

# TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN DE GRANOS: EL SORGO PARA LA ELABORACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL

*Lydia Guadalupe Bernal Negrete<sup>1</sup>*

*Gabriela Ivonne Pérez Rodríguez<sup>2</sup>*

*Rafael Delgado Morales<sup>3</sup>*

## RESUMEN

En este proyecto se realiza la investigación de la elaboración de la cerveza artesanal de sorgo con el objetivo de que los productores puedan agregar un valor a su producción de sorgo y que pueden obtener mayores beneficios e ingresos por su trabajo, así mismo, que conozcan algunos canales de comercialización.

Este trabajo se conforma de cinco apartados, el primer apartado explicara la naturaleza del proyecto, que es muy importante para poder definir qué es lo que se quiere con la materia prima que es el sorgo, el nombre del proyecto, el slogan, logo y marca de la cerveza. En el segundo apartado producto o servicios y en el tercer apartado tendremos el marco legal el cual se tiene que consultar las leyes<sup>4</sup> y las instituciones para constituirse legalmente. En el cuarto apartado es de mercadotecnia donde el producto se puede posesionar en el mercado y conocer el nicho de mercadotecnia. En el quinto apartado, es de Estrategia de Finanzas en el cual el valor agregado al sorgo tendrá un mayor ingreso, como se puede observar más adelante, en los estados financieros que tenemos en el trabajo, se tiene que realizar una

---

<sup>1</sup>.- Nivel académico maestría en Agronegocios, y profesora de tiempo parcial de la Universidad de Guanajuato, Campus Celaya- Salvatierra, Sede Salvatierra. Correo:jamadi9@yahoo.com.mx

<sup>2</sup>.- Estudiante de la licenciatura de Agronegocios, 7to. Semestre, de la Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra, Sede Salvatierra. Correo: Gabriela.perez.rdgz@hotmail.com

<sup>3</sup>.- Estudiante de la licenciatura de Agronegocios, 7to.Semestre, de la Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra, Sede Salvatierra.

<sup>4</sup>.- .Ley Agraria, último reforma. DOF09-04-2012. Camara de diputados de H. Congreso de la Unión. Secretaria General<sup>4</sup>

inversión inicial con los socios, esta inversión debe de ser de \$443,200. Esto es con el fin de obtener una utilidad de \$1,774.019.75, siempre y cuando se considere la tasa de interés y de inflación anual.

El costo de la producción de una cerveza es de \$10.66, mientras la venta al cliente será de \$40.00, por lo tanto, tendremos una ganancia de \$29.34. De acuerdo, al punto de equilibrio de producción se tiene que vender 118.800 cerveza al año. Por lo tanto, tendremos que revisar todos los estados financieros y seguir nuestra propuesta de mercadotecnia.

### **Palabras claves**

**Pale:** Las Pale Ale son cervezas tipo ale pero de un color más pálido, de ahí lo de pale (suelen ser más ligeras y frescas que las ale normales).

**Lúpulo:** Planta, y el fruto desecado se emplean para la elaboración de la cerveza.

**Malteado:** El malteado es un proceso al que se han sometido previamente los cereales empleados en la elaboración de cerveza.

### **CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.**

El sorgo gránífero es el cuarto cereal en importancia mundial. Los principales países productores son: Estados Unidos, con 25%, India con 21.5%, Nigeria 6.9, México 10.7 y Argentina con 3.5 ,siendo este cultivo de mayor importancia en países en vías de desarrollo. En el continente americano; Estados Unidos aparece como el mayor productor de sorgo, con cerca de 5 millones de hectáreas y una producción de aproximadamente 22 millones de toneladas de sorgo, seguido de México con 5.1 millón de toneladas, Argentina con 2.8 millones de toneladas, Venezuela y Colombia con 520 000 toneladas respectivamente. El estado de Guanajuato es una de las entidades agrícolas más importantes del país. Este estado ocupa el

2do. Lugar nacional en producción de sorgo con una participación del 24%, Las condiciones del suelo y clima en el estado son propicias para el desarrollo agrícola. Por lo tanto, se tiene la materia prima para poder elaborar cerveza artesanal a base de sorgo.

