



Marzo 2019 - ISSN: 1696-8352

ARTICULO CIENTIFICO “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE LA MICROEMPRESA ELABORADORA DE CERVEZA ARTESANAL DE SORGO “LA SERRANA S.A.” EN GUAYAQUIL

Autor:
Daniel Alfredo Brush Jara

Tutor:
Econ. Luis Almeida Vásquez

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Daniel Alfredo Brush Jara y Luis Almeida Vásquez (2019): “Estudio de factibilidad para la creación de la microempresa elaboradora de cerveza artesanal de sorgo “La serrana S.A.” en Guayaquil”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (marzo 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/03/cerveza-artesanal-sorgo.html>

RESUMEN

La presente investigación busca determinar principalmente si el estudio de factibilidad sobre la elaboración de cerveza artesanal de sorgo es viable, pero sobretodo rentable. El direccionamiento de incentivos adecuados en este sentido; presentara técnicamente las posibilidades de desarrollo del sector y las oportunidades en el mercado internacional; así como la importancia en la economía y de cómo encaminar el sector hacia su robustecimiento y desarrollo sostenible.

En el Ecuador el mercado cervecero artesanal es un mercado poco explorado, motivo por el cual resulta bastante atractivo, suma también el incremento del consumo de cerveza, así como las exigencias del consumidor actual por lo sofisticado y orgánico. Debe ser considerada la transformación positiva de la industria cervecera artesanal en otros países de la región en los

últimos años, así como la ascendente adhesión al mercado de la población joven, que como parte de sus actividades sociales y habituales celebraciones ha integrado el consumo de bebidas alcohólicas, especialmente, la cerveza. Un estudio realizado por él (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC , 2018) ha señalado que más de 900 mil personas consumen alcohol en Ecuador.

Palabras Claves: *Cerveza, Artesanal, Sorgo, Incentivos, Industria, PROECUADOR.*

I INTRODUCCION

La cerveza artesanal llega cada vez a más países alrededor del mundo. La demanda de los consumidores y la creciente pasión y la elaboración de cerveza artesanal hace posible que hoy en día uno se pueda tomar una cerveza en cualquier parte del mundo. El número de cervecerías a nivel mundial supera las 19.000 ubicados en 209 países. De esas cervecerías, 17.732 que representan un 94%, se pueden posicionar como artesanales. Aunque EEUU sea considerado el mayor productor de cerveza artesanal, con 4750 cervecerías artesanales (de un total de 5025) aún siguen existiendo más cervecerías en Europa que en Norte América. Los 10 países con mayor índice de producción en cerveza artesanal en la actualidad son: EEUU, Reino Unido, Alemania, Italia, España, Francia, Canadá, Holanda, Suiza y Australia (El 94% de las Cerveceria en el Mundo son craft , 2018). Sin embargo, el Reino Unido es el país que más cervecerías per cápita tiene, con 25 cervecerías por cada millón de habitantes, frente a las 15 de EEUU y las 16 de Alemania. La bebida artesanal en el Ecuador, apareció en el 2010, donde empezaron a los primeros emprendimientos de cerveza artesanal a partir de iniciativas de amigos o familiares financiadas con recursos propios. Según la Asocerv, Ecuador cuenta con 15 cervecerías pequeñas y 55 micro cervecerías artesanales distribuidas en Quito, Cuenca, Guayaquil, Ibarra, Manta y Loja, principalmente. Aquellas emplean a 540 personas de manera directa y elaboran el 0,52% de la cerveza producida en el país. Su producto es distribuido en centros de entretenimiento, restaurantes y, en menor proporción, en supermercados. Los precios de la bebida artesanal oscilan entre \$ 2,50 a \$ 8 según el grado de alcohol que contenga el promedio es 5 grados- y la incorporación de ingredientes especiales. (El Telegrafo , 2017)

El sorgo es el cuarto cereal de importancia en el mundo, entre sus principales productores se encuentran países como Estados Unidos, India, Nigeria, México y Argentina, convirtiéndose en un cultivo de mayor importancia en países en vías de desarrollo.

Por lo que se puede observar el sorgo no solamente se cultiva para el consumo animal, sino que de igual manera puede ser utilizado en la producción de cerveza artesanal, por lo que se obtendría una mayor rentabilidad en la producción de esta bebida a base de sorgo.

