostrar un crecimiento sostenido, que ha llevado a nuestro país a ser el principal exportador a nivel mundial de cerveza artesanal. El verdadero auge de esta industria sucedió a partir de 2013 con la resolución de la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) sobre la no exclusividad en la distribución de cerveza.

Para 2017, se estima que la industria de la cerveza artesanal en México incrementará sus ventas a 166,069 hectolitros, lo que representa un incremento de 59% en las ventas, de acuerdo con datos de la Acermex (Asociación de Cerveceros de la República Mexicana)²⁰, pero aún es mercado en crecimiento en comparación a los 92 millones de hectolitros de cerveza industrial que se producen cada año en promedio en México, al menos durante los

últimos 5 años, de acuerdo a información del estudio del Estado de la Industria de la cerveza artesanal 2016-2017 realizado por Cerveceros de México, Acermex, y Copa Cerveza Mx.

1.17. La Cerveza Artesanal en Baja California.

En 2015, la producción de cerveza artesanal en el estado ascendió a los 3 millones de litros y se estima que para 2016 aumente entre 50 y 65%, el sector genera 1,500 empleos directos 8 cervecerías exportan cada año entre 500 mil y 800 mil litros a países de Centro América y Estados Unidos, y próximamente a Hong Kong.

En 2015, Baja California ganó 16 de las 63 medallas de la Competencia Profesional de Cerveza México, los cerveceros artesanales del estado están representados por la Asociación de Cerveceros de la Baja (ACB) que cuenta con 81 asociados formales: Tijuana (40 miembros), Ensenada (27 miembros) y Mexicali (14 miembros).

Adicionalmente existen la Asociación de Micro cerveceros de Mexicali y la Asociación de Cerveceros Artesanales Ensenada que están integradas a la ACB. Se tienen identificados otros 250 productores de caseros en la entidad y existen 40 establecimientos especializados en cerveza artesanal, y se está trazando un distrito de consumo y degustación único en México conformado por 81 establecimientos, 20 de ellos ubicados en la Plaza Fiesta en la Zona Río de Tijuana en septiembre de 2015, Acermex reportó 110 cervecerías artesanales en el estado

El congreso del Estado de Baja California aprobó un punto de acuerdo para que las autoridades de los tres niveles de gobierno creen las normas requeridas y adapten las existentes en materia de regulación de alcoholes a fin de detonar la industria de las cervezas artesanales.

La cerveza artesanal en México tiene un valor cercano a 100 millones de pesos y agregó que de mantenerse el crecimiento que se ha tenido en los últimos años, para 2016 esa cifra podría duplicarse. Representa menos del 1% del mercado mexicano, pero los pequeños productores estiman llegar al 1% el próximo año.

CAPITULO II. METODOLOGÍA

Metodología.

Si se considera que parte de los emprendimientos fallan por problemas en el modelo de negocio, resulta fundamental contar con una herramienta que permita identificar este elemento de forma clara, de manera de no quedar fuera del negocio proyectado, este nuevo paradigma para hacer negocios supone una importante herramienta para quienes toman decisiones estratégicas, los que la ven como una aliada a la hora de promover nuevos negocios, crear empresas o agregar valor a lo que ya existe.

Para este plan de negocios se ha optado por seguir el Modelo CONACYT, en su aspecto fundamental se trata de una herramienta que permite detectar sistemáticamente los elementos que generan valor al negocio, consiste en dividir el proyecto en seis módulos básicos que explican el proceso de cómo una empresa genera ingresos, estos seis bloques interactúan entre sí para obtener como resultado diferentes formas de hacer rentable la empresa.

Como resultado de lo anterior, se clarifican los canales de distribución y las relaciones entre las partes, se determinan los beneficios e ingresos y especifican los recursos y actividades esenciales que determinan los costos más importantes. Finalmente, se pueden determinar las alianzas necesarias para operar.

1.1 Naturaleza del Proyecto.

Presentar los antecedentes y justificación del trabajo. Se definen partes esenciales de la empresa tales como; nombre, descripción, misión, objetivos, valor agregado y análisis de la industria.

1.1.1. Nombre de la empresa.

El nombre de la empresa debe ser: descriptivo, original, atractivo, claro y simple, significativo, agradable. En su conjunto debe reflejar el giro de la empresa y/o sus características distintivas de especialización, los otros atributos ayudan a que el nombre sea llamativo, fácil de recordar y memorizar, que sea atribuya a categorías de excelencia o calidad, y por sobre todo que sea agradable y de buen gusto.

1.1.2. Descripción de la empresa.

Se deben considerar dos grandes aspectos: el tipo de empresa (giro); y la ubicación, tamaño de la empresa. Para su giro se especifica si es de sector industrial, comercial o de servicios. Su tamaño lo define la cantidad de empleados y los ingresos a percibir.

1.1.3. Misión y Visión

La misión de una empresa es la tarjeta de presentación de la misma, por lo que exige una constante revisión y una evaluación del funcionamiento de la empresa para ver si la misión y el funcionamiento son congruentes uno con otro, Alcaraz (2001).

La visión por otro lado define y describe la situación futura que desea tener la empresa, el propósito de la visión es guiar, controlar y alentar a la organización en su conjunto para alcanzar el estado deseable de la empresa.

1.1.4. Objetivos.

Los objetivos son puntos intermedios de la misión, se trata del segundo paso para determinar el rumbo de la empresa y acercarlos a la realidad. En los objetivos, los deseos se convierten en metas medibles y compromisos específicos, claros y ubicados en el tiempo.

1.1.5. Ventajas Competitivas.

Son peculiaridades del producto que lo hacen especial, lo cual facilita su aceptación en el mercado; generalmente, estas factores diferenciadores son aspectos que hacen “únicos” a los productos y/o servicios de la empresa, en comparación con otros ya existentes en el mercado.

1.2 El Mercado.

Realizar el estudio de mercado y el análisis de los datos que se obtengan es crítico ya que se define la continuidad del modelo o se debe realizar un nuevo planteamiento del proyecto. Las decisiones que se tomen en el área de mercadotecnia y en otros departamentos de la empresa, deben buscar la satisfacción del cliente, para esto es necesarios conocer las necesidades del mismo y cómo pueden satisfacerse.

La investigación de mercado se utiliza como una herramienta valiosa en la obtención de esta información la recopilación de datos mediante instrumentos como encuestas, entrevistas, cuestionarios, grupos focales, todos esos datos deberán ser estudiados estadísticamente con sus tendencias para determinar las necesidades del mercado.

1.3 Producción.

Una vez que se llega a esta etapa se debe revisar y elaborar el planteamiento técnico de la empresa desde instalaciones, tecnología, inventarios, equipos, producción y personal.

Para poder comenzar a definir ciertos cálculos de costos es necesario contar con un plan de operaciones y producción que permita establecer las capacidades de elaboración del producto, los equipos a necesitar, la localización de la empresa, la magnitud de la planta industrial, entre otros. De esta forma es posible estimar correctamente más adelante los distintos flujos de caja necesarios para la evaluación de factibilidad del proyecto.

1.4 Organización.

Se establece la estructura organizacional que permita el amplio desarrollo de la empresa y el logro de objetivos de la misma. Se definen los recursos organizacionales que debe presentar la empresa, las estructuras de funciones y personal, para luego ser consideradas en los costos de operación y gastos.

El primer paso para establecer un sistema de organización en la empresa es revisar que los objetivos de la empresa y los de sus áreas funcionales concuerden y se complementen, una vez realizado esto, es necesario definir los siguientes aspectos:

- a) Procesos operativos de la empresa
- b) Descripción de Puestos

1.5 Finanzas.

Se establecerá el control financiero, así como las implicaciones que genera tales como; pago de impuestos, declaraciones, estados financieros, etc. Se debe contemplar la estructura contable del proyecto, sintetizando los distintos costos e inversiones del proyecto para establecer el flujo de efectivo proyectado en el futuro, además se evaluaron los distintos indicadores de riesgos y análisis de sensibilidad para la evaluación del proyecto. Se revisan aspectos como:

- a) Inversión
- b) Flujos de efectivo
- c) Valor Presente Neto

- d) Tasa interna de retorno.
- e) Periodo de recuperación descontado.
- f) Punto de equilibrio

1.6 Aspectos Legales.

Se definirá el régimen de constitución de la organización, tramites de apertura, fiscales y laborales que deberá realizar durante su constitución y operación. Todos los empresarios se enfrentarán con asuntos legales durante el tiempo en que operen su negocio, al planearlo, el empresario debe seleccionar una forma de organización; determinar si existe necesidad de reservar derechos o registrar patentes o marcas industriales; también debe permitir que un abogado redacte y/o revise los contratos; e identifique el tipo de impuestos que habrán de pagarse.

CAPITULO III. PLAN DE NEGOCIO.

Naturaleza del Proyecto.

1.1. Nombre de la empresa.

La organización lleva por nombre CERVEZA MAHUANA, estableciéndose como una Sociedad Anónima de Capital Variable, tomando raíces de Baja California se decidió explorar sus mitos y leyendas, todas ellas dignas de ser contadas y recordadas con el pasar de los años, una de las historias que se conservan frescas en la memoria de Tijuana es la de la Negra Mahuana.

Dentro del argot de la cerveza, cada marca asocia su nombre con un lema, para la empresa en creación corresponde el siguiente, “CERVEZA MAHUANA, HAZ TUYA LA LEYENDA”.

1.2. Descripción de la empresa.

La empresa Cerveza Mahuana pertenece al Giro Industrial ya que la actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación y/o extracción de materias primas, dentro de este Giro se clasifica en Manufacturera ya que transforma las materias primas en productos terminados.

1.3. Misión, Visión y Valores.

1.3.1. Misión.

Ser una empresa líder en la producción y distribución de Cerveza Artesanal en Tijuana, Baja California generando satisfacción total en nuestros clientes a través de productos y servicios de alta calidad.

1.3.2. Visión.

Hacer de Cerveza Mahuana y sus productos los preferentes entre los consumidores alcanzando la excelencia en nuestros procesos y contribuir al desarrollo económico Tijuana Baja California.

1.3.3. Valores.

- a) Honestidad. Actuar con rectitud e integridad dentro y fuera de Cerveza Mahuana.
- b) Respeto. Promover la consideración de todos y cada uno de los miembros en la organización, así como a sus derechos y garantías individuales.

- c) Pasión. Dirigir nuestros esfuerzos hacia la excelencia en todas nuestras actividades y metas.
- d) Responsabilidad. Hacer las cosas de la mejor manera, de tal forma que nunca se perjudique a nuestros colaboradores; Asumir las consecuencias de nuestras palabras, acciones, decisiones y compromisos contraídos.

1.4. Objetivos de la empresa.

- 1.4.1. Desarrollar productos de alta calidad y permanente en el gusto de los consumidores.
- 1.4.2. Contribuir al desarrollo socioeconómico de Tijuana Baja California mediante la generación de empleos.
- 1.4.3. Generar utilidades para todos y cada uno de los miembros de Cerveza Mahuana.

1.5. Valor agregado y/o Ventaja Competitiva.

El registro de marco y alta como productor de alimentos y bebidas ponen de manifiesto que se deben cumplir con ciertas normatividades y legislaciones del país, tal es el caso de COFEPRIS (Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios), misma que determina los criterios con los que se debe cumplir para materias primas, procesos, liberación, distribución y atención a inconformidades. Por lo anterior se puede garantizar a los clientes un producto que cumple con altos estándares de calidad, regulado y a un precio competitivo, mismos que productores caseros no logran obtener.

Una de las ventajas competitivas más notables es la reducción de nómina con la búsqueda de talentos jóvenes, es decir reclutamiento de practicantes profesionales de distintas universidades con perfiles tales como:

- a) Recién egresado de licenciaturas afines a gastronomía y mixología
- b) Recién egresado de licenciaturas afines a ingeniería industrial y/o ingeniería química
- c) Recién egresado de licenciaturas afines a ingeniería química y/o ingeniera en alimentos.
- d) Personas mayores a 45 años para puestos de producción y distribución

Lo anterior en conjunto permite manejar una nómina relativamente baja comparada con cerveceras artesanales con maestros cerveceros y personal de alta experiencia en el manejo de procesos batch con repetitividad.

El laboratorio funcionara como centro de gustación para los clientes potenciales permitiéndoles conocer y confirmar las buenas prácticas de manufactura que se deben cumplir de acuerdo a NOM-127-SSA1-2009.

El Mercado.

El presente Estudio de Mercado se realizó en la Ciudad de Tijuana Baja California con un instrumento de recolección de datos tipo encuesta / cuestionario, aplicado a una muestra de 384 personas y fue validado con el coeficiente de Alfa de Cronbach mediante el uso de varianzas obteniendo un resultado de 0.90, este dato demuestra la confiabilidad del instrumento por lo que se procedió a utilizarlo en zonas aleatorias de Tijuana donde existen centros de convivencia social.

El estudio de mercado indica que la mayor parte de la muestra prefiere la cerveza tradicional a la artesanal, sin embargo casi el 90% de la muestra conoce y ha degustado cerveza artesanal en algún momento, la revisión de los datos permite identificar los tipos de cerveza artesanal preferidos por los consumidores así como los precios estimados en los distintos puntos de venta y consumo de este producto. Mediante el análisis de los datos se manifiesta las locaciones preferidas por el mercado para el consumo del artículo mencionado, así como los medios de publicidad más frecuentes y confiables por los consumidores.

1.6. Instrumento de recolección de datos.

Para este trabajo de investigación el instrumento de recolección de datos es un cuestionario (encuesta), ya que permite conocer puntos de vista de las personas, así como datos concretos sobre sus experiencias anteriores y expectativas sobre la cerveza artesanal. Se redactó un cuestionario estructurado mediante preguntas elaboradas previamente y fijas para todo los encuestados, con la cantidad de reactivos necesarios para llegar a información útil y medible.

El formulario de recolección de datos se presenta en la sección de anexos (Vea anexo 1).

Los reactivos utilizados en el cuestionario son preguntas cerradas:

- a) Dicotómicas (si/no)
- b) Con alternativas de respuesta (tipos de cerveza)
- c) De frecuencia (consumos)
- d) Escala de calificación (jerarquizar preferencias)

1.7. Tamaño de muestra.

La población del Estado de Baja California, de acuerdo a las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), en 2014, fue de 3 millones 432 mil 944 habitantes, siendo 50.3% hombres y 49.7% mujeres. La población de sexo masculino tiene 26 años como mediana de edad y la población femenina 27, la edad que tiene el 27% de los habitantes de Baja California está entre 0 y 14 años, el 68% entre los 15 y 64 años, el restante 5% es de 65 años en adelante.

Tijuana fue el municipio con mayor población alcanzando 1 millón 696 mil 430 de bajacalifornianos, encontrándose de manera equitativa el porcentaje de hombres y mujeres con 50% para ambos. Los residentes femeninos y masculinos cuentan con una edad mediana de 26 años. El 27% de la población se encuentra entre los 0 y 14 años, el 68% entre los 15 y 64, y por último el 5% de 65 y más años.

Teniendo en cuenta esta información para el cálculo de la muestra y considerando que la venta y consumo de bebidas alcohólicas solo debe realizarse a mayores de edad, se descarta a las personas menores de 18 años, por lo que nuestra población (N) es de 1,073,044, habitantes en Tijuana Baja California. El tamaño de la muestra se calcula de la siguiente manera

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

Dónde:

n: Tamaño de la muestra = X

N: Tamaño de la población= 1,073,044

σ : Desviación estándar= 0.5

Z: Valor obtenido mediante niveles de confianza= 95% por lo tanto= 1.96

E: Limite aceptable de error=5% =0.05

Por lo tanto la muestra (n) es de **384** personas a encuestar.

1.8. Técnicas de Recolección de datos.

Siguiendo la recomendación de (Guerra-López, 2007) es necesario contar con datos reales y medibles que permitan tomar decisiones adecuadas para cualquier tipo de movimiento que la empresa desee efectuar, se llevó a cabo mediante una **Metodología mixta** (cualitativa y cuantitativa) por encuestas individuales. La técnica seleccionada y que se aplicó en el instrumento de recolección de datos fue **Cuantitativa** utilizando:

- a) Preguntas cerradas de hechos o de opinión
- b) Datos numéricos
- c) Tabulación de cuestionarios
- d) Cuantificaciones

Las escalas de medición empleadas en el cuestionario son:

- a) Nominales (género, edad, estado civil, etc.)
- b) Ordinal (escalas de estimación o de importancia en las preferencias de los consumidores)
- c) Escala de razón (permite conocer los precios en el mercado actual)

1.9. Validación del Instrumento de recolección de datos.

Se realizó un ensayo (prueba piloto) con el instrumento de recolección de datos con personas que consumen y participan el mercado de la cerveza artesanal (con 30 cuestionarios), obteniendo su retro alimentación sobre los reactivos y posteriormente determinando la confiabilidad de la prueba mediante el cálculo del coeficiente de Alfa Cronbach (ver Anexo 2).