El sorgo representa el grano forrajero con mayor presencia en nuestro país, por encima de la cebada, trigo y maíz. Según SAGARPA, el sorgo es uno de los cereales con mayor rendimiento, esto hace que cada vez más productores elijan sembrar este cereal. Sin embargo, y a pesar de todo lo anterior el precio del sorgo se ven bajos en el mercado, desde el 2011. El precio del sorgo no ha logrado subir y se ha mantenido alrededor de los \$3000.00 (\$/ton) a \$4000.00 (\$/ton), siendo este el principal problema que aqueja a los productores, que en varias ocasiones prefieren almacenar su sorgo antes de venderlo a los precios tan bajos que el mercado ofrece.

Esta investigación se justifica por cuanto al cultivo de sorgo no solamente es usado en alimentación para animal, si no, que también se puede usar en la producción de cerveza artesanal. Además se obtiene mayor rentabilidad en la producción de la cerveza que solo en la producción de sorgo.

De igual forma, esta investigación permite hacer una estimación de los beneficios de la producción de la cerveza. Esta investigación permite visualizar nuevos canales de comercialización de la cerveza artesanal a base de sorgo y de ofrecer nuevos productos atractivos principalmente a los visitantes de los pueblos Mágicos al estado de Guanajuato.

Queriendo encontrar una alternativa que pueda atender a la problemática planteada, se desarrolló la idea de explotar uno de los usos menos conocidos del sorgo, mediante el almidón y levadura se obtendrá cerveza. Ofreciendo un producto de buena calidad en el mercado.

Mejorando los ingresos económicos de los productores, mediante la agricultura por contrato, al mismo tiempo que se proporciona al consumidor un producto de buena calidad que aporte requerimientos nutricionales.

Esta transformación de sorgo a cerveza, nos permitirán darle mayor auge al sorgo, ya que solo se considera en un mayor sentido la producción de sorgo para alimento de animales y no como consumo humano. El sorgo puede utilizarse para varios productos alimenticios utilizando métodos de elaboración adecuada. Es posible producir pan sobre base de harina de sorgo, también galletas, cakes, pasta alimenticia, cervezas y vinos.

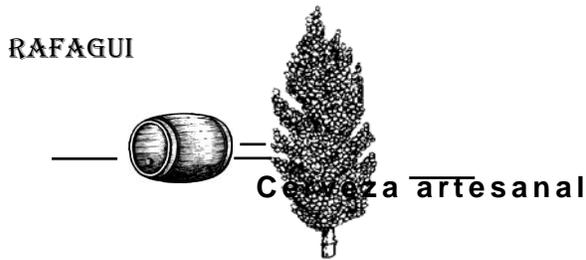
## **1.- NATURALEZA DEL PROYECTO**

En este proyecto el objetivo general es dar a conocer a productores de sorgo, un valor agregado al sorgo. Que quiero decir, que el productor sepa que su sorgo tiene mayor valor si lo transforma y una forma de transformar el sorgo es convirtiéndolo a cerveza. Aquí en esta investigación demostraremos que vender cerveza elaborada artesanalmente de sorgo es factible y muy bien remunerado.

Esta es una propuesta de muchas opciones que tiene el sorgo, en este módulo principalmente se mostrara la naturaleza del proyecto como el nombre, logo y el eslogan, claro que esta es una propuesta el productor puede en un momento cambiar el nombre de la empresa. Pero lo importante es que considere los beneficios económicos de la producción de la cerveza artesanal de sorgo y que descubra algunos canales de comercialización de la cerveza.

Nombres de la empresa: RAFAGUI

**Logo:**



**Slogan:**

*"La cerveza real"*

**Descripción de la originalidad del proyecto:**

Diversas marcas comerciales se conocen de cervezas, donde la mayoría de la veces la cebada es el principal componente de esta, sin embargo la industria cervecera también utiliza, trigo o arroz para la elaboración de la misma, indagando más no hay muchos registros de cervezas realizadas a base de SORGO, se sabe y conoce que con este cereal se puede producir la cerveza, y algunos otros países han elaborado cerveza a base de sorgo, pero no comercialmente, sin embargo, existen varias creencias por parte de las personas, en donde se cree que el sorgo no es asimilable por los humanos aunado a esto se cree que el sorgo es un cereal utilizado específicamente para la alimentación del ganado.