Este cereal posee un alto grado nutricional, y es perfecto para la creación y producción de cerveza artesanal, puesto que mediante su utilización se está abriendo una nueva tendencia a la cerveza artesanal, y se contribuye con los productores de este cereal, creando un mayor beneficio para todos.

Con la elaboración de una cerveza a base de sorgo, se le dará mayor auge a este cereal, ya que el mismo es más conocido como alimento para los animales y no como consumo para los humanos. Este puede ser utilizado para la elaboración de varios productos alimenticios como son el pan, galletas, entre otros, siempre y cuando se utilicen los métodos adecuados para su elaboración.

Las cervezas artesanales, dentro de las cuales se puede mencionar: rubia, rojas y negras, tienen mayor espesor que las industriales, y su grado de alcohol es mucho mayor, en ocasiones pueden llegar hasta 10 grados.

Estas se elaboran con agua, malta, lúpulo y levadura, todo en dependencia de la combinación, es que se obtiene distintos tipos de cervezas, puestos que el caso de los lúpulos los hay con aromas de cítricos, florales; por lo que con el cambio de un lúpulo ya cambia completamente el sabor de la cerveza artesanal.

II MARCO TEORICO

Para poder sustentar la investigación, se presentan varios trabajos referentes al tema desarrollado en el país, en América y el mundo, sobre la creación de cervezas artesanales, las cuales serán mencionadas en los próximos epígrafes.

cuáles serán mencionadas en los próximos epígrafes.

Para realizar la investigación, el autor realizó una amplia investigación bibliográfica donde encontró información en las siguientes tesis:

A nivel nacional, uno de los trabajos revisados es el titulado: *Plan de negocios para la producción y comercialización de cerveza artesanal en la ciudad de Guayaquil*, del autor (Arteaga, 2017, pág. 22), la cual persigue como objetivo: “Determinar la factibilidad financiera para la producción y comercialización de Cerveza artesanal en la ciudad de Guayaquil”.

En la memoria escrita, el autor hace referencia a la calidad de la cerveza artesanal y la industrial, sobre todo cuando realiza la comparación en cuanto a su calidad y textura. Las cervezas artesanales y las tradicionales, que en el Ecuador son de tipo Pilsen, son bebidas con similares

grados de alcohol, pero con distintos componentes; la bebida artesanal es un producto más elaborado y su procesamiento necesita más dedicación, debido a esto las grandes productoras no incursionan de lleno en este segmento, un claro ejemplo fue la inclusión de la Cerveza Club Roja y Club Negra que no tuvieron mucho éxito en el mercado y se las comercializó como edición limitada, esto puede deberse a que la gente que consume este licor son personas con mayor poder adquisitivo que no compran estas bebidas en las tiendas de barrio, sino que las prefieren degustar en restaurantes o bares especializados.

En otro artículo revisado a nivel mundial por el autor de la investigación, el cual se titula *Cerveza artesanal en México: ¿soberanía cervecera y alimentaria?*, escrito por (Camiraga, 2013) donde hace referencia a la extinción de la cerveza artesanal en México, donde manifiesta que: “A la par de este proceso de extinción de la industria cervecera de capital mexicano, se da el surgimiento de la cervecería artesanal mexicana, que es posible definir como aquella que produce menos de 150 hl anuales y cumplen con la Ley de Pureza Alemana establecida en 1516 que indica que la cerveza artesanal sólo puede elaborarse con cuatro ingredientes: malta de cebada, agua, lúpulo y levadura en volúmenes pequeños y sin utilizar adjuntos”. Las primeras fueron la cerveza Cosaco en 1995 y posteriormente en 1997 el restaurante-bar Beer Factory. Más tarde nace Cervecería Minerva en 2003, actualmente la más importante en términos de capital; en 2006 inicia operaciones Primus y Calavera se funda en 2008; desde entonces el crecimiento ha sido exponencial.