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K: es el número de ítems =38

S_i^2 : es la varianza del ITEM $i = 62.158$

S_T^2 : es la varianza de los valores totales observado= 513.12

Por lo que el Coeficiente (α) de Cronbach es de 0.9026, obteniendo de esta manera un valor aceptable que permite validar el instrumento de recolección de datos y continuar con su aplicación al resto de la muestra

1.10. Análisis e Interpretación de la información.

El análisis consiste en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a las distintas cuestiones planteadas en el cuestionario (encuesta), con la finalidad de tomar las mejores decisiones en cuanto a: producto, precio, plaza y promoción así como al mercado actual y potencial.

1.10.1. Procesamiento de Datos.

Después de realizar las 384 encuestas se determina que el 51% de las personas entrevistadas corresponde al sexo femenino, mientras que el 49% restante al masculino, en la Tabla 1, se observa la distribución de edades en la muestra.

Tabla 1.
Distribución de edades en la Muestra.

EDAD	18 A 23	24 A 30	31 A 45	MAS DE 45
MUJERES	51	54	45	46
HOMBRES	27	45	53	63
TOTAL	78	99	98	109

Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado. * Las cifras estan expresadas en porcentajes.

Uno de las variables estudiadas con el analisis de los datos recopilados es el estado civil de la muestra, obteniendo la información concentrada en la Tabla 2.

Tabla 2.
Distribución de Estado Civil.

ESTADO CIVIL	SOLTERO/A	CASADO/A	U. LIBRE	DIVORCIADO/A	VIUDO/A
MUJERES	55	60	41	28	3
HOMBRES	65	55	43	30	4
TOTAL	120	115	84	58	7

Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado. * Las cifras estan expresadas en porcentajes.

Del total de las 384 personas encuestadas solo 38 individuos (dos por genero) declaran no consumir cerveza. Sin embargo una de las diferencias significativas entre hombres y mujeres en el consumo de cerveza es la frecuencia con la que lo hacen como se puede apreciar en la Figura 4.

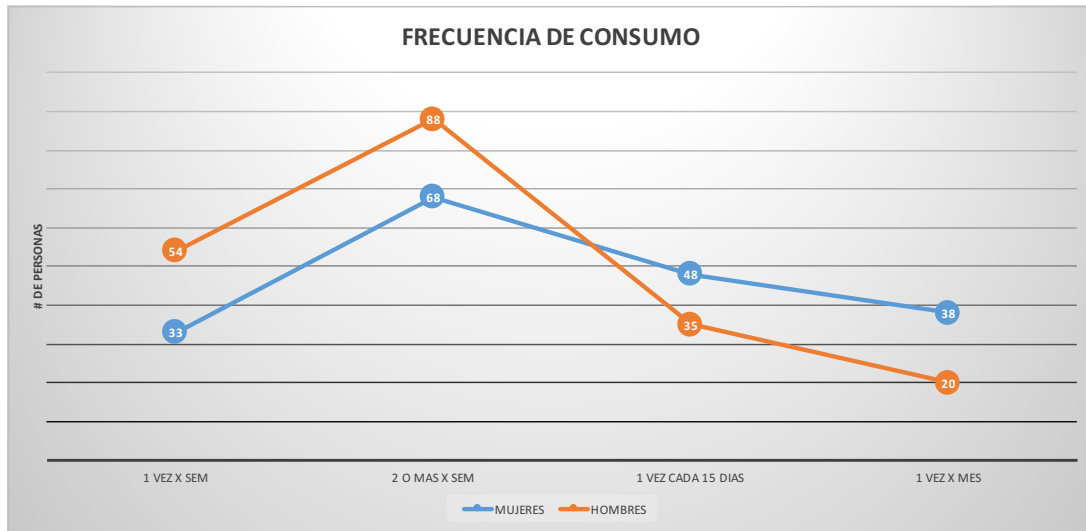


Figura 4. Frecuencia de consumo. Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado.

Es notable que los varones consumen con mayor frecuencia cerveza al realizarlo 2 o más veces por semana en comparación con las mujeres.

Referente a las preferencias de consumo en cuanto a tipo de cerveza, la Figura 5, muestra que el 59% de la muestra prefiere la cerveza tradicional (industrial) sin embargo a pesar de esto, en la Figura 6, manifiesta un 81% de personas conoce y ha degustado la cerveza artesanal.

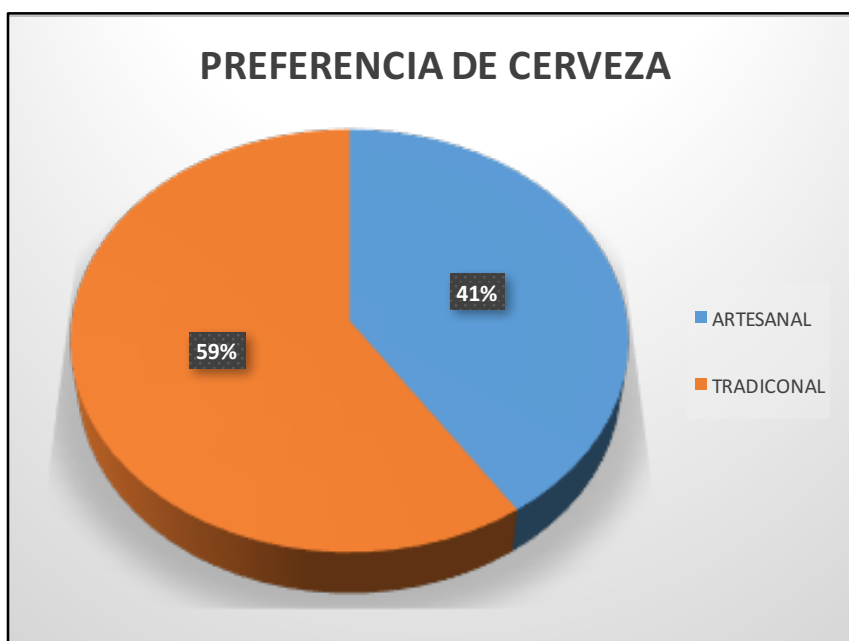


Figura 5. Preferencia de Cerveza. Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado.

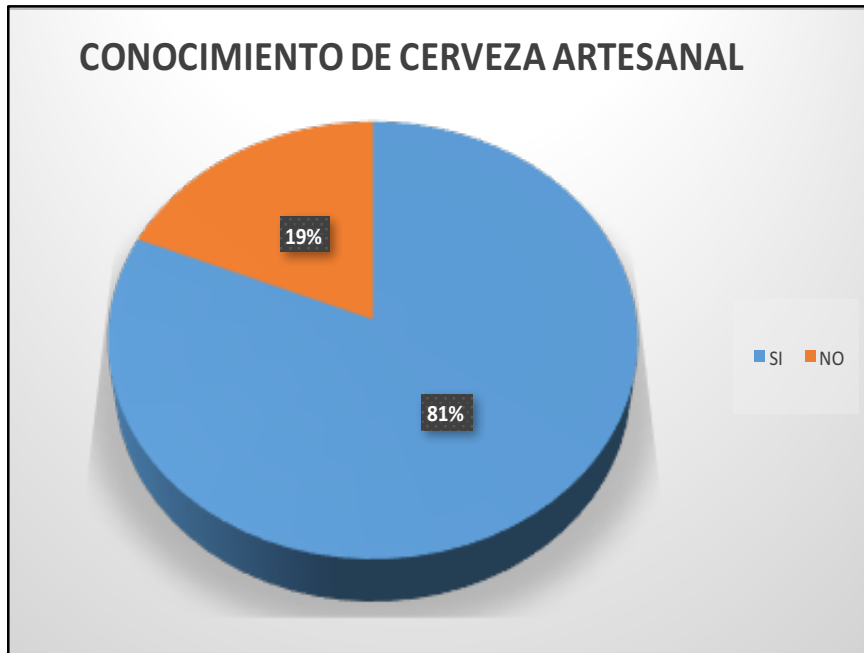


Figura 6. Conocimiento de Cerveza Artesanal. Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado.

Tijuana se caracteriza por ser uno de los lugares con mayor variedad de cerveza artesanal y por ende cuenta con distintos establecimientos para su venta y consumo de forma recreativa. Por lo anterior se procedió a ubicar a los más grandes y con mayor afluencia de personas con la finalidad de obtener los más conocidos y donde la gente puede degustar cerveza artesanal por primera ocasión o de manera frecuente.

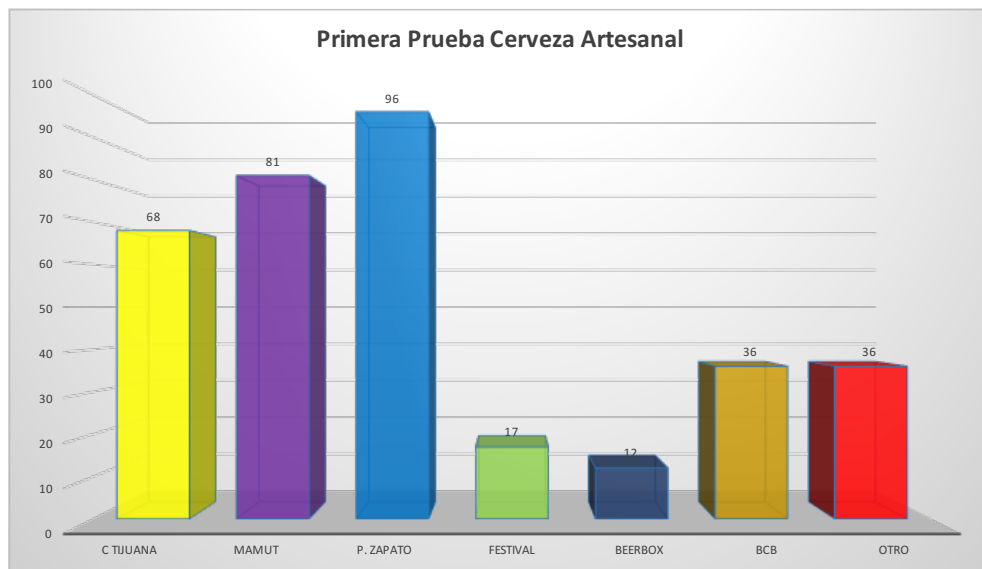


Figura 7. Primera Prueba Cerveza Artesanal. Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado.

Para los consumidores la cerveza artesanal existe una amplia clasificación de productos, por lo que una de las preguntas fue el tipo de cerveza artesanal de su preferencia, en la Figura 8, se colocan los resultados obtenidos. Se puede apreciar la similitud de preferencias entre la cerveza tipo Stout, Porter e IPA, acercándose la Cerveza Pale Ale y Pale Lager.

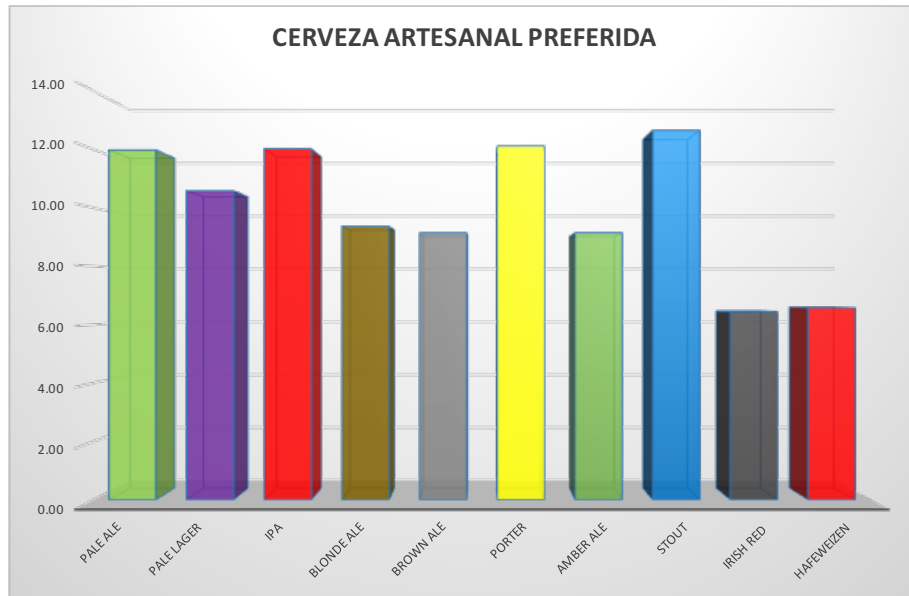


Figura 8. Cerveza Artesanal Preferida. Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado.

Se plantearon las posibles influencias en la compra de cerveza artesanal. En la Figura 9, se observa que la recomendación de otras personas sobre el producto es determinante para la compra del mismo.

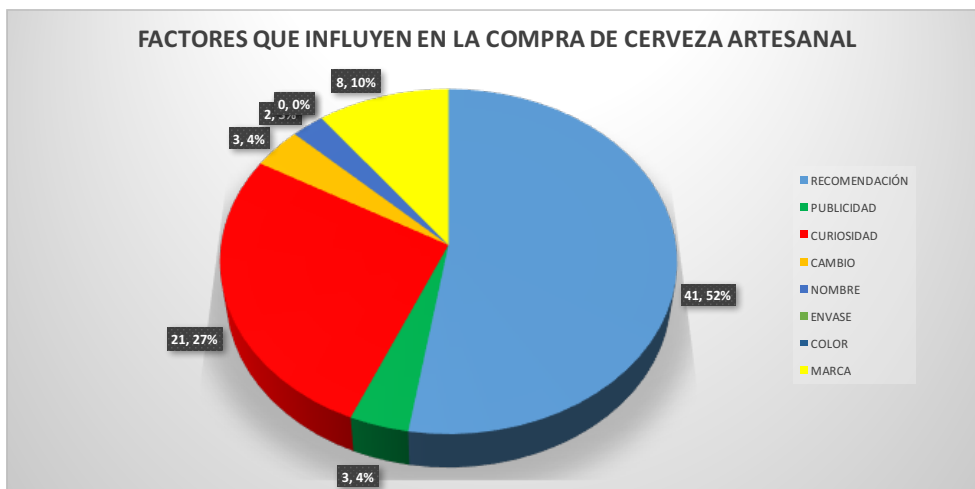


Figura 9. Influencia en la Compra. Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado.

Como en todo producto, el consumidor valora y compara ciertos aspectos que pueden llevar a diferenciar el artículo de los de su competencia, dentro de ellos se planteó una serie de alternativas para conocer cual tiene más peso en la compra de cerveza artesanal. En la Figura 10 se aprecia que el 55% de la muestra valora el sabor de la cerveza antes que los grados de alcohol, el color y el cuerpo.



Figura 10. Aspectos Valorados en cerveza Artesanal. Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado.

Las personas encuestadas se encontraban en lugares de recreación y esparcimiento con permiso para la venta y consumo de bebidas alcohólicas, la gran mayoría de ellas opta por consumir este tipo de artículos en Bares, de acuerdo a la información de la siguiente Tabla 3.

Tabla 3.
Locales Preferidos para consumo de Cerveza Artesanal.

ESTABLECIMIENTO	RESTAURANTE	BAR	CAFÉ	ANTRO/DISCO	HOGAR	OTROS
MUJERES	40	78	10	23	6	3
HOMBRES	35	90	4	36	15	6
TOTAL	75	168	14	59	21	9

Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado. * Las cifras estan expresadas en Personas.

El Consumidor de Cerveza Artesanal, tiene zonas preferenciales para la degustación del producto por lo que es necesario identificar estas locaciones en Tijuana, en la Figura 11, se observa las tres principales áreas con mayor selección por los clientes de Cerveza Artesanal.

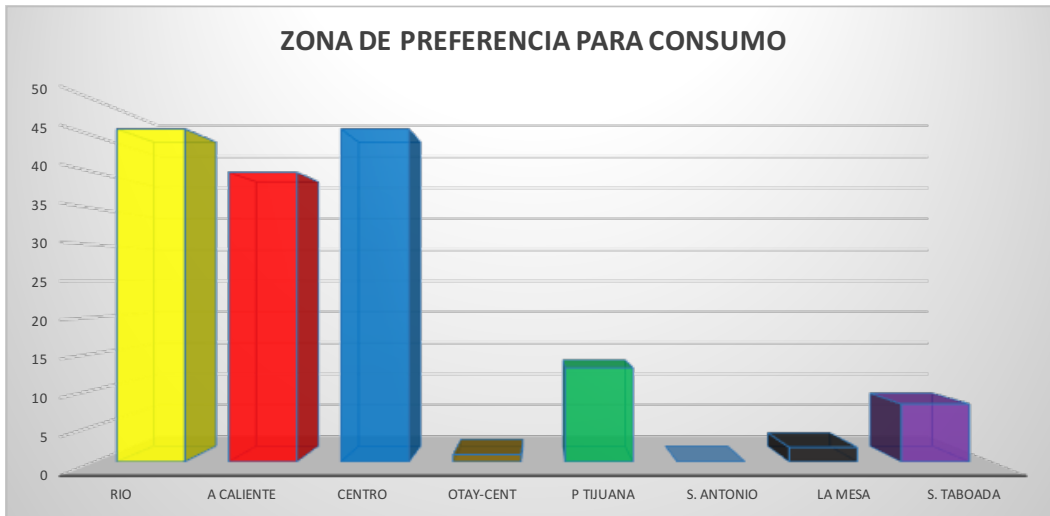


Figura 11. Zonda de Preferencia para consumo. Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado.