No obstante el sorgo posee un alto grado nutricional, además de que este tipo de cereal es perfecto para la creación de cerveza.

Al utilizar sorgo como componente de la cerveza estamos abriendo una nueva tendencia a la cervecera, además de contribuir con los productores de este cereal para un mayor beneficio para todos. Igualmente en el estado de Guanajuato no se conoce ninguna cervecería en donde se elabore cerveza artesanal de sorgo.

## **Ventaja competitiva con respecto a los productos y/o servicios que ya están en el mercado:**

Toda persona que consuma cerveza, merece obtener un producto de calidad, en donde esté enterada de las materias primas del que fue hecha la cerveza, RAFAGUI siendo una cerveza totalmente ARTESANAL ofrece a todos los consumidores una cerveza con un sabor completamente diferente a las marcas comerciales ya conocidas, además siendo el SORGO su materia prima el sabor de la cerveza cambia y el grado de alcohol baja. RAFAGUI ofrece sabor y distinción. Impacto o beneficios esperados con respecto al producto y servicio que propone: Uno de los principales beneficios que obtendrá el productor es que se le pueda pagar su producto a un mejor precio. O se le puede invitar a que aprenda a procesar su producto y la convierta en cerveza de sorgo y poder comercializar la cerveza en la zona.

## **2.-PRODUCTO O SERVICIOS**

Estructura Organizacional

Por medio de una estructura funcional:



### **Descripción del producto**

La cerveza RAFAGUI será presentada en envase de vidrio oscuro (para contribuir con su sabor) en presentaciones de 355 ml con un precio aproximado de \$40 para abastecer a clientes, y de

\$55 para consumidores. Con un sabor único e inigualable ya que se utilizara sorgo como cereal, cereal que no ha sido utilizado en la elaboración de la cerveza, aunado a esto, el proceso empleado (artesanal) cambia radicalmente el sabor a comparación a una cerveza elaborada industrialmente con un nivel de estándares de calidad altos.

Beneficios y características diferenciales de RAFAGUI:

Elaborada artesanalmente

Ingredientes cien por ciento auténticos y únicos

Originalidad en el producto

Al utilizar sorgo, el nivel de alcohol será más bajo, esto representa una oportunidad para poder convivir por más tiempo en reuniones.

Especificaciones del producto o servicio:

Todo el proceso de producción realizado artesanalmente (que está hecho a mano con técnicas tradicionales).

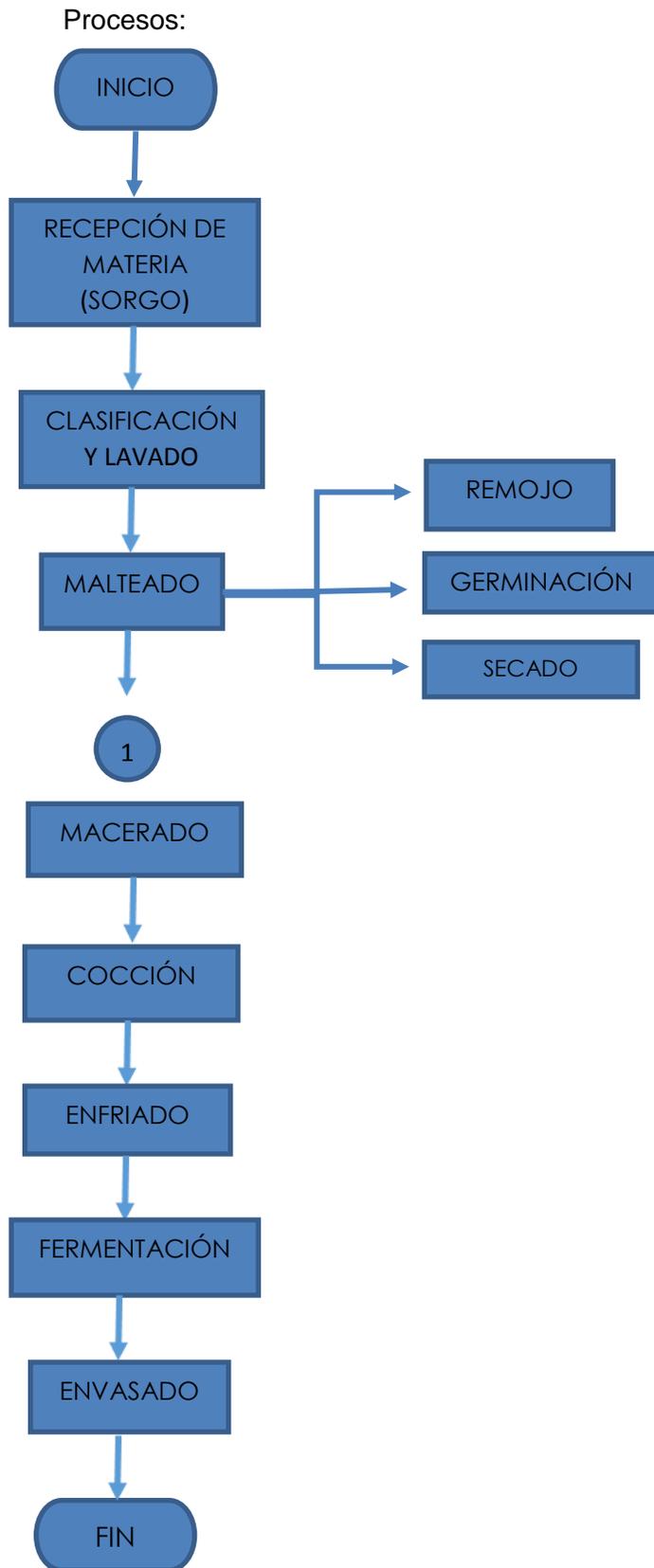
Materias primas “auténticas” y cuidadosamente seleccionadas.