Cerveza artesanal

Por numerosos referentes es que se cree que la cerveza tuvo su origen en la antigua Mesopotamia, hace aproximadamente unos siete mil años, una de las evidencias más antiguas que se tienen sobre esta bebida es una tablilla sumeria en la que se puede observar a varias personas tomando cerveza, todos de un mismo recipiente. Se han encontrado varias recetas de cómo se elaboraba la cerveza en escritura cuneiforme.

De los Sumerios, los Babilonios heredaron la forma de cultivar la tierra y por ende la elaboración de la cerveza. A los egipcios les gustó tanto esta bebida que de una forma rápida aprendieron a elaborarla, para hacerla su bebida nacional, como fue adquiriendo tanta popularidad se elaboraba en fábricas de aquel tiempo.

Ya en esta época se elaboraba de una forma rústica, con los instrumentos rupestres que se tenían en aquel entonces, de igual manera existen escritos sobre los griegos que hablan de la cerveza egipcia, entre los que se encuentran los de Esquilo y Sófocles, donde tuvo gran aceptación, no siendo así con los griegos, ni los romanos, a los cuales no les gustó.

Según (Menéndez, 2016), cuando la cerveza llega a Bélgica, gran productor de cerveza, eran los monjes los encargados de su elaboración y comercialización de la siguiente manera:

Esta bebida formaba parte del diario vivir de los monjes, y durante mucho tiempo era lo único que se podía beber en tiempos de cuaresma.

La cerveza tuvo su época de oro en el siglo XVIII, que se le conoce como la época dorada, esto gracias a que se comenzó a utilizar un sistema de bombeo con máquinas de vapor y de igual manera se pudo controlar y mantener el frío de la bebida, como su aplicación en la fermentación y se descubrió una nueva fórmula de producción en frío.

Tipos de cerveza artesanal:

En el mundo existen diversos tipos de cervezas, que van desde la más clara a la más fuerte, desde la más económica hasta la más cara, en las que intervienen un gran número de variables en su elaboración, ingredientes, métodos, fermentación y agua, mediante los cuales dan lugar a una infinidad de sabores diferentes.

Para (Fort, 2017, pág. 43) las cervezas se dividen en los siguientes tipos:

- **Cerveza tipo ale:** En la forma más sencilla de elaboración, durante la fermentación en caliente que dura unos tres o cuatro días, se alcanza una temperatura de unos 25° C. Sin embargo, muchos productores dejan fermentar la cerveza hasta dos semanas. Después, la mayoría de las cervezas de fermentación alta tienen algún tipo de maduración posterior, que puede ir desde unos pocos días de acondicionamiento en caliente entre 13 y 16° C, a una maduración en frío o incluso una segunda fermentación en la barrica o botella.
- **Cerveza Lager:** La lager son unas cervezas relativamente nuevas. Datan de mediados del siglo XIX. Empezaron a elaborarse gracias al desarrollo de la refrigeración artificial, a la investigación de Pasteur para aislar un cultivo de levadura que fermentaba en la parte baja de los tanques y al trabajo de varios cerveceros centroeuropeos.

Una lager es, por tanto, una cerveza fermentada con una levadura que trabaja a baja temperatura en la parte baja del tanque, a la que luego se le deja madurar en frío, alrededor de 0° C. Las auténticas lager suelen madurar por un periodo de 2 a 6 meses, dependiendo del carácter que se quiera dar a la cerveza, siendo tres o cuatro semanas el tiempo mínimo, ya que si lo hacen por menos tiempo carecerán del acabado de una auténtica lager. Las más fuertes pueden madurar durante muchos meses.

- **Cervezas de Trigo:** Son cervezas de fermentación alta elaboradas con una mezcla de trigo y cebada. El trigo, que puede o no maltearse según la tradición de cada país, da a la cerveza un sabor a grano, como el del pan recién hecho, sobre todo cuando no está malteado.
- **Cervezas Porter y Stout:** La cerveza Porter es una cerveza menos amarga, densidades originales más bajas y menor grado de alcohol que las Stout. La cerveza Stout, recibe este nombre por ser la Porter más fuerte. La Stout es una cerveza de color casi negro, oscura, amarga y elaborada con malta de cebada tostada.

Historia de las Cervezas artesanales en Ecuador

Las cervezas artesanales, dentro de las cuales se puede mencionar: rubia, rojas y negras, tienen mayor espesor que las industriales, y su grado de alcohol es mucho mayor, en ocasiones pueden llegar hasta 10 grados.