Una de las principales diferencias de la cerveza industrial con la cerveza artesanal radica en el precio final del producto, por lo que es importante conocer el valor que este artículo tiene en el mercado y lo que el mercado está dispuesto a pagar por el mismo, en la Figura 12, se muestran los datos de acuerdo a información de consumidores.

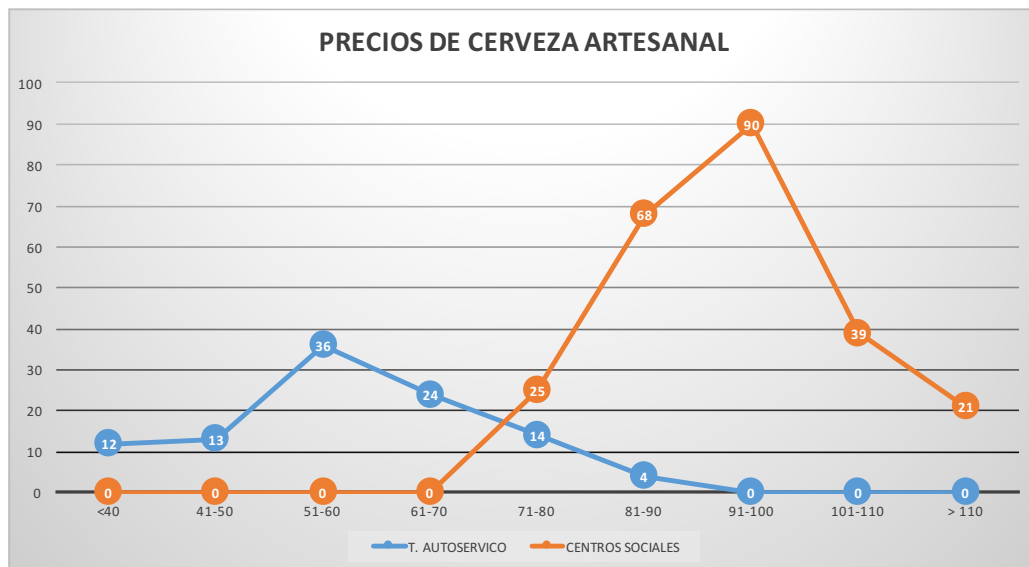


Figura 12. Precios de Cerveza Artesanal. Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado.

Los medios de información por los que actualmente se tiene difusión con los consumidores finales se encuentran en constante evolución cada día por lo que es primordial identificar el canal con el que mejor se puede llegar hacia los clientes, en la Figura 13, se coloca la información obtenida.



Figura 13. Medios de Promoción. Nota. Elaboración propia con base en el estudio de mercado.

1.11. Plan de Mercadotécnica.

1.11.1. Distribución y Puntos de Venta.

De conformidad a la naturaleza de la empresa (planta productora) el punto de venta inicial serán las instalaciones mismas.

Sin embargo para llegar a los consumidores objetivo es necesario determinar los canales de distribución adecuados para lograr el posicionamiento de la marca. Si bien se ha mencionado anteriormente que el consumo de cerveza artesanal es considerado relativamente alto comprado con la línea de cervezas industriales, es también conocido que el sector socioeconómico de nuestro mercado potencial busca cierta exclusividad e imagen de sofisticación por lo tanto es necesario transmitir esa imagen.

Por tal motivo se debe distribuir en lugares clave, que son los propietarios de restaurantes de cierto nivel, bares y tiendas gourmet, donde los consumidores finales no solo busquen ingerir bebidas alcohólicas, sino acompañar una cerveza de calidad elevada con una plática y ambiente en el que se sientan cómodos.

Aún así es necesario contar con un distribuidor fijo que pueda consolidar ventas y sea capaz de mantener a Cervezas Mahuana en la mira de los clientes finales, por ende es necesario encontrar el lugar ideal para vender los distintos productos. Negocios como Licores La Playa, La Europea, La Licorera, son

reconocidos por encontrar diversas bebidas con contenido étílico a las que no se tienen acceso de manera común, esto se transmite al consumidor como el lugar donde se venden productos de alta percepción social y en la que el mercado es selectivo.

Una de las ventajas que ofrecen los canales de distribución previamente mencionados es que realiza sus pagos ordenadamente, con la finalidad de mantener sus finanzas sanas e incrementar sus puntos de venta, por lo que otorgarles línea de crédito resultará atractivo para ellos y benéfico para Cervezas Mahuana ya que puede incrementar ventas y manejar una cartera de clientes con alto poder adquisitivo y de buen historial crediticio.

Hoy en día la tecnología se hace presente desde lo básico hasta lo complejo, con solo un teléfono inteligente se puede dirigir un negocio y/o una casa. Las aplicaciones que se desarrollan en diversas plataformas de internet permiten a los usuarios realizar compras desde la comodidad de sus domicilios o camino al trabajo, en este sentido destaca la aplicación Beerhouse, se trata de un portal con una amplia variedad de cervezas industriales y artesanales. Por tal motivo es necesario generar las alianzas comerciales que permitan colocar los productos de Cerveza Mahuana en la plataforma digital.

A largo plazo (mayor a 3 años) se buscará el tener como mínimo un punto de venta adicional en la ciudad, donde se ofrezca la distinta gama de cervezas.

1.11.2. Promoción de Producto.

De acuerdo a la información recabada en el estudio de mercado se sugiere que la publicidad conveniente para Cervezas Mahuana es:

- a) A través de cuentas de Facebook y la creación de una página web, así mismo generar cuentas en las redes sociales subcuentas como Instagram, Twitter, etc. Estas con la finalidad de mantener informado a los usuarios de las redes sobre las promociones que se están manejando, además de otros puntos de venta donde pueden encontrar los productos.
- b) Publicidad impresa en volantes y colocada en restaurantes y bares (previamente clientes), con contenido de información y promociones en los

punto, estos se distribuirían en calles cercanas y concurridas a los establecimientos.

- c) Estar presente en los principales eventos y ferias destinados al consumo masivo de cerveza.
- d) Muestras prueba como obsequio a bares y restaurantes.
- e) Promocionales informativos y aparición en sitios especializados.
- f) La principal manera de darse a conocer como cervecero es mediante recomendaciones, pues es el mecanismo más utilizado por nuestro clientes meta.

1.11.3. Fijación y Políticas de Precio.

El precio de los productos se determinó con base a los resultados de la encuesta, la competencia (revisión de precios en tiendas de autoservicio, restaurante bar y cervecerías) y el estudio financiero donde se establecieron los costos fijos y variables.

Como políticas de venta, se otorgan créditos a 30 días a prestadores de servicios (restaurantes y bares), pago mediante transferencia bancaria, cheque o efectivo. En el punto de venta de la cervecería se realizará la venta al contado, aceptando las formas de pago antes mencionados y también se aceptará tarjeta de débito o crédito para el pago de productos.

1.11.4. Introducción a Mercado.

Al tratarse de una nueva marca y producto se estará presente en exposiciones del rubro tales como “Expo Baja Cerveza Artesanal”, en este tipo de eventos masivo acuden competidores, productores y clientes, este tipo de evento sirve para actualizar conocimientos y captura de clientes.

Adicionalmente se buscará reuniones con representantes de restaurantes y bares, mismos que serán invitados a planta para conocer el proceso, controles de calidad y degustación de la cerveza. Esto con la finalidad de encantar al cliente.

Se hará uso de las redes sociales para introducir el producto al mercado y se utilizarán contactos en restaurantes con la finalidad de realizar recomendaciones sobre la cerveza Mahuana.

Producción.

1.12. Especificaciones de Producto.

1.12.1. Diseño de botella.

La presentación de la botella será seleccionada entre una gran gama de diseños y colores, tomando como referencia el análisis de mercado que reflejaron que se necesitaba una presentación distinta a las ya existentes en el mercado. Este color negro fue seleccionado por representar el producto acorde al nombre del producto.

1.12.2. Diseño del empaque.

El empaque será una caja de cartón que llevará impresa las indicaciones y la que tendrá impresa la dirección de nuestra compañía, el contenido de botellas, pero lo más importante que llevará este empaque es la impresión de la nueva etiqueta para que los consumidores diferencien el producto de los demás.

1.12.3. Diseño de la etiqueta.

Se ha dado una forma distinta para que lo llamativo se quede grabado en las mentes de cada uno de los que consumen nuestro producto y la pidan específicamente por su nombre, se utiliza la silueta de una mujer joven en pose de baile, reflejando libertad y alegría.



Figura 14. Etiqueta Cerveza Mahuana. Nota. Elaboración propia.

1.13. Tamaño del Proyecto.

1.13.1. Capacidad Nominal.

La planta Productora tendrá capacidad para 200 Hectolitros anuales de producto, y podrán manufacturarse tres tipos de cerveza. Su producción se traduce a 4,975 botellas de cerveza de manera mensual.

1.13.2. Capacidad Nominal Máxima.

Planta Productora para 250 Hl anuales. Su producción se traduce a 6,218 botellas de cerveza mensual

1.13.3. Capacidad Normal Viable.

En condiciones óptimas y con eventos de mantenimiento programado así como tener en materia prima malta la planta productora puede manufacturar 220 Hl anuales.

1.14. Materia Prima

A raíz de la definición de cerveza antes dada, las materias primas implicadas en el proceso cervecero son.

1.14.1. Cebada.

Aunque son varios los granos de cereal que pueden ser satisfactoriamente malteados, los de cebada son los que generalmente presentan menos problemas técnicos.

1.14.2. Agua.

La calidad del agua usada en una cervecería es de vital importancia, considerando que el agua constituye entre un 90 y 96% de la cerveza, y que fabricarla requiere de 3 a 8 Hl. de agua por Hl. de cerveza producida. El agua para cerveza debe ser apropiada para el consumo humano, potable. También debe tener una apariencia aceptable en claridad, sabor y olor.

1.14.3. Lúpulo.

El lúpulo es el responsable fundamental del amargor de la cerveza. Utilizado para compensar el excesivo dulzor proporcionado por la malta. Además, el lúpulo posee excelentes cualidades aromáticas y algunas otras propiedades que iremos descubriendo a lo largo de este apartado.

1.14.4. Levadura.

Se denomina levadura a cualquiera de los diversos hongos microscópicos unicelulares que son importantes por su capacidad para realizar la descomposición mediante fermentación de diversos cuerpos orgánicos, principalmente los azúcares o hidratos de carbono, produciendo distintas sustancias.

3.3.5 Adjuntos.

Cualquier producto distinto de la malta que se use en el proceso cervecero para producir extracto en la cuba de maceración, se designa como adjunto.

1.15. Insumos para Cerveza Artesanal.

- 1.15.1. Agua
- 1.15.2. Agua para Limpieza e higienización.
- 1.15.3. Agua para la refrigeración.
- 1.15.4. Tratamiento de efluentes.
- 1.15.5. Energía Eléctrica.
- 1.15.6. Botellas
- 1.15.7. Etiquetas
- 1.15.8. Cajas
- 1.15.9. Tapas
- 1.15.10. Logística
- 1.15.11. Gas Licuado
- 1.15.12. Telefonía
- 1.15.13. Recursos Humanos

1.16. Análisis Técnico Operativo

1.16.1. Tipo de manufactura.

El proceso para fabricar Cerveza artesanal se lleva a cabo por lotes ya que consta de etapas en las que se requieren tiempos de residencia los cuales influyen directamente en la calidad del producto. Es necesario mencionar que con infraestructura adecuada puede manejarse procesos continuos, sin embargo para el arranque de proyecto se considera una línea de producción para dos tipos de cerveza. Los procesos para la fabricación de cerveza artesanal son los siguientes.

1.16.2. Almacenamiento de la Malta.

La malta es almacenada durante 4 semanas como mínimo en silos o graneros. Durante este tiempo el contenido de agua aumenta lentamente hasta alcanzar un 4%-5%, produciéndose importantes cambios físicos y químicos en el endospermo. Si fuera procesada inmediatamente, la malta causaría dificultades tanto en la filtración como durante la fermentación. Al ser muy higroscópica, debe evitarse el ingreso de aire húmedo. Transcurrido el tiempo mínimo de almacenamiento y tras los ensayos pertinentes que garanticen su calidad, la malta de cebada ya es apta para la elaboración de la cerveza.

1.16.3. Producción de Mosto.

El proceso principal en la fabricación de cerveza es la fermentación del azúcar contenido en el mosto, para obtener alcohol y dióxido de carbono. Para ello, es necesario convertir, con la ayuda de las enzimas formadas, los componentes inicialmente insolubles de la malta sobre todo en azúcares fermentables. Este proceso será llevado a cabo en la sala de cocción, obteniéndose el mosto.

La malta es molida por el molino de forma adecuada. Esta malta triturada es mezclada con agua en un depósito o cuba de maceración, para obtener tanto extracto soluble como sea posible. Seguidamente, esta mezcla se dirige a la cuba de filtración o lauter tun, donde se separan los extractos solubles del mosto de las sustancias insolubles o bagazo. El mosto es cocido con el lúpulo en el depósito de cocción, otorgándole el sabor amargo a la cerveza.

En el whirlpool, el mosto caliente es liberado de las partículas precipitadas, el trub, y se enfría en un intercambiador de calor de placas hasta la temperatura requerida de fermentación.

1.16.4. Limpieza y desinfección de equipos.

La limpieza y desinfección de los equipos en la elaboración de cerveza es fundamental debido a la existencia de microorganismos que se mezclaran con el mosto, cerveza verde o cerveza terminada en todo momento.

La fábrica tiene que estar siempre bien ventilada y los tanques y tuberías han de estar secos sin permitir que el agua se quede estancada en ningún sitio. Los tanques que se hayan limpiado deben estar con todas sus puertas (boca hombre) y válvulas abiertas para que el agua restante se seque. Todas las tuberías de conexión tienen que ser auto-vaciantes, es decir, si están todas las válvulas abiertas, el líquido que pueda tener la tubería en cualquier tramo o recodo ha de vaciarse por gravedad.

Hay partes de los equipos que deben de cuidarse mucho más que otras. El intercambiador de placas es el punto más crítico de todos los equipos del proceso. Allí se multiplican las bacterias fácilmente porque no se pueden eliminar bien los líquidos de su interior. El intercambiador acumula también bastante suciedad facilitando la reproducción de los microorganismos.

1.16.5. Tratamiento del agua.

El agua utilizada para elaborar el mosto procederá de la red pública y debe ser fresca, no almacenada durante días. Se utilizarán filtros de carbón activo justo antes de su uso. El agua contiene siempre un mínimo de oxígeno disuelto. Para eliminar este oxígeno disuelto que posteriormente favorecería la oxigenación en caliente, se añadirán 5g de ácido ascórbico en polvo por cada hectolitro de agua.

Éste reaccionará con el oxígeno y lo metabolizará, haciéndolo desaparecer como reactivo. El agua no puede tener deficiencias en calcio puesto que es un ión esencial para que la levadura pueda llevar a cabo una fermentación de forma adecuada y sedimento al finalizar la misma (evitando turbidez).

Si presenta carencias de calcio, la cerveza resultante tendrá sabor a levadura y será algo dulzona. Se debe ajustar el pH del agua utilizada para lavar el grano posteriormente

a la maceración a 5,7, para evitar extraer sustancias indeseadas de la malta que aportarían sabores ásperos y desagradables.

1.16.6. Molturación de la Malta.

Se debe molturar la malta de cebada para posibilitar que las enzimas que contiene actúen sobre sus componentes, descomponiéndolos durante la maceración. La molturación es un proceso de trituración mecánica, en el que, las cáscaras deben ser tratadas cuidadosamente, dado que se las necesita como material filtrante del mosto. Es importante molturar la malta justo antes de mezclarla con el agua en la maceración para evitar la oxidación de los ácidos grasos.

1.16.7. Maceración.

La maceración es el proceso más importante en la fabricación del mosto. Aquí, la molienda y el agua son mezclados entre sí (macerados). Los componentes de la malta entran así en solución y, con ayuda de las enzimas, se los obtiene como extractos. Las transformaciones durante la maceración tienen una importancia decisiva.

1.16.8. Filtración del Mosto.

Al finalizar el proceso de la maceración, se obtiene una mezcla acuosa de sustancias disueltas y no disueltas. La solución acuosa de los extractos se denomina mosto, mientras que las partes no disueltas se denominan bagazo.

El bagazo está compuesto principalmente por las cáscaras, los embriones y otras sustancias que no entraron en solución durante la maceración. Para la fabricación de cerveza se utiliza solamente el mosto, por ello debe ser separado del bagazo. Esta operación de filtrado se realiza en la cuba de filtración.

En la filtración del mosto, el extracto debe ser recuperado, en lo posible de forma total. Las cáscaras del bagazo cumplen el papel de material filtrante. Por ello, es fundamental que se realice un proceso correcto de molturación del grano, sin llegar a romper la cáscara.

1.16.9. Cocción.

El mosto obtenido se cuece entre 60 y 90 minutos. Durante este tiempo se realizan diferentes adiciones de lúpulo. Al agregar el lúpulo mientras el mosto hierve, éste le transfiere componentes amargos y aromáticos, al isomerizarse los α -ácidos insolubles en iso- α -ácidos solubles. Al mismo tiempo van precipitándose sustancias albuminoides.