Elaborada exclusivamente con agua, malta de sorgo, lúpulo y levadura y se produce y fermenta respetando los procedimientos y tiempos totalmente naturales.

Vida útil: Nueve meses aproximadamente.

Proceso de contratación: ponerse en contacto vía internet (redes sociales); transporte vía mensajería; plazo de entrega, depende del lugar del pedido, aproximadamente entre 3 días y 8 días.

Presentaciones de 355 mililitros en envase de vidrio oscuro



### **Descripción del proceso:**

1.-Malteado: El malteado es un proceso al que se han sometido previamente los cereales empleados en la elaboración de cerveza. El malteado se divide en tres etapas: remojo, germinación y secado. Con este proceso se consiguen activar los encimas (amilasas) del cereal que realizan el proceso natural de degradación (sacarificación) de almidón en azúcares fermentables (maltosa).

2.-Macerado: consiste en mezclar los granos malteados con agua caliente (65°C) para obtener un líquido dulce al que llamamos "mosto".

3.-Cocción: El mosto se hierve y se adiciona el lúpulo para aromatizar y dar el amargor deseado para la cerveza. También se consigue la esterilización del mosto.

4.-Enfriado: descenso de la temperatura del mosto, ideal para la levadura.

5.-Fermentación: La levadura convierte los azúcares del mosto en alcohol y gas (CO<sub>2</sub>).

6.-Envasado y acondicionado: a diferencia del proceso industrial donde la cerveza se esteriliza y gasifica artificialmente, en el proceso casero la cerveza se mantiene viva y se deja actuar la levadura dentro de la botella para que madure y se gasifique.

### **Materias primas:**

1.-El lúpulo: Se trata de una planta trepadora de la familia de las canabináceas. Su principal propiedad es producir el amargor típico de esta bebida, aunque también proporciona sabores y aromas.

2.-Levadura: Organismo unicelular de la familia de los hongos. Es responsable de la fermentación (conversión de azúcar en alcohol y gas carbónico).

3.-Sorgo malteado: sorgo germinado.

4.-Agua:

Proveedores:

Para el Lúpulo: HazChela.com

Para La levadura: Proveedores de panaderías.

Para el Sorgo malteado: Productores de la región en el miso estado de Guanajuato.

Instalaciones:

Sera necesario un local comercial cerrado, donde se procesara la cerveza con las siguientes características:

Superficie aproximada de 4X6.

Contar con instalación eléctrica, gas y agua potable.

Maquinaria, Equipo, Herramientas y Utensilios:

Automóvil (camioneta)

Equipo de micro cervecería

Enfriador

Embotelladora manual

Utensilios (Cucharas, tinas, vaporeras, etc.)

Mesas de trabajo (2)

Olla de marmoración

Filtro

Olla de hervido

Fermentador

Madurador

### 3.-MARCO LEGAL: CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA Y RÉGIMEN FISCAL

En el marco legal para constituir una empresa puede ser el régimen de Asociación en participación o una Sociedad de Producción Rural, claro que se tiene que consultar primero la Ley Agraria para conocer los beneficios y las obligaciones que tiene cada una de los participantes o socios.

<p><b>ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN</b> Es un esquema legal que no tiene personalidad jurídica propia, más bien es un contrato privado mediante el cual una persona concede que otras personas que le aportan bienes y servicios una participación en las utilidades y en las pérdidas que se puedan generares un negocio mercantil o en operaciones.</p>	
<p><b>Procedimiento de creación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ No requiere permiso de la Secretaria de Relaciones Exteriores.</li> </ul>
<p><b>Características</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Un mínimo de dos personas.</li> <li>✚ No tiene personalidad jurídica ni razón social o denominación.</li> <li>✚ No existe capital social, sino bienes y servicios aportados.</li> <li>✚ El asociante (Responsable del negocio) obra en nombre propio y no habrá relación jurídica entre terceros y asociados.</li> <li>✚ Tributa como si se tratara de una sociedad mercantil bajo la responsabilidad del asociante.</li> <li>✚ El contrato consta por escrito y no está sujeto a registro en el Registro Público de la Propiedad.</li> <li>✚ Es como cualquier contrato privado en que se fijan términos y condiciones de aportación de bienes o servicios.</li> <li>✚ Respecto a terceros los bienes aportados por los asociados pertenecen al asociante, salvo estipulación expresa e inscripción en el Registro Público del Comercio.</li> <li>✚ Salvo pacto en contrato, las utilidades y las perdidas están en proporción al monto de lo aportado. En ningún la responsabilidad será superior al monto de lo aportado por los socios.</li> </ul>
<p><b>Ventajas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Permite hacer negocios de forma flexible.</li> <li>✚ No requiere gastos notariales.</li> <li>✚ Este tipo de asociación permite estar en contacto con el cliente, así se puede saber cuáles son las necesidades.</li> </ul>
<p><b>Desventajas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poca cultura para hacer negocio bajo este esquema.</li> </ul>

#### **4.- MERCADOTECNIA Y VIABILIDAD EN EL MERCADO**

##### **Investigación de mercado:**

La investigación de mercados proporciona la información necesaria para la maduración de decisiones básicas y de largo alcance de la empresa que requieren un análisis cuidadoso de los hechos. Cuando las soluciones alternativas de los problemas son complejas, la toma de decisiones sin su ayuda es más arriesgada. La investigación de mercados proporciona al directivo conocimientos válidos sobre cómo tener los productos en el lugar, momento y precio adecuados. No garantiza soluciones acertadas al 100 % pero reduce considerablemente los márgenes de error en la toma de decisiones.

La segmentación de cervezas artesanales según estadísticas de la FORBES, tienen una participación del 0.05% del mercado nacional, nuestra cerveza RAFAGUI, busca oportunidades de posicionamiento, relevancia y crecimiento, tratando de expandir el nicho de mercado.

##### **Estudio de mercado:**

Dada que nuestra cerveza es de tipo Pale Ale con un sabor que se distingue al de las demás cervezas, debido a que está hecha con grano de sorgo. En este estudio se desarrolla la investigación, ajustándose a las etapas que ayudan a recopilar información. Estos pasos ayudan al proyecto desde su concepción, identificación de problemas, identificación de oportunidades, se muestran las posibilidades de entrar al mercado, así como la comercialización del producto, el análisis del precio con el cual los consumidores podrán adquirirlo.

Estrategias de comercialización del producto o servicio- inserción comercial:

La presentación de la etiqueta tendrá colores sofisticados, que harán sentir al cliente único.

Tener intermediarios como tiendas de prestigio.

Reducir lo más que se pueda los precios

Ofrecer descuentos por pronto pago, por volumen o por temporada.

Hacer uso de intermediarios (por ejemplo, agentes, distribuidores, minoristas) con el fin de lograr una mayor cobertura de nuestro producto.