1.16.10. Filtrado del trub caliente.

El mosto caliente es bombeado hasta el centrifugadora. Debe evitarse a toda costa que se introduzca oxígeno durante el bombeo. Para ello se realizará una purga con agua en todas las mangueras y componentes que se encuentren en el camino del mosto. Como se ha visto anteriormente, se coloca un enfriador de placas para descender la temperatura del mosto hasta 85°C durante el camino hasta el centrifugador

1.16.11. Enfriado del Mosto.

Dado que la levadura sólo puede fermentar a bajas temperaturas, se debe enfriar el mosto caliente lo más rápidamente posible. Durante este proceso el mosto primeramente brillante se enturbia, debido a la formación del trub en frío que debe ser separado. Para una rápida realización de la fermentación se le debe suministrar de forma óptima aire a la levadura, sólo cuando este se encuentre a baja temperatura, de lo contrario se oxidaría el mosto, significando una importante pérdida de calidad de la cerveza final.

1.16.12. Fermentación y Maduración.

Esta parte del proceso es denominada también como fría, debido a la temperatura del mosto que sale del enfriador y atraviesa sistema de aireación, dirigiéndose hasta el fermentador donde se produce la fermentación. Es un momento crítico puesto que el mosto puede verse afectado por cualquier tipo de contaminación si no se han limpiado y esterilizado correctamente los equipos.

Se introducirá la levadura dentro del tanque de fermentación al inicio del llenado del depósito. La levadura puede ser liofilizada (debe hidratarse previamente) o líquida. Siempre que sea posible se trabajará con levadura líquida puesto que es de mayor calidad. El proceso de maduración podrá durar entre una semana y tres meses dependiendo del estilo de cerveza que se elabore. Durante este proceso decantarán las proteínas que se formaran por la aplicación de frío. Si la cerveza sigue turbia al final de la maduración significará que existe algún problema de contaminación o de exceso de polifenoles.

1.16.13. Envasado de la Cerveza

En el momento que finalice la maduración de la cerveza, ésta debe ser envasada. Para realizar el trasiego hasta la embotelladora es importante realizar purgas de CO₂ en tanque vacío y con agua las mangueras de trasiego. El trasiego se realizará empujando con CO₂ procedente de una bombona de calidad alimentaria.

1.16.14. Etiquetado de Botellas

Se comenzará la línea de envasado, etiquetando las botellas de cerveza vacías, estas botellas no tendrán ningún uso anterior, por lo que únicamente serán enjuagadas antes de su llenado. El hecho de que se comience por el etiquetado es debido a que al envasar la cerveza en frío (0-1°C) se producirá condensación en la botella siendo imposible que se peguen. Las etiquetas, suministradas en bobinas, deben de ser impermeables para evitar que se deterioren durante el proceso.

1.16.15. Embotellado de Cerveza.

El envasado de la cerveza debe ocurrir de tal manera que las propiedades se mantengan de forma durable y completa. La cerveza es una bebida que se caracterizan por tener un elevado contenido de CO₂, que debe mantenerse intacto hasta llegar al consumidor. Además, es vulnerable frente a microorganismos. Por ello, las botellas deben ser aclaradas con agua a altas temperaturas.

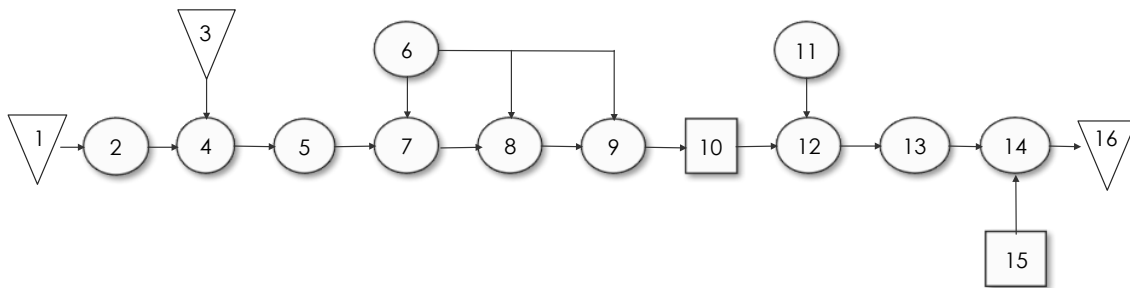


Figura 15. Diagrama de Flujo Cerveza Mahuana. Nota. Elaboración propia

OPERACIÓN	DESCRIPCION	DURACION (MIN)
1	ALMACEN MALTA	0
2	MOLIENDA	15
3	PREPARACION AGUA	120
4	MACERACION	90
5	FILTRACION	20
6	ALMACEN DE LUPULO, AROMAS Y LEVADURA	0
7	COCCION	30
8	CLARIFICACION Y ENFRIAMIENTO	25
9	PRIMERA FERMENTACION	7200
10	CONTROL DE COLOR Y TURBIDEZ	10
11	ALMACEN DE BOTELLAS Y ETIQUETAS	0
12	EMBOTELLADO	480 L/HR
13	SEGUNDA FERMENTACION	43200
14	ETIQUETADO	100 PZA/HRA
15	CONTROL DE CALIDAD	2880
16	ALMACEN PRODUCTO TERMINADO	0

Figura 16. Resumen de Flujo Cerveza Mahuana. Nota. Elaboración propia.

1.17. Diseño y distribución de Planta.

La planta tiene una superficie total de 172 m², dividida en dos pisos. La distribución de la planta es la siguiente (de este a oeste):

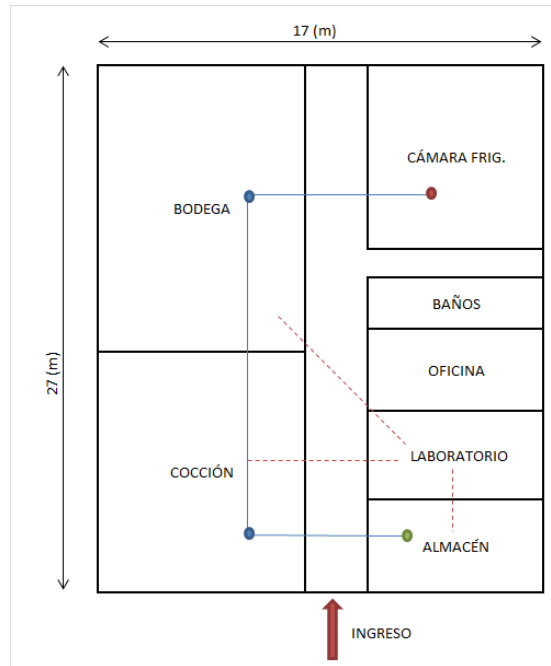


Figura 17. Distribución de Planta. Nota. Elaboración propia.

En primer lugar se encuentra el almacén de envases (botellas y barriles) y el almacén de la materia prima, seguidamente está el equipo de producción junto a los filtros de tratamiento del agua, a su lado los fermentadores, al lado de éstos la zona de embotellado, el almacén de producto terminado y por último el aseo.

En la planta superior se encuentra una sala de reuniones, sanitarios, comedor, una oficina y un laboratorio para efectuar los controles de calidad, así como otra sala en la que se guardan elementos de promoción y publicidad.

1.18. Localización del mercado de consumo.

De acuerdo a datos de INEGI el estado de Baja California cuenta con 14 unidades económicas dedicadas a la fabricación de cerveza (actividad económica 312120), distribuidas de la siguiente manera. Tijuana 5 empresas productoras, Tecate 3 organizaciones, Mexicali cuenta con 3 unidades y Ensenada también con 3 entidades, en ese sentido y de acuerdo a la información la mayor cantidad de productores de cerveza artesanal se encuentran registrados en Tijuana.

A nivel estatal Baja California cuenta con 750 establecimientos económicos dedicados a la comercialización de cerveza al por mayor y por menor, datos proporcionados por INEGI. Mexicali es la zona geográfica con mayor número de establecimientos en la región de Baja California con 292 unidades, Tijuana presenta 267 organizaciones, Ensenada 120 puntos de venta y Playas de Rosarito con 32 establecimientos para la venta de cerveza.

1.18.1. Fuentes de materias primas.

Para el caso de la cerveza artesanal se utiliza maltas y lúpulos, que dependen prioritariamente de sus cosechas y de las tierras donde se trabajen por lo que se aconseja contar con proveedores confiables en cuanto a tiempos de entrega y cantidades acordadas. En Baja California existen 51 proveedores de diversas materias primas para la elaboración de cerveza artesanal (registrados), Tijuana presenta 27 de estos proveedores, Ensenada 5 entidades, Mexicali 17, Mientras que Tecate y Playas de Rosarito 1 proveedor respectivamente.

1.18.2. Disponibilidad de mano de obra.

El total de personal ocupado en Baja California es de 786 056 personas. Tijuana es el municipio con las mayores participaciones de personal ocupado en todas las actividades económicas (por arriba de 40%); Mexicali le sigue en importancia. El personal ocupado se desagrega en tres tipos: remunerado, no remunerado y no dependiente de la razón social.

1.18.3. Facilidades de transporte.

De acuerdo con el Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México 2014-2015, elaborado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, conocido como Hábitat, Tijuana presenta un crecimiento anual cercano al 9%, suficiente para encabezar a las ciudades de la frontera norte. Mexicali aparece en segundo lugar, con una tasa de incremento vehicular que roza el 7%.

1.18.4. Fuentes de suministro de agua.

El principal recurso de agua para Tijuana proviene del Río Colorado a través de dos tuberías principales que recorren el Valle de Mexicali y que escalan la sierra hasta llegar a la ciudad, con una capacidad de 5.4 m³ por segundo. La segunda fuente de abastecimiento es la presa

Abelardo L. Rodríguez. Actualmente, la cobertura de abastecimiento de agua potable en la ciudad es del 94%, y la cobertura de alcantarillado es del 90.2%, con un crecimiento constante en las redes de infraestructura de 4% por año.

1.18.5. Disponibilidad de energía eléctrica y combustible.

La Ciudad de Tijuana se provee de electricidad de las plantas de Mexicali (Geotérmica) y Playas de Rosarito (Termoeléctrica). Un nuevo ciclo combinado está operando a partir del 2006, se le conoce como La Jovita en la línea del Pacífico, y genera adicionalmente 280 MW.

1.18.6. Servicios públicos diversos.

La población cuenta con energía eléctrica, alumbrado público, agua potable, alcantarillado pluvial, drenaje, mercados, panteones, centros deportivos, recreativos y culturales, sistema vial, seguridad pública y servicio de bomberos.

1.19. Selección de factores.

El listado presenta aquellos factores que se consideran esenciales para el buen funcionamiento de la empresa Cerveza Mahuana, el resto de factores que no se enlistaron son importantes pero en menor medida, no siendo determinantes en las actividades de la empresa.

- a) Localización del mercado de consumo.
- b) Fuentes de materias primas.
- c) Disponibilidad de mano de obra.
- d) Facilidades de transporte.
- e) Fuentes de suministro de agua.

1.19.1. Ponderación. Se determinó, por criterios del investigador, que las ponderaciones correspondientes a cada factor se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4.

Ponderación Para criterio de evaluación.

PONDERACION PARA CRITERIO DE EVALUACION CERVEZA MAHUANA		
ITEM	FACTOR	PONDERACIÓN (%)
1	Localización de mercado de consumo	30
2	Fuentes de materias primas	20
3	Disponibilidad de mano de obra	10
4	Facilidades de Transporte	10
5	Fuentes de suministro de agua	30
TOTAL		100

Nota. Elaboración propia. * Las cifras estan expresadas en porcentajes.

1.19.2. Establecimiento y descripción de la escala de evaluación.

En la siguiente tabla, se muestra como se realizó la evaluación por puntos y determinación de la mejor macro localización de la empresa Cerveza Mahuana; se utilizará la siguiente escala de calificación.

Tabla 5.

Ponderación para criterio de evaluación.

PONDERACIÓN PARA CRITERIO DE EVALUACIÓN		
Criterio	Descripción	Valor
Excelente localización	Indica que el cumplimiento del factor que se está evaluando, debe ser por completo cubierto por la alternativa	10
Buena localización	Indica que el desempeño del factor evaluado es aceptable, pero no el mejor, es decir que pueden existir otras alternativas que lo satisfagan mejor	8
Aceptable localización.	Esta calificación indica que la alternativa evaluando respecto a un determinado factor no es muy adecuada, puesto que existen otras alternativas mejores.	6
Localización poco aceptable.	Las alternativas que se evalúen con esta calificación indicaran que no son apropiadas respecto al factor que se está analizando para la localización de la planta	4
Pésima localización	Es la peor de las valoraciones, se considera que aquellas alternativas que tengan esta calificación respecto a cierto factor tienen un incumplimiento total de sus requerimientos.	2

Nota. Elaboración propia.

En la siguiente tabla, se muestra las calificaciones que se tomaron en cuenta al momento de localizar la planta de acuerdo a los municipios de Baja California.

Tabla 6.

Evaluación de Factores

CERVEZA MAHUANA									
EVALUACION DE FACOTRES PARA MACROLOCALIZACION									
Evaluación de Factores	Ponderación	Tijuana		Mexicali		Ensenada		Tecate	
Clasificación (C) Ponderación (P)	%	C	P	C	P	C	P	C	P
Localización de mercado de consumo	30	10	3	4	1.2	8	2.4	6	1.8
Fuentes de materias primas	20	10	2	8	1.6	6	1.2	4	0.8
Disponibilidad de mano de obra	10	8	0.8	8	0.8	6	0.6	6	0.6
Facilidades de Transporte	10	8	0.8	8	0.8	8	0.8	8	0.8
Fuentes de suministro de agua	30	8	2.4	10	3	8	2.4	10	3
Total %	100	9		7.4		7.4		7	

Nota. Elaboración propia. * Las cifras estan expresadas en porcentajes.

1.19.3. Resultado.

A partir de la Técnica de Evaluación por Puntos se encontró que la empresa Cerveza Mahuana, debe establecerse en Tijuana Baja California.

1.20. Metodología para la Micro localización de la empresa.

La Micro localización consiste en el punto de ubicación exacto. Igualmente que en la evaluación anterior se tomaron en cuenta factores a considerar para su posterior evaluación.

- Tipo de edificio. Se requiere edificio cerrado tipo nave industrial con dos plantas para área administrativa.
- Área requerida. El área mínima requerida es de 172 m², por lo que se sugiere de 180 a 220 m².
- Necesidades de accesos viales. Se requiere acceso ágil a bulevares amplios.
- Consumo de agua, luz y energía. El consumo de agua es vital para la producción de cerveza artesanal, así como la energía eléctrica.
- Volúmenes y residuos de agua. Drenaje requerido y posible planta de tratamiento de agua.
- Instalación y cimentación para equipo y maquinaria. Plancha de concreto para equipo y maquinaria, disponibilidad para unidades de reparto.

- g) Flujo y transporte de materias primas dentro de la planta. Libre acceso a unidades de materias primas y unidades de distribución.

1.20.1. Selección de factores.

El listado presenta aquellos factores que se consideran esenciales para el buen funcionamiento de la empresa Cerveza Mahuana.

Ponderación. Se determinó, por criterios del investigador, que las ponderaciones correspondientes a cada factor se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 7.

Ponderación Para criterio de evaluación.

PONDERACIÓN PARA CRITERIO DE EVALUACIÓN CERVEZA MAHUANA		
ÍTEM	FACTOR	PONDERACIÓN (%)
1	Consumo de Agua y Energía Eléctrica	30
2	Área requerida	30
3	Instalación y cimentación	20
4	Tipo de edificio	10
5	Necesidad de acceso Vial	10
TOTAL		100

Nota. Elaboración propia. * Las cifras estan expresadas en porcentajes.

Descripción de alternativas

Tabla 8.

Alternativas en Tijuana

CERVEZA MAHUANA	
Alternativas	
ALTERNATIVA	CARACTERÍSTICAS
Internacional Tijuana	Parque Industrial con accesos amplios, servicios y vigilancia continua.
Garita de Otay	Cercano a Garita de Otay, fácil acceso.
California	Acceso simultaneo con buenos servicios

El Lago	Zona Industrial El Lago, acceso con tránsito vehicular constante, zona insegura en BC.
---------	--

Nota. Elaboración propia.

Se plantean las diversas alternativas en Tijuana Baja California, (a la espera de cotización de espacios).

1.20.2. Selección de opción

De acuerdo a la ponderación y calificación de criterios se procede a desarrollar la tabla de evaluación.

Tabla 9.

Evaluación de Alternativas en Tijuana

CERVEZA MAHUANA									
EVALUACION DE FACOTRES PARA MACROLOCALIZACION									
Evaluación de Factores	Ponderación	Internacional		Garita Otay		California		El Lago	
Clasificación (C) Ponderación (P)	%	C	P	C	P	C	P	C	P
Consumo de Agua y Energía Electrica	30	10	3	8	2.4	8	2.4	8	2.4
Área requerida	30	8	2.4	8	2.4	8	2.4	10	3
Instalación y cimentación	20	10	2	10	2	10	2	10	2
Tipo de edificio	10	8	0.8	10	1	8	0.8	8	0.8
Necesidad de acceso Vial	10	10	1	10	1	8	0.8	6	0.6
Total %	100	9.2		8.8		8.4		8.8	

Nota. Elaboración propia.