Crear una página web o una tienda virtual para nuestro producto.

Ubicar nuestro producto en los puntos de venta estratégicos.

Organizar algún evento o actividad para degustación y darnos a conocer.

Alquilar espacios publicitarios en letreros o paneles ubicados en la vía pública.

Participar en ferias y exposiciones sobre cerveza artesanal

Encuesta de mercado:

- 1.- ¿Te gustaría consumir cerveza hecha artesanalmente?
- 2.- ¿Qué presentación consumes regularmente?  
a) 355 ml      b) 1 L                      c) 250 ml
- 3.- ¿Has probado cerveza artesanal de sorgo?
- 4.- ¿Te importa el precio al momento de la compra?
- 5.- ¿Tienes susceptibilidad al cambio de marca?
- 6.- ¿Te enfocas al sabor de la cerveza?
- 7.- ¿Eliges la cerveza por la imagen o porque está de moda?
- 8.- ¿Cuáles son las ocasiones en las que tomas cerveza?
- 9.- ¿Estarías dispuesto a pagar \$40 por una cerveza de 355ml?
- 10.- ¿Qué precio estarías dispuesto a pagar por una cerveza artesanal?

### **Mercado meta y segmentación:**

El mercado será muy seleccionado, la cerveza se venderá en pueblos mágicos en la república mexicana, en donde los visitantes de esos pueblos buscan algo diferenciado, tradicional y lo

más natural posible. Y geográficamente de acuerdo al mercado meta inicialmente en nuestra región, que viene siendo la zona centro del país como lo son los municipios del estado de Guanajuato, Querétaro, Aguascalientes, Guadalajara, Michoacán. Posteriormente realizaremos un plan estratégico para poder extendernos a los demás estado que tengan pueblos mágicos.

Un pueblo mágico es un programa de la secretaria de turismo que se desarrolla en el año 2001, a localidades mexicana. Y un objetivo que tiene este programa es generar y promocionar las artesanías, festividades tradicionales y gastronomía del lugar.

Un pueblo mágico son localidades que tienen atributos simbólicos, hechos trascendentes, magia que sorprenden a cada una de sus manifestaciones socio- culturales, y que significa hoy día, una gran oportunidad para el aprovechamiento turístico<sup>5</sup>.



Fuente: Sectur. Mapa de la Republica Mexicana. Ilustrando los pueblos mágicos.

### **Pueblos Mágicos del Estado de Guanajuato:**

Dolores Hidalgo

---

<sup>5</sup> Secretaria de Turismos de México. SECTUR.

Mineral de Pozos

Guanajuato Capital

San Miguel de Allende

Salvatierra

Yuriria

Jalapa de Canova

### **Demográficas.**

Edad de 18 años en adelante.

Ambos sexos.

Personas casadas o solteras.

Economía solvente.

Mexicanos o extranjeros.

### **Publicidad:**

Promoción de Ventas

El departamento de mercadotecnia en conjunto con los departamentos de planeación y dirección general elaboraron un plan de ventas para todo el año.

### **Comercialización**

Planes de comercio electrónico

Un sitio Web dedicado al comercio electrónico B2B (de empresa a empresa) será una herramienta importante para el programa general de comercialización. Pienso construir e instalar un sitio Web. Esto posibilitará que nuestros clientes tengan acceso a nuestra línea de servicios y puedan hacer pedidos y solicitar cotizaciones a través de este sitio Web. Se tiene

pensado contratar a una persona o empresa especializada para que diseñe, instale y mantenga el sitio Web Rafagui, Cerveza artesanal de Sorgo.

Entre las características del sitio Web se incluirán las siguientes:

- Será fácil de utilizar y tendrá buenas características de navegación, además de una descarga rápida.
- El sitio proporcionará contenido útil, que incluirá información detallada sobre todos los servicios que brindamos.
- Se diseñarán y se implementarán procedimientos de compra.
- Se tiene planeado utilizar el sitio para generar comentarios de los clientes, para poder mejorar todos los aspectos relacionados con los servicios que ofrecemos

### **Clientes:**

Nuestros clientes serán personas con una edad aproximadamente de 18 años de edad en adelante, estos deben tener una economía estable y una cultura de conocer lo que toma, pueden ser ambos sexos, aunque se ve más enfocado en sexo masculino. También turista extranjera o nacional que visiten los pueblos mágicos.

Los clientes será gente que sepa disfrutar el sabor y el buque de la cerveza. El sabor de la cerveza es diferente al sabor tradicional de la cerveza comercial. Sera un cliente muy seleccionado y conocedor del buque.

### **Competencia**

Actualmente en México, la producción de cerveza se basa en dos grandes empresas como lo son Grupo Modelo y Cerveza Cuauhtémoc Moctezuma, en ellas se desprenden las diferentes marcas. Como sabemos el consumidor adquiere estas cervezas debido al precio, ya que

comparado con el de una cerveza artesanal, es de menor costo. Aunque estas empresas no venden cerveza artesanal, es de gran importancia su competencia hacia nuestra empresa.

Otra competencia son las cervezas artesanales y bebidas alcohólicas, el tequila, el vino, el pulque ya sea natural o curado.

### Margen de Utilidad (¿Cuánto quiere Ganar?)

Margen de utilidad			
A dos meses			
Renta de local	2 meses	\$	1,400.00
Gasolina	\$1000 por semana	\$	8,000.00
Luz	2 meses	\$	600.00
Agua	2 meses	\$	1,000.00
Gas	2 meses	\$	1,000.00
Malta de Sorgo	1 ton	\$	4,200.00
Lúpulo	Para aromatizar y dar sabor a una tonelada de Malta	\$	6,000.00
Levadura de Cerveza	Para fermentar una tonelada de malta	\$	2,000.00
Envase (botella de vidrio, taparrosca forma ficha y etiqueta)	14084 botellas	\$	90,000.00
Mano de obra	2 personas	\$	36,000.00
<b>Costo de venta</b>		\$	<b>150,200.00</b>
1 tonelada rinde aprox. 5 mil litros			
355 ml envase de cerveza de vidrio			
5000 litros de Cerveza	5000000 mililitros		
Cuantos envases de 355 ml:	14084.5070422535 envases de 355 ml		
Precio Comencial de la cerveza	\$55.00		
Precio a clientes	\$40.00		
<b>Costo de producción c/u</b>			<b>\$10.66</b>
<b>Margen de utilidad *</b>			<b>\$29.34</b>
*Se tomo en cuenta unicamente si se vendiera al precio de clientes			

### Punto de equilibrio (¿Cuánto debo vender?):

El punto de equilibrio para no perder pero tampoco ganar seria vender aproximadamente

118800.00004 cervezas de 355 mililitros.

Precios (¿Cuál es el precio del producto o servicio):

Precio Comercial de la cerveza      \$55.00

Precio a clientes      \$40.00

## **5.- ESTRATEGIA DE FINANZAS**

### **Estrategia de Finanzas**

Las necesidades de capital inicial de la empresa son las siguientes:

Adjunto una lista de gastos para los que necesita capital inicial o financiamiento. Éstos incluyen la compra de suministros, la compra de una computadora, los bienes y equipamiento, las herramientas, los gastos de viaje y los gastos generales para el inicio de la empresa. Estos gastos están incluidos en la proyección mensual de flujo de caja realizada para indicar las necesidades regulares de efectivo.

Las fuentes de financiación para iniciar la empresa se tienen que buscar. No dependerá de los bancos para obtener financiamiento, sino que dispondrá de otras fuentes, como el apoyo de financiamiento por parte del gobierno.

### **Enfoque de Costo – Beneficio:**

“En este módulo de contabilidad y finanzas es muy importante porque los sueños se hacen realidad, el sueño se convierte en números y es donde el criterio dominante ayuda a los inversionistas a decidir, aquí se observa el costo – beneficio de la empresa de cerveza”.

### **Premisa General**

Se consideró una aplicación de la inflación a los costos y gastos incluyendo sueldos, según el siguiente cuadro, que es el promedio de una estimación que generan varias instituciones financieras.

**Cuadro 1.- Inflación de México del año 2008 al 2014**

Año	Inflación %
2008	3.95
2009	3.57
2010	3.50
2011	3.82
2012	3.57
2013	3.59
2014	3.42

Fuente: Fuentes obtenidos con datos del Banco de México

Esta es la inflación de los años pasados, de acuerdo a la inflación de este primer semestre es de -.09 se dice que México, está mejor de acuerdo a la economía internacional en donde, las bolsas de valor están cotizando cada día más bajo.