Dada la información y resultado obtenido se sugiere la localización en el Parque Industrial Tijuana, ubicado en Otay con acceso rápido a vía rápida y cercanía con Garita de Otay, al tratarse de un parque industrial establecido cuenta con los servicios públicos necesarios para la planta de Producción de Cerveza Mahuana.

Organización.

Cervezas Mahuana estará organizada de manera lineal encabezada por un administrador general, iniciando la cadena de mando, con la singularidad de una apertura en la comunicación abierta con el personal subordinado, quien independientemente del puesto en el que labore, será escuchado de forma respetuosa e integral.

1.21. Organigrama

Se plantea un organigrama vertical, en base a la línea jerárquica y de acuerdo a su estructura orgánica, con la particularidad de presentar los departamentos que integran a la organización.

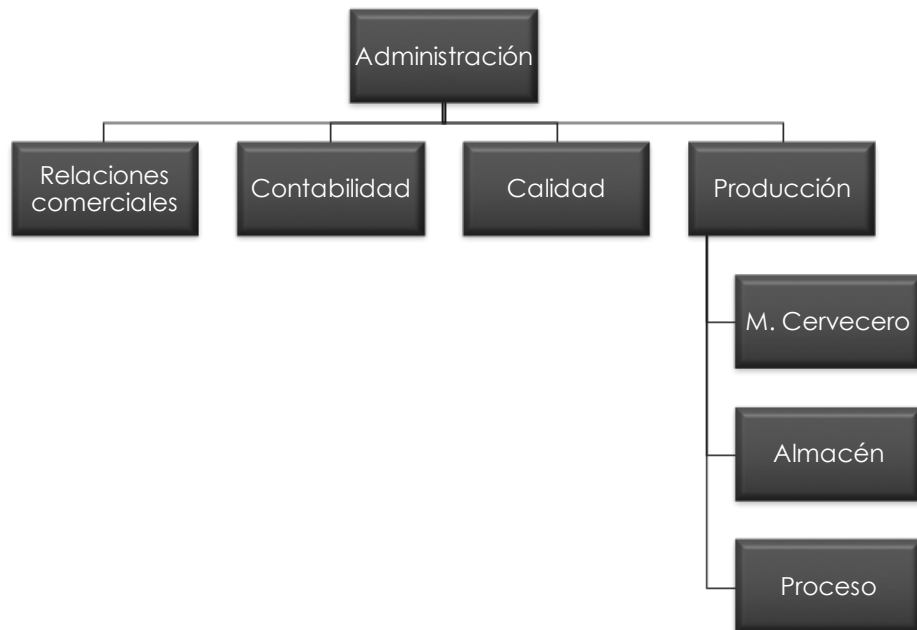


Figura 18. Organigrama. Nota. Elaboración propia.

1.22. Descripción de puestos.

1.22.1. Administrador general.

Reporta a: Socios y Accionistas

Clase: Tiempo completo.

Descripción.

- a) Género: Indiferente
- b) Edad: 30 a 45 años.
- c) Experiencia. 2 años o más en puesto similar.
- d) Nivel Académico. Licenciatura en Administración y/o carreras afines
- e) Responsabilidades.
 - Identificar oportunidades que logren aumentar la productividad y rentabilidad de la empresa.
 - Aplicar de manera eficiente los recursos de la empresa.
 - Generar ventajas competitivas para lograr un crecimiento sostenido y de mejora continua.
 - Obtener información acerca de la competencia y de nuevas formas tecnológicas para el desarrollo de los diferentes productos que

- Capacitación y desarrollo del personal.
- Establecer y acordar los objetivos de trabajo con los responsables de cada área.
- Crear canales de comunicación y Coordinar todos los departamentos de la organización.

1.22.2. Representante de ventas.

Reporta. Administrador General

Clase: Tiempo completo

Descripción.

- a) Género: Masculino
- b) Edad: 25 a 45 años.
- c) Experiencia. 1 años o más en puesto similar.
- d) Nivel Académico. Licenciatura en Administración y/o carreras afines
- e) Responsabilidades.
 - Mantener Presupuesto de Ventas
 - Desarrollar nuevos clientes mes a mes
 - Cartera de clientes sana.
 - Visita a clientes
 - Capacitación y desarrollo del personal.
 - Desarrollar planes de atracción de clientes..

1.22.3. Compras y Cuentas por Pagar.

Reporta: Administrador general

Clase: Tiempo Completo.

Descripción.

- a) Género: Femenino
- b) Edad: 25 a 45 años.
- c) Experiencia. 1 años o más en puesto similar.
- d) Nivel Académico. Licenciatura en Contaduría, Economía, carreras afines
- e) Responsabilidades.
 - Realizar compras para la operación
 - Nómina

- Cuentas por pagar
- Cartera de clientes
- Expedientes de crédito de clientes

1.22.4. Jefe de Control de calidad

Reporta a: Administrador General

Clase: Tiempo completo

Descripción

- a) Género: Femenino
- b) Edad: 23 a 45 años.
- c) Experiencia. No necesaria / recién Egresado con cédula profesional
- d) Nivel Académico. Licenciatura en Química y/o áreas afines
- e) Responsabilidades.
 - Expediente ante COFEPRIS
 - Auditorias
 - Control de calidad
 - Análisis de Materia Prima
 - Análisis de Producto terminado

1.22.5. Jefe de Producción.

Reporta a: Administrador General

Clase: Tiempo Completo

- a) Género: Femenino / Masculino
- b) Edad: 22 a 45 años.
- c) Experiencia. No necesaria / recién Egresado con cédula profesional
- d) Nivel Académico. Licenciatura en Química y/o áreas afines
- e) Responsabilidades.
 - Encargado de Producción
 - Atención a auditorias
 - Mantenimiento Predictivo
 - Mantenimiento Correctivo
 - Responsable de Seguridad Industrial

1.22.6. Maestro Cervecerero.

Reporta a: Jefe de Producción

Clase: Tiempo Completo

- a) Género: Femenino / Masculino
- b) Edad: 22 a 45 años.
- c) Experiencia. No necesaria / recién Egresado con cédula profesional
- d) Nivel Académico. Licenciatura en Gastronomía y/o Mixología
- e) Responsabilidades.
 - Elaboración de Recetas
 - Supervisar producción
 - Investigación y desarrollo
 - Desarrollo de proveedores

1.22.7. Ayudantes General

Reporta a: Jefe de producción

Clase: Tiempo Completo

- a) Género: Masculino
- b) Edad: 22 a 45 años.
- c) Experiencia. No necesaria
- d) Nivel Académico. Preparatoria
- e) Responsabilidades.
 - Producción
 - Almacén e inventarios
 - Distribución
 - Mantenimientos

Finanzas

Como toda empresa, Cervezas Mahuana cumplirá con los criterios establecidos en la ley, operará dentro del marco legal establecido y buscará tener una situación económica sólida sostenible, permitiendo de esta manera el crecimiento de la organización. El registro de las operaciones de Cervezas Mahuana, la presentación de estados financieros y los aspectos fiscales con los que se tengan que cumplir, estarán a cargo del departamento de finanzas.

1.23. Inversión inicial.

La inversión inicial para la apertura de Cervezas Mahuana se muestra en la tabla 10, cabe resaltar que se consideran 6 meses de renta de local y 3 meses de nómina para el arranque de operaciones.

Tabla 10.
Inversión Inicial Cerveza Mahuana.

DESCRIPCION		COSTO
Nave Industrial 6 meses		\$ 269,928.00
Instalación eléctrica		NA
Instalación contra Incendios		NA
Maquinaria	Planta Cervecera 100 Litros	\$ 182,000.00
	Llenadora a Botellas	\$ 22,950.00
	Mesa de Taponado	\$ 2,500.00
	Taponadora	\$ 4,399.00
	Etiquetadora	\$ 48,599.00
	Patin montacargas	\$ 8,500.00
Mobiliario	Oficinas, Limpieza, Baños	\$ 80,000.00
Laboratotio	Equipos e instrumentacion	\$ 50,000.00
Mobiliario Lab.		\$ 50,000.00
Distribución	Motocicleta	\$ 75,000.00
Permisos	Permisos y Registros	\$ 210,000.00
Salarios	Periodo de tres meses	\$ 234,000.00
COSTO DE INVERSIÓN INICIAL		\$ 1,237,876.00

Nota. Elaboración propia

1.24. Catálogo de cuentas

El catálogo de cuentas que se pretende utilizar para esta esta empresa es el mostrado en la tabla 10, el cual cuenta con sus respectivas cuentas de Activo, Pasivo, Capital, Resultados Deudora y Resultados Acreedora.

Tabla 11.

Catálogo de Cuentas Cerveza Mahuana

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO
000-0100	ACTIVO	A Activo Deudora
000-0110	CIRCULANTE	A Activo Deudora
100-0000	Caja	A Activo Deudora
100-1000	Caja Chica	A Activo Deudora
101-0000	Bancos	A Activo Deudora
101-1000	Bancos MN	A Activo Deudora
101-2000	Bancos Dlls	A Activo Deudora
102-0000	Deudores Diversos	A Activo Deudora
103-0000	Clientes	A Activo Deudora
104-0000	Anticipo a Proveedores/ Acreedores	A Activo Deudora
105-0000	Anticipo a Impuestos	A Activo Deudora
105-1000	ISR Pagos Provisionales	A Activo Deudora
106-0000	IV A Acreditable	A Activo Deudora
106-1000	IV A Acreditable 16%	A Activo Deudora
107-0000	Subsidio al Empleo	A Activo Deudora
107-1000	Subsidio al Empleo	A Activo Deudora
108-0000	Almacén	A Activo Deudora
108-1000	Materia Prima	A Activo Deudora
108-2000	Producto en Proceso	A Activo Deudora
108-3000	Producto Terminado	A Activo Deudora
000-0120	FIJO	A Activo Deudora
120-0000	Maquinaria y Equipo de Trabajo	A Activo Deudora
121-0000	Mobiliario y Equipo de Oficina	A Activo Deudora
122-0000	Equipo de Transporte	A Activo Deudora
123-0000	Edificios	A Activo Deudora
124-0000	Equipo de Cómputo	A Activo Deudora
125-0000	Depreciación Acumulada Activos Fijos	B Activo Acreedora
125-1000	Dep. Acumulada Maq. y Equipo de Trabajo	B Activo Acreedora
125-2000	Dep. Acumulada Mobiliario y Equipo de Oficina	B Activo Acreedora
125-3000	Dep. Acumulada Equipo de Transporte	B Activo Acreedora
125-4000	Dep. Acumulada Edificios	B Activo Acreedora
125-5000	Dep. Acumulada Equipo de Computo	B Activo Acreedora
000-0140	DIFERIDO	A Activo Deudora
140-0000	Gastos de Organización	A Activo Deudora
140-1000	Registro de Marca y Logotipo	A Activo Deudora
140-2000	Constitución de Sociedad	A Activo Deudora
141-0000	Gastos de Instalación y Adaptación	A Activo Deudora
141-1000	Diversos Gastos de Instalación	A Activo Deudora
142-0000	Amortización Activos Diferidos	B Activo Acreedora

142-1000	Amortización Gastos de Organización	B Activo Acreedora
	Amortización Gastos de Instalación y	
142-2000	Adaptación	B Activo Acreedora
000-0200	PASIVO	D Pasivo Acreedora
000-0210	CORTO PLAZO	D Pasivo Acreedora
200-0000	Proveedores	D Pasivo Acreedora
201-0000	Acreedores Diversos	D Pasivo Acreedora
202-0000	Impuestos por Pagar	D Pasivo Acreedora
202-1000	Obligaciones Empresa	D Pasivo Acreedora
201-1001	IMSS	D Pasivo Acreedora
201-1002	SAR	D Pasivo Acreedora
201-1003	Infonavit	D Pasivo Acreedora
201-1004	Retenciones ISR	D Pasivo Acreedora
201-1005	Retenciones IV A	D Pasivo Acreedora
201-1006	1.80% Remuneraciones	D Pasivo Acreedora
202-2000	Obligaciones Empleado	D Pasivo Acreedora
202-2001	ISPT	D Pasivo Acreedora
202-2002	IMSS	D Pasivo Acreedora
202-2003	Crédito Infonavit	D Pasivo Acreedora
203-0000	Documentos por pagar	D Pasivo Acreedora
203-1000	Documentos Bancarios	D Pasivo Acreedora
203-2000	Documentos de Particulares	D Pasivo Acreedora
204-0000	IV A Traslado	D Pasivo Acreedora
204-1000	IV A Traslado 16%	D Pasivo Acreedora
205-0000	PTU por pagar	D Pasivo Acreedora
000-220	LARGO PLAZO	D Pasivo Acreedora
220-0000	Créditos Bancarios	D Pasivo Acreedora
000-0300	CAPITAL	F Capital Acreedora
000-0310	Capital Social	F Capital Acreedora
000-0320	Reserva Legal	F Capital Acreedora
000-0330	Resultado Ejercicios Anteriores	F Capital Acreedora
000-0340	Resultado del Ejercicio	F Capital Acreedora
000-0350	Utilidades Retenidas	F Capital Acreedora
000-0400	INGRESOS	H Resultados Acreedora
400-0000	Ventas	H Resultados Acreedora
400-1000	Ventas Mostrador	H Resultados Acreedora
400-1001	Cerveza Wera	H Resultados Acreedora
400-1002	Cerveza Noche	H Resultados Acreedora
400-1003	Cerveza Roja	H Resultados Acreedora
400-2000	Ventas de Contado	H Resultados Acreedora
400-2001	Cerveza Wera	H Resultados Acreedora
400-2002	Cerveza Noche	H Resultados Acreedora
400-2003	Cerveza Roja	H Resultados Acreedora

400-3000	Ventas de Crédito	H Resultados Acreedora
400-3001	Cerveza Wera	H Resultados Acreedora
400-3002	Cerveza Noche	H Resultados Acreedora
400-3003	Cerveza Roja	H Resultados Acreedora
401-0000	Productos Financieros	H Resultados Acreedora
401-1000	Utilidad Cambiaria	H Resultados Acreedora
402-0000	Venta de Activos Fijos	H Resultados Acreedora
403-0000	Ingresos Varios	H Resultados Acreedora
404-0000	Descuentos sobre Ventas	G Resultados Deudora
405-0000	Devoluciones sobre Ventas	G Resultados Deudora
000-0500	EGRESOS	G Resultados Deudora
501-0000	COSTA DE VENTAS	G Resultados Deudora
501-1000	Materia Prima	G Resultados Deudora
501-1001	Malta	G Resultados Deudora
501-1002	Lúpulo	G Resultados Deudora
501-1003	Levadura	G Resultados Deudora
501-1004	Envase	G Resultados Deudora
501-1005	Agua Potable	G Resultados Deudora
501-1006	Carbonatador	G Resultados Deudora
501-1007	Tapa	G Resultados Deudora
501-1008	Etiqueta	G Resultados Deudora
501-1012	Otras Compras	G Resultados Deudora
501-2000	Mano de Obra	G Resultados Deudora
501-2001	Sueldos y Salarios	G Resultados Deudora
501-2002	Horas Extras	G Resultados Deudora
501-2003	Prima Dominical	G Resultados Deudora
501-2004	Vacaciones	G Resultados Deudora
501-2005	Prima Vacacional	G Resultados Deudora
501-2006	Aguinaldos	G Resultados Deudora
501-2007	Gratificaciones	G Resultados Deudora
501-2008	Indemnizaciones	G Resultados Deudora
501-2009	Prima de Antigüedad	G Resultados Deudora
502-0000	GASTOS FINANCIEROS	G Resultados Deudora
502-1000	Comisiones Bancarias	G Resultados Deudora
502-2000	Intereses Pagados	G Resultados Deudora
502-3000	Perdida Cambiaria	G Resultados Deudora
503-0000	GASTOS DE OPERACIÓN	G Resultados Deudora
503-1000	Remuneraciones al Personal	G Resultados Deudora
503-1001	Sueldos y Salarios	G Resultados Deudora
503-1002	Horas Extras	G Resultados Deudora
503-1003	Prima Dominical	G Resultados Deudora
503-1004	Vacaciones	G Resultados Deudora
503-1005	Prima Vacacional	G Resultados Deudora

503-1006	Aguinaldos	G Resultados Deudora
503-1007	Gratificaciones	G Resultados Deudora
503-1008	Indemnizaciones	G Resultados Deudora
503-1009	Prima de Antigüedad	G Resultados Deudora
503-2000	Previsión Social	G Resultados Deudora
503-2001	IMSS	G Resultados Deudora
503-2002	SAR	G Resultados Deudora
503-2003	Infonavit	G Resultados Deudora
503-3000	Gastos Generales	G Resultados Deudora
503-3001	Luz y Fuerza	G Resultados Deudora
503-3002	Teléfonos	G Resultados Deudora
503-3003	Asesoría Administrativa	G Resultados Deudora
503-3004	Arrendamiento	G Resultados Deudora
503-3005	Servicio de Agua	G Resultados Deudora
503-3006	Rep. Y Mto. Maquinaria y Equipo	G Resultados Deudora
503-3007	Rep. Y Mto. Equipo de Transporte	G Resultados Deudora
503-3008	Rep. Y Mto. Edificio	G Resultados Deudora
503-3009	Rep. Y Mto. Equipo de Cómputo	G Resultados Deudora
503-3010	Rep. Y Mto. Equipo de Oficina	G Resultados Deudora
503-3011	Gasolina y Lubricantes	G Resultados Deudora
503-3012	Papelería y útiles	G Resultados Deudora
503-3013	Propaganda y Publicidad	G Resultados Deudora
503-3014	Cuotas y Suscripciones	G Resultados Deudora
503-3015	Gastos de Aseo	G Resultados Deudora
503-3016	Seguros y Fianzas	G Resultados Deudora
503-3017	Otros Impuestos y Derechos	G Resultados Deudora
503-3018	Gastos de Viaje	G Resultados Deudora
503-3019	Intereses	G Resultados Deudora
503-3020	1.80% Remuneraciones	G Resultados Deudora
503-3021	Recargos	G Resultados Deudora
503-3022	No Deducibles	G Resultados Deudora
503-3023	Otros Gastos	G Resultados Deudora
503-3024	Depreciación Maq. Y Eq. de Trabajo	G Resultados Deudora
503-3025	Depreciación Equipo de Transporte	G Resultados Deudora
503-3026	Depreciación Mobiliario y Eq. Oficina	G Resultados Deudora
503-3027	Depreciación Edificios	G Resultados Deudora
503-3028	Depreciación Equipo de Computo	G Resultados Deudora

Nota. Elaboración propia

1.25. Pronóstico de Ventas

Las cervecerías artesanales prevén continuar con el crecimiento exponencial en el mercado en México una vez que entraron en restaurantes, bares y cantinas, donde estuvieron excluidas

por los contratos de exclusividad que Modelo y Cuauhtémoc Moctezuma han impuesto durante décadas y que quedaron limitados a 25 por ciento de sus puntos de venta por el acuerdo con la Comisión Federal de Competencia (CFC).