Programa de inversión

**Cuadro 2.- La inversión del proyecto está integrada de los siguientes conceptos**

Inversión Inicial y Estrategias de Financiamiento	Costo en pesos
Inversión inicial	\$555.800
Gasolina	8.000
Micro Cervecería	200.000
Automóvil (camioneta)	320.000
Luz	600
Agua	1000
Gas	1000
Levadora de Cerveza	2000
Envase	4000
Mano de obra	4000
Malta de sorgo	4200
Renta de Local	5000
Lúpulo	6000

Elaboración Propia.

**Gastos de operación:**

Dentro de los gastos de operación tenemos los gastos de administración los cuales mostraremos en el cuadro siguiente

Gastos de administración

Se compone por los sueldos y prestaciones del personal que laborará en la administración y por las diferentes erogaciones mensuales que se requieren para mantener operando la oficina:

**Cuadro 3.- Gastos de la Administración de una oficina.**

Gastos de Administración	Mensual Valor en Pesos	Anual
Secretaria	3.200	38.400
Agua	1.000	12.000
Luz	1.000	12.000
Teléfono	800	9.600
Mantenimiento General	3.200	38.400
Papeleria	500	6.000
Asesor Fiscal	1.200	14.400
Total de Gastos	\$10.900	130.800

#### **Periodo de recuperación de la Inversión:**

La empresa de cerveza utilizara como estrategia de apertura de mercado ofrecer precios competitivos, con el objeto de posicionarse con rapidez y hacer frente con mayor facilidad a la competencia, según el resultado del estudio financiero se prevé la obtención de ingresos suficientes para sufragar los costos y gastos, así como la obtención de un margen de utilidad aceptable.

La inversión inicial debe ser de \$ 555.800.00, esa cantidad se podrá recuperar aproximadamente en dos meses.

#### **Financiamiento.**

Hemos hablado de la inversión de los costo de administración, pero no del financiamiento este recurso puede ser de varias opciones, una por parte del gobierno federal en la Secretaria de Economía<sup>6</sup>, con sus diversos programas de emprendedores e incubadoras de negocios. Por

---

<sup>6</sup> Secretaria de Economía. INADE. Instituto Nacional del emprendedor. En esta instancia apoyan a los jóvenes para iniciar un negocio.

parte del gobierno del estado de Guanajuato, con los programas que tienes para emprendedores jóvenes y por ultima instancia podemos recurrir al sector privado, buscando inversionistas interesados en invertir en el proyecto.

**Factibilidad de la iniciativa:**

La cerveza artesanal representa hoy una OPORTUNIDAD DE NEGOCIO en expansión, considerando que en México hay 63 millones de consumidores de esta bebida y cada año se suma otro millón, lo cual posiciona al país a la cabeza de consumo de cerveza en Latinoamérica y sexto en el mundo, con casi 62 litros per cápita.

De acuerdo con los Equipos para Micro cervecerías y Negocios, si se quiere emprender en este sector se debe considerar todo lo que se necesita. Nos podemos dar cuenta que en este negocio se le gana más de 400% y el equipo se paga solo. Con esto queda demostrado que la iniciativa es factible y lo suficientemente rentable y puede perfectamente caminar y tomar un buen rumbo en el mercado

## **BIBLIOGRAFÍA**

**Athomas, Maggie y Angela**,2066, Marketing Internacional, Mc Graw Hill, México

**Horngren, Charles, Fortes, George**, 2002, Contabilidad de Costos, Prentice Hall, México

**Malvenda Ma. José**,2014, El sector mundial del sorgo campaña.

**FAO**, 1991., El Sorgo y el mijo: alimento y nutrición No. 27

**Cerveza artesanal en México**; El Financiero, 4 de agosto de 2015, pág. 15

**México**, Universidad de Guanajuato (2010), Guía Metodológica para elaborar planes de Negocios.

**Sdayr. Guanajuato**. Gob.mx./agricultura. html

**Financiera Rural**. Gob. Mx/informaciónsectorrural/Panoramas. pdf