En ese renglón, la consultora de negocios Deloitte realizó el estudio “La Cerveza Artesanal. Una experiencia multisensorial”, con el que busca medir el crecimiento de este sector en los últimos años. De acuerdo con los resultados, este tipo de bebida ya se encuentra entre las más deseadas por el consumidor: segundo lugar (14% de preferencia), sólo detrás de la cerveza industrial (53%), entre todas las bebidas alcohólicas. En los últimos tres años, la cerveza artesanal ha crecido en cifras casi exponenciales (43% en 2015, 62% en 2016 y 59% en 2017) y desde 2011 representa un sector imparable dentro de la economía de las bebidas espirituosas.

Según Deloitte, de aquellos que están dispuestos a pagar entre 60 y 120 pesos por una cerveza artesanal (el sector domina el mercado de cerveza premium en México), el 28.7% basa su preferencia en el sabor; el 18.5% en la calidad, y el 13.6% porque dice buscar algo diferente.

La tendencia a la alza ocurrió igual para las ganancias, ya que aumentaron más del doble, con 409 millones de pesos, respectivamente, entre el 2015 y el 2016, mientras que para el 2017 las cifras se mantuvieron igual que su año anterior y para este 2018 se proyecta rebasar la producción de los 51,000 hectolitros.

El regidor Manuel Rodríguez Monárrez, presentó en la Secretaría de Gobierno Municipal un exhorto para que la cerveza artesanal elaborada en Tijuana tenga la categoría de producto emblemático de la ciudad. En la ciudad al menos hay 30 productores de cerveza, incluso hay algunos de ellos que exportan un alto porcentaje de sus productos, señaló Raúl Aispuro. Se tienen los casos de Ramuri, Insurgente y BorderPshyco, éstas casas cerveceras exportan en promedio el 60 % de su producción,

Con base en la información previamente mencionada y el crecimiento que el sector proyecta en Tijuana Baja California, así como la capacidad instalada de la planta productora de cervezas Mahuana, en la Tabla 12, se expresan los pronósticos de ventas para la empresa por 3 años, se trata de una proyección discreta teniendo en cuenta meses de alto consumo y meses de consumo promedio.

Tabla 12.

Pronostico de Ventas Cerveza Mahuana a 3 años

PRONOSTICO DE VENTAS CERVEZA MAHUANA							
Año	Mes	BOTELLAS	MONTOS	CREDITO 70% DE LA VENTA		CONTADO 30%	
				75% 30 DÍAS	25% 60 DIAS		
2018	ENERO	3800	\$ 212,800.00	\$ 138,852.00	\$ 37,240.00	\$ 63,840.00	
	FEBRERO	4200	\$ 235,200.00	\$ 153,468.00	\$ 41,160.00	\$ 70,560.00	
	MARZO	4200	\$ 235,200.00	\$ 153,468.00	\$ 41,160.00	\$ 70,560.00	
	ABRIL	4200	\$ 235,200.00	\$ 153,468.00	\$ 41,160.00	\$ 70,560.00	
	MAYO	4200	\$ 235,200.00	\$ 153,468.00	\$ 41,160.00	\$ 70,560.00	
	JUNIO	5000	\$ 280,000.00	\$ 182,700.00	\$ 49,000.00	\$ 84,000.00	
	JULIO	5000	\$ 280,000.00	\$ 182,700.00	\$ 49,000.00	\$ 84,000.00	
	AGOSTO	5000	\$ 280,000.00	\$ 182,700.00	\$ 49,000.00	\$ 84,000.00	
	SEPTIEMBRE	5200	\$ 291,200.00	\$ 190,008.00	\$ 50,960.00	\$ 87,360.00	
	OCTUBRE	3800	\$ 212,800.00	\$ 138,852.00	\$ 37,240.00	\$ 63,840.00	
	NOVIEMBRE	3800	\$ 212,800.00	\$ 138,852.00	\$ 37,240.00	\$ 63,840.00	
	DICIEMBRE	5000	\$ 280,000.00	\$ 182,700.00	\$ 49,000.00	\$ 84,000.00	
2019	ENERO	4180	\$ 246,620.00	\$ 160,919.55	\$ 43,158.50	\$ 73,986.00	
	FEBRERO	4620	\$ 272,580.00	\$ 177,858.45	\$ 47,701.50	\$ 81,774.00	
	MARZO	4620	\$ 272,580.00	\$ 177,858.45	\$ 47,701.50	\$ 81,774.00	
	ABRIL	4620	\$ 272,580.00	\$ 177,858.45	\$ 47,701.50	\$ 81,774.00	
	MAYO	4620	\$ 272,580.00	\$ 177,858.45	\$ 47,701.50	\$ 81,774.00	
	JUNIO	5500	\$ 324,500.00	\$ 211,736.25	\$ 56,787.50	\$ 97,350.00	
	JULIO	5500	\$ 324,500.00	\$ 211,736.25	\$ 56,787.50	\$ 97,350.00	
	AGOSTO	5500	\$ 324,500.00	\$ 211,736.25	\$ 56,787.50	\$ 97,350.00	
	SEPTIEMBRE	5720	\$ 337,480.00	\$ 220,205.70	\$ 59,059.00	\$ 101,244.00	
	OCTUBRE	4180	\$ 246,620.00	\$ 160,919.55	\$ 43,158.50	\$ 73,986.00	
	NOVIEMBRE	4180	\$ 246,620.00	\$ 160,919.55	\$ 43,158.50	\$ 73,986.00	
	DICIEMBRE	5500	\$ 324,500.00	\$ 211,736.25	\$ 56,787.50	\$ 97,350.00	
2020	ENERO	4681.6	\$ 294,940.80	\$ 192,448.87	\$ 51,614.64	\$ 88,482.24	
	FEBRERO	5174.4	\$ 325,987.20	\$ 212,706.65	\$ 57,047.76	\$ 97,796.16	
	MARZO	5174.4	\$ 325,987.20	\$ 212,706.65	\$ 57,047.76	\$ 97,796.16	
	ABRIL	5174.4	\$ 325,987.20	\$ 212,706.65	\$ 57,047.76	\$ 97,796.16	
	MAYO	5174.4	\$ 325,987.20	\$ 212,706.65	\$ 57,047.76	\$ 97,796.16	
	JUNIO	6160	\$ 388,080.00	\$ 253,222.20	\$ 67,914.00	\$ 116,424.00	
	JULIO	6160	\$ 388,080.00	\$ 253,222.20	\$ 67,914.00	\$ 116,424.00	
	AGOSTO	6160	\$ 388,080.00	\$ 253,222.20	\$ 67,914.00	\$ 116,424.00	
	SEPTIEMBRE	6406.4	\$ 403,603.20	\$ 263,351.09	\$ 70,630.56	\$ 121,080.96	
	OCTUBRE	4681.6	\$ 294,940.80	\$ 192,448.87	\$ 51,614.64	\$ 88,482.24	
	NOVIEMBRE	4681.6	\$ 294,940.80	\$ 192,448.87	\$ 51,614.64	\$ 88,482.24	
	DICIEMBRE	6160	\$ 388,080.00	\$ 253,222.20	\$ 67,914.00	\$ 116,424.00	

Nota. Elaboración propia

1.26. Punto de Equilibrio.

Cerveza Mahuana tendrá 3 productos de manera inicial, esto debido a las preferencias del mercado. Dichas Cervezas son:

- a) Mahuana Noche.
- b) Mahuana Wera.
- c) Mahuana Roja.

Cada una tiene sabores, textura y tonalidad distinta permitiendo de esta manera al consumidor elegir entre las opciones de mayor preferencia en este mercado emergente. En la

Tabla 13, 14 y 15 se calculan de manera individual los puntos de equilibrio de los productos mencionados anteriormente.

Tabla 13.

Punto de equilibrio Mahuana Noche.

PUNTO DE EQUILIBRIO CERVEZA MAHUANA																			
Nombre producto:	Cerveza Noche	Precio Unitario	\$ 59.00																
Costos Fijos		Costo Variable Unitario																	
Descripción	Valor	Descripción	Valor Cantidad Importe																
Alquiler	\$ 44,988.0	Malta (Kg)	\$ 25.00 0.38 \$ 9.50																
Luz	\$ 5,000.0	Lupulo (gr)	\$ 0.04 0.53 \$ 0.02																
Gas	\$ 2,500.0	Levadura (gr)	\$ 0.20 0.45 \$ 0.09																
Salarios	\$ 50,000.0	Envase	\$ 10.00 1.00 \$ 10.00																
		Agua	\$ 0.49 0.31 \$ 0.15																
		Carbonatador(gr)	\$ 0.25 2.10 \$ 0.53																
COSTO FIJO	\$ 102,488.0	COSTO VARIABLE \$ 20.29																	
PUNTO EQUILIBRIO		2647.4 Unidades																	
RENTABILIDAD DE PRODUCTO		65.61																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="background-color: #d9e1f2;">Unidades a producir</th> <th style="text-align: right;">3000.00</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">VENTAS</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">COSTOS</th> <th colspan="2" style="background-color: #92d050; color: white;">UTILIDAD</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">TOTALES</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">TOTALES</th> <th colspan="2" style="background-color: #92d050; color: white;">TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: right; color: #000080;">177000</td> <td style="text-align: right; color: #c00000;">163350.71</td> <td colspan="2" style="text-align: right; color: #000080;">13649.3</td> </tr> </tbody> </table>		Unidades a producir			3000.00	VENTAS	COSTOS	UTILIDAD		TOTALES	TOTALES	TOTAL		177000	163350.71	13649.3	
Unidades a producir			3000.00																
VENTAS	COSTOS	UTILIDAD																	
TOTALES	TOTALES	TOTAL																	
177000	163350.71	13649.3																	

Nota. Elaboración propia

Tabla 14.

Punto de equilibrio Mahuana Wera.

PUNTO DE EQUILIBRIO CERVEZA MAHUANA																			
Nombre producto:	Cerveza Wera	Precio Unitario	\$ 55.00																
Costos Fijos		Costo Variable Unitario																	
Descripción	Valor	Descripción	Valor Cantidad Importe																
Alquiler	\$ 44,988.0	Malta (Kg)	\$ 25.00 0.35 \$ 8.75																
Luz	\$ 5,000.0	Lupulo (gr)	\$ 0.04 0.50 \$ 0.02																
Gas	\$ 2,500.0	Levadura (gr)	\$ 0.20 0.60 \$ 0.12																
Salarios	\$ 78,000.0	Envase	\$ 10.00 1.00 \$ 10.00																
		Agua	\$ 0.49 0.31 \$ 0.15																
		Carbonatador(gr)	\$ 0.25 1.80 \$ 0.45																
COSTO FIJO	\$ 130,488.0	COSTO VARIABLE \$ 19.49																	
PUNTO EQUILIBRIO		3674.8 Unidades																	
RENTABILIDAD DE PRODUCTO		64.56																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="background-color: #d9e1f2;">Unidades a producir</th> <th style="text-align: right;">4976.00</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">VENTAS</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">COSTOS</th> <th colspan="2" style="background-color: #92d050; color: white;">UTILIDAD</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #4f81bd; color: white;">TOTALES</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">TOTALES</th> <th colspan="2" style="background-color: #92d050; color: white;">TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: right; color: #000080;">273680</td> <td style="text-align: right; color: #c00000;">227477.2064</td> <td colspan="2" style="text-align: right; color: #000080;">46202.8</td> </tr> </tbody> </table>		Unidades a producir			4976.00	VENTAS	COSTOS	UTILIDAD		TOTALES	TOTALES	TOTAL		273680	227477.2064	46202.8	
Unidades a producir			4976.00																
VENTAS	COSTOS	UTILIDAD																	
TOTALES	TOTALES	TOTAL																	
273680	227477.2064	46202.8																	

Nota. Elaboración propia

Tabla 15.

Punto de equilibrio Mahuana Roja.

PUNTO DE EQUILIBRIO CERVEZA MAHUANA			
Nombre producto:	Cerveza Roja	Precio Unitario	\$ 55.00
Costos Fijos		Costo Variable Unitario	
Descripción	Valor	Descripcion	Valor Cantidad Importe
Alquiler	\$ 44,988.0	Malta (Kg)	\$ 25.00 0.35 \$ 8.75
Luz	\$ 5,000.0	Lupulo (gr)	\$ 0.04 0.41 \$ 0.02
Gas	\$ 2,500.0	Levadura (gr)	\$ 0.20 0.41 \$ 0.08
Salarios	\$ 50,000.0	Envase	\$ 10.00 1.00 \$ 10.00
		Agua	\$ 0.49 0.31 \$ 0.15
		Carbonatador(gr)	\$ 0.25 2.00 \$ 0.50
COSTO FIJO	\$ 102,488.0	COSTO VARIABLE \$ 19.50	
PUNTO EQUILIBRIO		2887.0	Unidades
RENTABILIDAD DE PRODUCTO		64.55	
		Unidades a producir	3000.00
		VENTAS	COSTOS
		TOTALES	TOTALES
		165000	4012.3
		UTILIDAD	TOTAL
		160987.67	3000.00

Nota. Elaboración propia

En la siguiente tabla se realiza el cálculo para el punto de equilibrio en varias líneas.

Tabla 16

Punto de equilibrio varias líneas Cerveza Mahuana

CONCEPTOS	WERA	NOCHE	ROJA
PRECIO UNITARIO	\$ 55.00	\$ 59.00	\$ 55.00
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 19.49	\$ 20.29	\$ 19.50
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	\$ 35.51	\$ 38.71	\$ 35.50
MERCADO REAL	0.25	0.4	0.15
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	\$8.88	\$15.48	\$5.33
SUMA CONTRIBUCIÓN MARGINAL \$			29.69

PUNTO EQUILIBRIO VARIAS LÍNEAS	3452.3	Unidades
---------------------------------------	---------------	-----------------

CONCEPTOS	WERA	NOCHE	ROJA
TOTAL DE UNIDADES	3453		
MERCADO REAL	0.25	0.4	0.15

UNIDADES A VENDER	863.25	1381.2	517.95
PRECIO DE VENTA	\$ 50.00	\$ 55.00	\$ 53.00
MERCADO REAL	\$43,162.50	\$75,966.00	\$27,451.35

PUNTO EQUILIBRIO VARIAS LÍNEAS	\$ 146,579.85	Valores
---------------------------------------	----------------------	----------------

Nota. Elaboración propia

1.27. Flujo de efectivo Proyectado a 3 años
Se realizan los Flujos de efectivo de 2018, 2019 y 2020.

Tabla 17.
Flujo de efectivos 2018.

2018	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo inicial en la cuenta de efectivo		\$448,544.76	\$447,451.52	\$438,562.28	\$429,673.04	\$420,783.80	\$124,062.56	\$139,181.32	\$154,300.08	\$179,318.84	\$131,139.60	\$110,246.36
Entradas de operación												
Inversión inicial	\$1,237,876.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Ingresos por ventas	\$212,800.00	\$235,200.00	\$235,200.00	\$235,200.00	\$235,200.00	\$280,000.00	\$280,000.00	\$280,000.00	\$291,200.00	\$212,800.00	\$212,800.00	\$280,000.00
Flujo de efectivo de operación	\$1,450,676.00	\$683,744.76	\$682,651.52	\$673,762.28	\$664,873.04	\$700,783.80	\$404,062.56	\$419,181.32	\$445,500.08	\$392,118.84	\$343,939.60	\$390,246.36
Salidas de financiamiento e inversión												
Compra de maquinaria y equipo	\$524,000.00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Gastos de constitución	\$232,500.00											
Pago de cuentas por pagar	\$24,073.24	\$24,313.97	\$24,557.11	\$24,802.68	\$25,050.71	\$25,301.22	\$25,554.23	\$25,809.77	\$26,067.87	\$26,328.55	\$26,591.83	\$26,857.75
Insumos	\$74,000.00	\$74,062.00	\$81,858.00	\$81,858.00	\$81,858.00	\$409,290.00	\$97,450.00	\$97,450.00	\$97,450.00	\$101,348.00	\$74,062.00	\$74,062.00
Renta	\$44,988.00	\$44,988.00	\$44,988.00	\$44,988.00	\$44,988.00	\$44,988.00	\$44,988.00	\$44,988.00	\$44,988.00	\$44,988.00	\$44,988.00	\$44,988.00
Servicios	\$37,500.00	\$37,500.00	\$37,500.00	\$37,500.00	\$37,500.00	\$37,500.00	\$37,500.00	\$37,500.00	\$37,500.00	\$37,500.00	\$37,500.00	\$37,500.00
Publicidad y promoción	\$20,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00	\$8,000.00
Sueldos	\$19,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00	\$26,000.00	\$19,000.00	\$19,000.00	\$25,000.00
Gasto de mantenimiento de maquinaria	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,000.00
Intereses	\$10,370.00	\$10,129.27	\$9,886.13	\$9,640.56	\$9,392.53	\$9,142.02	\$8,889.01	\$8,633.47	\$8,375.37	\$8,114.69	\$7,851.41	\$7,585.49
Prestaciones	\$5,700.00	\$6,300.00	\$6,300.00	\$6,300.00	\$6,300.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,500.00	\$7,800.00	\$5,700.00	\$5,700.00	\$7,500.00
Total de salidas	\$1,002,131.24	\$236,293.24	\$244,089.24	\$244,089.24	\$244,089.24	\$576,721.24	\$264,881.24	\$264,881.24	\$266,181.24	\$260,979.24	\$233,693.24	\$241,493.24
Saldo de flujo de efectivo al final del periodo	\$448,544.76	\$447,451.52	\$438,562.28	\$429,673.04	\$420,783.80	\$124,062.56	\$139,181.32	\$154,300.08	\$179,318.84	\$131,139.60	\$110,246.36	\$148,753.12

Nota. Elaboración propia

Tabla 18.

Flujo de efectivos 2019.

2019	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo inicial en la cuenta de efectivo	\$148,753.12	\$107,245.82	\$118,575.32	\$120,730.82	\$122,886.32	\$125,041.82	\$172,996.92	\$202,604.03	\$232,211.13	\$273,268.13	\$229,588.83	\$218,018.53
Entradas de operación												
Inversión inicial		\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Ingresos por ventas	\$246,620.00	\$272,580.00	\$272,580.00	\$272,580.00	\$272,580.00	\$324,500.00	\$324,500.00	\$324,500.00	\$337,480.00	\$246,620.00	\$246,620.00	\$324,500.00
Flujo de efectivo de operación	\$395,373.12	\$379,825.82	\$391,155.32	\$393,310.82	\$395,466.32	\$449,541.82	\$497,496.92	\$527,104.03	\$569,691.13	\$519,888.13	\$476,208.83	\$542,518.53
Salidas de financiamiento e inversión												
Compra de maquinaria y equipo	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Pago de cuentas por pagar	\$27,126.33	\$27,397.59	\$27,671.57	\$27,948.28	\$28,227.77	\$28,510.04	\$28,795.14	\$29,083.10	\$29,373.93	\$29,667.67	\$29,964.34	\$30,263.99
Insumos	\$104,250.00	\$87,153.00	\$96,327.00	\$96,327.00	\$96,327.00	\$96,327.00	\$114,675.00	\$114,675.00	\$114,675.00	\$119,262.00	\$87,153.00	\$87,153.00
Renta	\$48,137.16	\$48,137.16	\$48,137.16	\$48,137.16	\$48,137.16	\$48,137.16	\$48,137.16	\$48,137.16	\$48,137.16	\$48,137.16	\$48,137.16	\$48,137.16
Servicios	\$40,125.00	\$40,125.00	\$40,125.00	\$40,125.00	\$40,125.00	\$40,125.00	\$40,125.00	\$40,125.00	\$40,125.00	\$40,125.00	\$40,125.00	\$40,125.00
Publicidad y promoción	\$21,400.00	\$8,560.00	\$8,560.00	\$8,560.00	\$8,560.00	\$8,560.00	\$8,560.00	\$8,560.00	\$8,560.00	\$8,560.00	\$8,560.00	\$8,560.00
Sueldos	\$22,363.00	\$24,717.00	\$24,717.00	\$24,717.00	\$24,717.00	\$29,425.00	\$29,425.00	\$29,425.00	\$30,602.00	\$22,363.00	\$22,363.00	\$29,425.00
Gasto de mantenimiento de maquinaria	\$10,700.00	\$10,700.00	\$10,700.00	\$10,700.00	\$10,700.00	\$10,700.00	\$10,700.00	\$10,700.00	\$10,700.00	\$10,700.00	\$10,700.00	\$10,700.00
Intereses	\$7,316.91	\$7,045.65	\$6,771.67	\$6,494.96	\$6,215.47	\$5,933.20	\$5,648.09	\$5,360.14	\$5,069.31	\$4,775.57	\$4,478.90	\$4,179.25
Prestaciones	\$6,708.90	\$7,415.10	\$7,415.10	\$7,415.10	\$7,415.10	\$8,827.50	\$8,827.50	\$8,827.50	\$9,180.60	\$6,708.90	\$6,708.90	\$8,827.50
Total de salidas	\$288,127.30	\$261,250.50	\$270,424.50	\$270,424.50	\$270,424.50	\$276,544.90	\$294,892.89	\$294,892.90	\$296,423.00	\$290,299.30	\$258,190.30	\$267,370.90
Saldo de flujo de efectivo al final del periodo	\$107,245.82	\$118,575.32	\$120,730.82	\$122,886.32	\$125,041.82	\$172,996.92	\$202,604.03	\$232,211.13	\$273,268.13	\$229,588.83	\$218,018.53	\$275,147.63

Nota. Elaboración propia

Tabla 19.

Flujo de efectivos 2020.

2020	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo inicial en la cuenta de efectivo	\$275,147.63	\$257,370.30	\$297,777.35	\$327,909.52	\$358,041.69	\$388,173.86	\$473,069.91	\$537,416.20	\$601,762.49	\$679,799.75	\$656,862.78	\$669,887.89
Entradas de operación												
Inversión inicial		\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Ingresos por ventas	\$294,940.80	\$325,987.20	\$325,987.20	\$325,987.20	\$325,987.20	\$388,080.00	\$388,080.00	\$388,080.00	\$403,603.20	\$294,940.80	\$294,940.80	\$388,080.00
Flujo de efectivo de operación	\$570,088.43	\$583,357.50	\$623,764.55	\$653,896.72	\$684,028.89	\$776,253.86	\$861,149.91	\$925,496.20	\$1,005,365.69	\$974,740.55	\$951,803.58	\$1,057,967.89
Salidas de financiamiento e inversión												
Compra de maquinaria y equipo	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Pago de cuentas por pagar	\$30,566.63	\$30,872.29	\$31,181.02	\$31,492.83	\$31,807.75	\$32,125.83	\$32,447.09	\$32,771.56	\$33,099.28	\$33,430.27	\$33,764.57	\$34,102.22
Insumos	\$114,675.00	\$97,611.36	\$107,886.24	\$107,886.24	\$107,886.24	\$107,886.24	\$128,436.00	\$128,436.00	\$128,436.00	\$133,573.44	\$97,611.36	\$97,611.36
Renta	\$51,506.76	\$51,506.76	\$51,506.76	\$51,506.76	\$51,506.76	\$51,506.76	\$51,506.76	\$51,506.76	\$51,506.76	\$51,506.76	\$51,506.76	\$51,506.76
Servicios	\$42,933.75	\$42,933.75	\$42,933.75	\$42,933.75	\$42,933.75	\$42,933.75	\$42,933.75	\$42,933.75	\$42,933.75	\$42,933.75	\$42,933.75	\$42,933.75
Publicidad y promoción	\$22,898.00	\$9,159.20	\$9,159.20	\$9,159.20	\$9,159.20	\$9,159.20	\$9,159.20	\$9,159.20	\$9,159.20	\$9,159.20	\$9,159.20	\$9,159.20
Sueldos	\$26,778.75	\$29,597.57	\$29,597.57	\$29,597.57	\$29,597.57	\$35,235.20	\$35,235.20	\$35,235.20	\$36,644.61	\$26,778.75	\$26,778.75	\$35,235.20

Gasto de mantenimiento de maquinaria	\$11,449.00	\$11,449.00	\$11,449.00	\$11,449.00	\$11,449.00	\$11,449.00	\$11,449.00	\$11,449.00	\$11,449.00	\$11,449.00	\$11,449.00	\$11,449.00
Intereses	\$3,876.61	\$3,570.95	\$3,262.22	\$2,950.41	\$2,635.49	\$2,317.41	\$1,996.15	\$1,671.68	\$1,343.96	\$1,012.97	\$678.67	\$341.02
Prestaciones	\$8,033.63	\$8,879.27	\$8,879.27	\$8,879.27	\$8,879.27	\$10,570.56	\$10,570.56	\$10,570.56	\$10,993.38	\$8,033.63	\$8,033.63	\$10,570.56
Total de salidas	\$312,718.13	\$285,580.15	\$295,855.03	\$295,855.03	\$295,855.03	\$303,183.95	\$323,733.71	\$323,733.71	\$325,565.94	\$317,877.77	\$281,915.69	\$292,909.07
Saldo de flujo de efectivo al final del periodo	\$257,370.30	\$297,777.35	\$327,909.52	\$358,041.69	\$388,173.86	\$473,069.91	\$537,416.20	\$601,762.49	\$679,799.75	\$656,862.78	\$669,887.89	\$765,058.82

Nota. Elaboración propia

Consideraciones.

- Precio incrementado a Inflación anual de 7%
- Costos en materia prima y mano de obra incrementado a inflación anual de 7%
- Los costos indirectos tienen un valor de \$ 5.00 pesos, y son incrementados anualmente 7%.

Se tiene flujos de efectivo positivos lo cual indica en un inicio la factibilidad de la propuesta, como queda expresado en la comparativa de la Tabla 20.

Tabla 20.

Flujo de efectivos Anual 2018-2020.

CERVEZAS MAHUANA			
Flujo de efectivo del 01 enero del 2018 al 31 de diciembre del 2020			
	2019	2020	2021
Saldo en la cuenta de efectivo al inicio de cada año	\$0.0	\$148,753.1	\$275,147.6
Entradas de operación			
Inversión inicial	\$1,237,876.0	\$0.0	\$0.0
Ingresos por ventas	\$2,990,400.0	\$3,465,660.0	\$4,144,694.4
Total de entradas	\$4,228,276.0	\$3,614,413.1	\$4,419,842.0
Salidas de financiamiento e inversión			
Compra de maquinaria y equipo	\$524,000.0	\$0.0	\$0.0
Gastos de constitución	\$232,500.0		
Pago de cuentas por pagar	\$305,308.9	\$344,029.8	\$387,661.3
Gastos por materiales	\$1,344,748.0	\$1,214,304.0	\$1,357,935.5
Renta	\$539,856.0	\$577,645.9	\$618,081.1
Servicios	\$450,000.0	\$481,500.0	\$515,205.0
honorarios x Publicidad y promoción	\$108,000.0	\$115,560.0	\$123,649.2
Sueldos	\$267,000.0	\$314,259.0	\$376,311.9
Gasto de mantenimiento de maquinaria	\$120,000.0	\$128,400.0	\$137,388.0
Prestaciones	\$80,100.0	\$94,277.7	\$112,893.6
Intereses	\$108,010.0	\$69,289.1	\$25,657.5

ISR pagado			\$285,381.4
Total de salidas	\$4,079,522.9	\$3,339,265.5	\$3,940,164.6
Saldo de flujo de efectivo al final del periodo	\$148,753.1	\$275,147.6	\$479,677.4

Nota. Elaboración propia

Una vez efectuados los análisis de flujo de efectivos por año se procede a realizar el balance de estado de resultados a 3 años, con la finalidad de revisar a mayor detalle la generación de utilidad en tiempo y valores, se muestra en la Tabla 21.

Tabla 21.

Estado de Resultados 2018-2020

CERVEZAS MAHUANA			
Estado de resultados proyectado a 3 años			
	2018	2019	2020
Ingresos por servicios	\$2,990,400.0	\$3,465,660.0	\$4,144,694.4
(-) Gastos			
Gastos por honorarios	\$72,000.0	\$72,000.0	\$72,000.0
Gastos por depreciación	\$103,186.67	\$82,549.33	\$66,039.47
Gastos por servicios públicos	\$378,000.0	\$409,500.0	\$443,205.0
Amortización	\$23,250.0	\$23,250.0	\$23,250.0
Nóminas	\$347,100.0	\$408,536.7	\$489,205.5
Otros gastos	\$1,992,604.0	\$1,907,509.9	\$2,099,665.8
Mantenimiento	\$120,000.0	\$128,400.0	\$137,388.0
Total de Gastos	\$3,036,140.7	\$3,031,746.0	\$3,330,753.8
= Utilidad antes de financieros e impuestos	-\$45,740.7	\$433,914.0	\$813,940.6
(-) Gastos por intereses	\$156,852.1	\$130,237.8	\$99,648.8
(+/-) Costo integral de financiamiento	\$156,852.1	\$130,237.8	\$99,648.8
= Utilidad antes de ISR	-\$202,592.8	\$303,676.3	\$714,291.8
Amortización de pérdidas anteriores		-\$303,676.3	\$101,083.5
(-) ISR (30% de la utilidad antes de ISR)	\$0.0	\$0.0	\$244,612.6
=Utilidad neta	-\$202,592.8	\$0.0	\$469,679.2

Nota. Elaboración propia

Con los datos obtenidos se realiza el balance general de Cervezas Mahuana, la Tabla 22 lo expresa una proyección sana referente a las situación financiera de la empresa.

Tabla 22.

Balance General 2018-2020

CERVEZAS MAHUANA			
Balance general			
Del 01 de Enero del 2018 al 31 de Diciembre del 2020			
	2018	2019	2020
ACTIVO			
Circulante			
Caja y bancos	\$148,753.12	\$275,147.63	\$479,677.45
Pagos de ISR			\$285,381.37
Total de activo circulante	\$148,753.12	\$275,147.63	\$765,058.82
No Circulante			
Maquinaria, mobiliario y equipo	\$524,000.00	\$524,000.00	\$524,000.00
Depreciación de maquinaria y equipo	\$103,186.67	\$185,736.00	\$251,775.47
Gastos de constitución	\$232,500.00	\$232,500.00	\$232,500.00
Amortización	\$23,250.00	\$46,500.00	\$69,750.00
Total de activo no circulante	\$630,063.33	\$524,264.00	\$434,974.53
Total de activos	\$778,816.45	\$799,411.63	\$1,200,033.35
PASIVOS			
Corto plazo			
Impuestos por pagar	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total de pasivos a corto plazo	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Largo Plazo			
Préstamos	\$781,409.23	\$398,328.12	\$84,658.01
Total de pasivo a largo plazo	\$781,409.23	\$398,328.12	\$84,658.01
Total pasivos	\$781,409.23	\$398,328.12	\$84,658.01
CAPITAL CONTABLE			
Capital social	\$200,000.00	\$300,000.00	\$300,000.00
Pago de dividendos			
Utilidad o pérdida de ejercicios anteriores		-\$202,592.78	101083.51
Amortización de pérdida		\$303,676.29	
Utilidad o pérdida del ejercicio	-\$202,592.78	\$0.00	\$714,291.83

Total capital contable	- \$2,592.78	\$401,083.51	\$1,115,375.34
Total pasivo y capital	\$778,816.45	\$799,411.63	\$1,200,033.35
	\$0.00	\$0.00	\$0.00

Nota. Elaboración propia

1.28. Costo del Capital con Fuentes de financiamiento Alterno.

La Inversión Inicial es cercana a 1.3 millones de pesos por lo que será necesario contar con financiamiento alterno. Cervezas Mahuana busca obtener un crédito en la banca de segundo piso mediante Nacional financiera, atendiendo la razón de ser de estas instituciones en el sentido de fomentar la creación de nuevas empresas y promoviendo el incremento en la productividad así como incrementar el financiamiento en la generación de empleos. Por tal razón y basado en simuladores de Nacional Financiera se realiza el cálculo del costo de capital con fuentes de financiamiento alterno, expresado en la Tabla 23.

Tabla 23.

Costo del capital con fuentes de financiamiento alterno.

COMPONENTE DEL CAPITAL	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO	%	COSTO DE CADA COMPONENTE DE CAPITAL	PONDERAR
RECURSOS PROPIOS	\$ 200,000.00	20	0.1	2
CRÉDITO BANCARIO	\$ 1,037,000.00	80	0.12	9.6
total	\$ 1,237,000.00	100%		11.6

Nota. Elaboración propia

Cervezas Mahuana solicitará un crédito de \$ 1,037,000.00 pesos mediante el esquema de banca de segundo piso en Nacional Financiera con un interés del 12%, y aportara con recursos propios \$ 200,000.00 pesos. El costo del capital con fuentes de financiamiento alterno tendrá un costo del 11.6% en total.

1.29. Cálculo de Valor Presente Neto y Periodo de Recuperación Descontado.
De acuerdo al costo de capital y los montos de inversión se realizan los cálculos de interés compuesto y flujo de efectivo descontado no recuperado, esto permite finalmente determinar los valores de VPN y PRD.

Tabla 24.

Periodo de recuperación descontado, Valor Presente Neto, TIR.

Periodo de recuperación descontado

						Interés compuesto	
Inversión inicial	\$1,237,000	Interés		0.11	1	1.11	
					2	1.2321	
					3	1.367631	
Año	0	1	2	3			
Valor futuro	-\$1,237,000	\$285,262	\$607,839	\$1,045,564			
	Valor actual	\$256,992.89	\$493,336.17	\$764,507.67			
		\$980,007.11	\$486,670.94	\$277,836.73	Periodo de recuperación descontado =	2 años 7 meses	2.64

VAN (Valor actual neto o Valor presente neto)

Flujo de efectivo Neto		El valor de invertido tendrá un incremento equivalente a	
		iO=	-\$1,237,876.00
2018	\$285,262.11	F1=	\$285,262.11
2019	\$607,839.49	F2=	\$607,839.49
2020	\$1,045,564.39	F3=	\$1,045,564.39
			\$2,578,544.37

TIR (Tasa interna de retorno)

TIR= 21% El costo del capital puede subir hasta x% y aun así ser rentable.

Nota. Elaboración propia

El cálculo para determinar el periodo de recuperación descontado es de 2 años 7 meses, con las condiciones previamente mencionadas. Por lo tanto el proyecto es rentable debido a que antes de los tres años previstos como horizonte se es capaz de recuperar el monto de la inversión, absorber el costo del capital y genera un remanente (ganancia) más lo que se acumule por la vida útil de los activos.

Aspectos Legales

1.30. Definición del régimen de constitución de la empresa

Cervezas Mahuana se establecerá como una Sociedad Anónima de Capital Variable la cual según la Secretaria de Economía (2013) es una manera de constituir una persona moral en la que los elementos que se destacan por encima de otros son la integración del capital y la limitación de la responsabilidad de los socios.

1.31. Tramites de apertura

Los tramites iniciales que debe cumplir Cervezas Mahuana se encuentran:

1.31.1. Darse de alta en el Sistema de Información Empresarial Mexicano Solicitud de uso de suelo, la cual se debe realizar ante la Secretaria de Administración Urbana del municipio de Tijuana

1.31.2. Inscripción en Registro Público de la Propiedad.

1.31.3. Aviso Notarial ante Secretaria de Relaciones Exteriores.

1.31.4. Inscripción de la empresa ante la Secretaria de Salud.

1.31.5. Solicitud de Licencia Ambiental ante la Secretaria de Administración Urbana de del municipio de Tijuana

1.31.6. Solicitar el registro estatal como posible generadora de descargas de aguas residuales potencialmente contaminantes para actividades industriales.

1.31.7. Aviso de funcionamiento a la Cámara correspondiente (Cámara Nacional de Producción de Alimentos y Bebidas

1.31.8. Registro de marca, logotipos y slogan ante el Registro Público de la propiedad industrial.

Plan de respuesta de Emergencia

1.31.9. Aviso de funcionamiento a Bomberos.

1.32. Tramites Fiscales

Cervezas Mahuana deberá acudir al Servicio de Administración Tributaria para realizar la inscripción en el RFC de la empresa.

Para este trámite el portal del es necesario:

- 1.32.1. Acuse con número de folio asignado de la Pre Alta realizada por internet
- 1.32.2. Copia certificada del documento constituido debidamente protocolizado.
- 1.32.3. Original comprobante de domicilio fiscal
- 1.32.4. Copia certificada del poder notarial con el que acredite la personalidad del representante legal, o carta poder firmada ante dos testigos y ratificadas las firmas ante las autoridades fiscales o ante Notario o Fedatario Público.
- 1.32.5. Original de cualquier identificación oficial vigente con fotografía y firma expedida por el Gobierno Federal, Estatal o Municipal del representante legal.
- 1.32.6. Firma Electrónica de la empresa para poder realizar operaciones por medios electrónicos, además de que será necesaria para poder expedir facturas electrónicas.
- 1.32.7. Aviso de inscripción ante el registro estatal de causantes ya que la entidad al contar con empleados y al ser en número mayor a veinticinco se tiene que cumplir mensualmente con el 1.80% sobre remuneraciones al trabajo personal.

1.33. Tramites laborales

- 1.33.1. Alta Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social
- 1.33.2. Clave de acceso al sistema IDSE (IMSS desde su empresa) en el cual se darán de alta los trabajadores de la entidad de manera electrónica.

Basándose en el Reglamento de Clasificación de Empresas y Denominación del Grado de Riesgo del Seguro de Trabajo, la empresa estará clasificada de la siguiente manera:

División 2 y 3: Industrias de la transformación

Grupo 21: Elaboración de bebidas

Fracción 212

Actividad: Elaboración de Cerveza y Malta

Clase: IV

Prima: 4.65325

- 1.33.3. Ante la Secretaria de Trabajo y Previsión Social se deberán presentar ciertos formatos oficiales para establecer la Comisión de Capacitación y Adiestramiento, e Inscripción de los Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento ante la Secretaria de Trabajo
- 1.33.4. Comisión de Seguridad e Higiene.
- 1.33.5. Inscripción ante el FONACOT, dependencia que también les facilitará créditos a los empleados de las mismas.

CAPITULO IV. CONCLUSIONES.

El mercado de Cerveza Artesanal presenta un crecimiento importante en México y especialmente en Baja California, influenciado por la cercanía de San Diego California en cuenta a tendencias, sabores y moda. La venta de cerveza artesanal se enfoca especialmente en consumidores orientados a sabores, olores y texturas diferentes, además de un entorno más discreto y refinado.

De acuerdo al estudio de mercado realizado se determina que Tijuana Baja California y sus habitantes representan un mercado potencial para el consumo de cerveza Artesanal, se observa que las preferencias de los clientes finales tienden hacia cerveza rojas, Pale Ale y Stout. El nicho de mercado clave oscila entre los 27 y 60 años de edad.

Cervezas Mahuana tendrá como modelo de negocio el atender sectores de mercado específicos con un nivel socioeconómico medio alto, mediante la venta de cerveza artesanal en los distintos canales de distribución, posicionando la marca de la empresa en puntos de venta diferenciadores y estratégicos. Sus principales clientes directos serán restaurantes, bares, café y tiendas de licores y cervezas especializados, así como las nuevas plataformas que se presentan en internet mediante aplicaciones en los teléfonos inteligentes de hoy en día.

Cervezas Mahuana deberá instalarse y consolidarse en un nave perteneciente a un parque industrial con la capacidad de albergar el proyecto y planta de producción de cerveza artesanal con capacidad de 250 Hl anuales. El diseño, los equipos cotizados, y el proceso de producción previamente mencionado dan como resultado la factibilidad de proyecto de carácter operacional.

Deberá atender los requerimientos normativos nacionales y locales, de igual manera con las licencias sanitarias, registro de COFEPRIS así como las políticas de calidad, producción y seguridad con la finalidad de alcanzar la misión y visión de la empresa. El correcto registro de la empresa permitirá ser diferenciado de los micro cerveceros y por ende

se generan oportunidades de negocio con establecimientos y clientes directos de consumo en volúmenes altos.

La empresa requiere de 9 personas para operar y administrar la organización. Las jornadas de trabajo deberán ser en 2 turnos de 8 horas cada uno, con la finalidad de no detener los procesos productivos, almacenaje y distribución de producto terminado.

Cervezas Mahuana requiere una inversión inicial de \$ 1,237,000.00 pesos para cubrir los gastos administrativos y operativos por un periodo de 6 meses. Dicho monto será aportado por un crédito de segundo piso y por recursos propios de los inversionistas. El monto de la inversión incluye la compra de activos, renta de inmueble y pago de salarios hacia los colaboradores de la organización.

El periodo de recuperación descontado es de 2 años 7 meses, por lo que se cataloga como viable y funcional al generar la recuperación de inversión mientras se genera utilidad para la empresa. Por otra parte el Valor Presente Neto que tendrá el dinero colocado en un inicio será de \$ 2,578,544.52 a lo largo de tres años de operación.

Los flujos de efectivo, balance general, estados de resultados y proyecciones llevados a cabo con las condiciones actuales socioeconómicas en el país permiten avalar el proyecto con una estabilidad financiera, aun teniendo en cuenta la inflación anual y el incremento en insumos. El plan de negocios permitirá minimizar el riesgo para la creación de una empresa productora de cerveza artesanal en Tijuana Baja California.

Se recomienda realizar estudios de mercado anuales en busca de las nuevas tendencias para el consumo de cerveza artesanal tales como: tipos de cerveza, lugares de consumo y evaluación de proveedores, con la finalidad de mantener costos operacionales dentro de los parámetros observados en el plan de negocios.

Referencias Bibliográficas.

- Freixes Castrelo, S. and Punsola Vilar, A. (n.d.). El mundo de la cerveza artesanal.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. and Clark, T. (2011). Generación de modelos de negocio. [Barcelona]: Deusto.
- Saludycerveza.org.mx. (2016). [online] Available at: <http://saludycerveza.org.mx/la-cerveza-en-mexico/elkjhgkceirgori/> [Accessed 18 Aug. 2016].
- Saludycerveza.org.mx. (2016). [online] Available at: <http://saludycerveza.org.mx/la-cerveza-en-mexico/elkjhgkceirgori/> [Accessed 18 Aug. 2016].
- Animal Político. (2015). Cerveza artesanal, el "boom" invisible en México. [online] Available at: <http://www.animalpolitico.com/2015/06/cerveza-artesanal-el-boom-invisible-en-mexico/> [Accessed 18 Aug. 2016].
- Beereкторio.mx. (2016). BeereкторioMX: Estadísticas. [online] Available at: <http://www.beereкторio.mx/p/estadisticas.html> [Accessed 2 Sep. 2016].
- HARVARD BUSINESS PUBLISHING, 2009. Crear un plan de negocios. Impact media Comercial S.A. 1° ed. 123p.
- ESAR AGUIRRE, EHECATL HERRENA, SERGIO ROMERO, SANDRA SALAZAR,
- ANGÉLICA ZAMORA, 2010. Anteproyecto para la creación de una empresa que elabore y comercialice cerveza artesanal de sabores en el D.F. Memoria para administración industrial. México, Instituto Politécnico Nacional, facultad ingeniería y ciencias sociales y administrativas.
- SERGIO VINIEGRA, 2007. Entendiendo el Plan de Negocios. Lulu.com. 80p.
- RODRÍGUEZ C., H. A., 2003. Determinación de parámetros físico-químicos para la caracterización de cerveza tipo lager elaborada por compañía cervecera Kunstmann S.A. Memoria de ingeniería en alimentos, Valdivia, Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias. 95p.
- PHILIP KOTLER, GARY ARMSTRONG, 2003. Fundamentos de marketing. Pearson Educación. 6° ed. 589p.
- JOAQUÍN RODRÍGUEZ, 2005. Como aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa. Thomson. Quinta edición. 289p.

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2005) Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización.
- Diario Oficial de la Federación (2011) Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, Constitución, Integración, Organización y Funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene.
- INEGI (2017) Banco de Información Económica. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
- INEGI (2010) Censo de Población y Vivienda 2010.
- Koontz H. & Wehrich H. (2004) Administración: Una Perspectiva Global. Editorial: McGraw-Hill.

Anexos

Anexo 1. Instrumento de Recolección de datos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

FOLIO: _____
FECHA: _____

El alumno Abraham Morales López, estudiante de la Maestría en Administración de la Universidad Autónoma de Baja California, se encuentra realizando una investigación sobre el consumo de cerveza artesanal en Tijuana, Baja California, por lo que agradeceremos su apoyo para contestar el siguiente cuestionario.

Instrucciones. Responda las siguientes preguntas seleccionando con una X su respuesta

1. Indique su Género.
Femenino _____ Masculino _____
2. Edad
18 a 23 _____ 24 a 30 _____ 31 a 45 _____ Mayor a 45 _____
3. Estado Civil
Soltero/a _____ Casado/a _____ Unión libre _____ Divorciado/a _____ Viudo/a _____
4. Nivel de Escolaridad.
Primaria _____ Secundaria _____ Preparatoria _____ Universitario _____ Posgrado _____
5. ¿En qué zona de Tijuana vive?
Centro _____ Otay Centenario _____ Playas de Tijuana _____ San. Antonio de los Buenos _____
La Mesa _____ Sánchez Taboada _____ La Presa _____ La Presa Rural _____
6. ¿Es usted Consumidor de Cerveza?
Si _____ NO _____
Si la respuesta es "NO", termine la aplicación.
7. ¿Con qué frecuencia consume usted cerveza?
1 vez por semana _____ 2 o más veces por semana _____ 1 vez cada 15 días _____ 1 vez por mes _____
8. ¿Qué cerveza prefiere?
Cerveza Artesanal _____ Cerveza Tradicional _____
9. ¿Conoce la cerveza artesanal?

Sí _____ No _____
 Si la respuesta es "NO", termine la aplicación.

10. ¿Ha probado la cerveza artesanal?

Sí _____ No _____

11. ¿Dónde probó por primera vez la cerveza artesanal?

Cervecería Tijuana _____ El Mamut _____ Plaza del Zapato _____ Festival de cerveza _____
 Beer box _____ Baja Craft Beer _____ Otro _____ / ¿Cuál? _____

12. De la siguiente lista de tipos de cerveza artesanal indique del 1 al 5 siendo 1 la de menor importancia, ¿cuál es de su preferencia?

TIPO	1	2	3	4	5
Pale Ale					
Pale Lager					
IPA					
Blonde Ale					
Brown Ale					
Porter					
Amber Ale					
Stout					
Irish Red Ale					
Hafeweizen					

13. Seleccione solo una opción ¿Qué influye más en usted al momento de comprar una cerveza artesanal?

Recomendación por otras personas _____ Publicidad _____ Curiosidad _____ Expectativas cambiantes _____

Nombre _____ Envase _____ Color _____ Marca _____

14. Selecciones solo una opción ¿Qué aspectos y factores valora en una cerveza artesanal?

Sabor _____ Grados de Alcohol _____ Color _____ Cuerpo _____

15. Seleccione solo una opción ¿Dónde prefiere consumir cerveza artesanal?

Restaurante _____ Bar _____ Café _____ Antro / Disco _____ Hogar _____ Otros/ ¿Cuál?: _____

16. Selecciones Dos opciones ¿En qué parte de Tijuana prefiere consumir cerveza artesanal?

Zona Río _____ Zona Agua Caliente _____ Zona Centro _____ Otay Centenario _____ Playas de Tijuana _____ San. Antonio de los Buenos _____ La Mesa _____ Sánchez Taboada _____
 La Presa _____ La Presa Rural _____

17. ¿Hasta qué precio ha pagado (moneda nacional) en un restaurante/bar/café/antro por 1 cerveza artesanal que cumpla sus expectativas?

Menos de \$ 70.00 _____ \$ 71.00 a \$ 80.00 _____ \$ 81.00 a \$ 90.00 _____ \$ 91.00 a \$ 100.00 _____

\$ 101.00 a \$ 110.00 _____ Más de \$ 111.00 _____

18. ¿Hasta qué precio ha pagado (moneda nacional) en un súper mercado/ tiendas de conveniencia por 1 cerveza artesanal que cumpla sus expectativas?
Menos de \$ 40.00 _____ \$ 41.00 a \$ 50.00 _____ \$ 51.00 a \$ 60.00 _____ \$ 61.00 a \$ 70.00 _____
\$ 71.00 a \$ 80.00 _____ Más de \$ 80.00 _____
19. Jerarquice valores siendo 5 el más importante ¿Cuál es el motivo por el que se limita el consumo de cerveza artesanal?
Poca disponibilidad en puntos de venta _____ Alto Costo _____ Sabor _____ Grados de Alcohol elevados _____
Poco conocimiento sobre cerveza artesanal _____
20. Jerarquice valores siendo 5 el más importante ¿Cómo se entera sobre nuevos productos de cerveza artesanal?
Redes sociales _____ Recomendación _____ Volantes/ Periódico _____ Tv/Radio _____
Revistas Especializadas _____

Gracias por su tiempo y respuestas.