Estas se elaboran con agua, malta, lúpulo y levadura, todo en dependencia de la combinación, es que se obtiene distintos tipos de cervezas, puestos que el caso de los lúpulos los hay con aromas de cítricos, florales; por lo que con el cambio de un lúpulo ya cambia completamente el sabor de la cerveza artesanal.

Este tipo de cervezas, se hicieron países en Bélgica, Alemania, Inglaterra e Irlanda, donde se deben beber calientes por las bajas temperaturas que existen en esos países. Las cervezas artesanales son mucho más complejas, con más cuerpo y sus grados de alcohol mucho mayor, por lo que brindan la sensación de tibieza.

El precio de las cervezas artesanales es mucho más alto que las industriales, mientras que las segundas pueden tener un valor como máximo de hasta \$2,00 las primeras oscilan entre los \$7,05 y los \$8,50.

En Guayaquil, las cervezas artesanales se comercializan hace unos tres años y entre las marcas que han incursionado en el mercado se encuentra La Porteña (2010), su dueño refiere que cuando comenzó en la provincia no se había oído hablar de este tipo de bebidas, en cambio en Quito y Portoviejo sí se comercializaban estas cervezas. Estas cervezas se promocionan principalmente en las redes sociales y en participaciones en ferias como el Mercadillo.

Etapas de la elaboración de cerveza de sorgo

Toda elaboración de cualquier producto lleva un tiempo de producción donde se mezclan las materias primas necesarias para formación total del producto terminado, en el caso de la

cerveza de sorgo, igual intervienen una serie de materias primas las cuales (Boffill, 2014) menciona a continuación:

1. **Malteado:** Después de la selección de la variedad del cereal y la limpieza de los granos comienza el proceso de malteado el cual consiste en la germinación limitada de los granos bajo condiciones de temperatura y tiempo controladas.
2. **Remojo:** La etapa de remojo es la inmersión de los granos en agua, la cual es periódicamente cambiada, donde se le proporciona a los mismos un nivel de aireación, su objetivo es incrementar el contenido de humedad.
3. **Germinación:** Después de la etapa de remojo, los granos son sometidos a la germinación en dispositivos donde son colocados en forma de capa, cubiertos durante días y rociados con agua para mantener el contenido de humedad inicial.
4. **Secado:** El secado de la malta se realiza en un horno a temperaturas relativamente altas.
5. **Calidad del malteado:** Los ensayos realizados comúnmente para evaluar la calidad de la malta en la producción de bebidas de sorgo son la determinación del DP y el contenido de nitrógeno amínico libre (FAN, por sus siglas en inglés). Según el contenido de FAN, es importante en el proceso ya que es la fuente de nitrógeno para las levaduras durante la fermentación.
6. **Maceración:** Los objetivos de la maceración son formar y extraer dentro de la solución, compuestos necesarios como azúcares fermentables, aminoácidos, vitaminas, etc., a partir de la malta para luego ser utilizados por la levadura.
7. **Fermentación:** La fermentación es una importante etapa en la cual la levadura convierte los azúcares en alcohol etílico.

Todas estas etapas para la elaboración de la cerveza de sorgo son indispensables para que el producto terminado tenga la calidad necesaria para poder ser comercializado en la industria de las bebidas alcohólicas, es importante no violar ninguna etapa y mucho menos el tiempo transcurrido entre una y otra para así poder elaborar un producto con una calidad óptima.

En el caso de los países tropicales que se dedican a la producción de sorgo, es un cultivo de fácil adaptación a las condiciones climáticas, y a la vez muy ventajosa para la utilización de la malta de sorgo dentro del proceso productivo de la cerveza artesanal, ya que sus costos bajan al disminuir la importación de malta de cebada.

Marco Sociológico

Según el artículo 283 de (Constitución de la República del Ecuador, 2016), esta hace referencia a:

(...) que el sistema económico es social y solidario y se integra por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria y las demás

que la Constitución determine, la economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios;

Por lo que el gobierno del Ecuador tiene entre sus prioridades a la constitución de las microempresas, por lo que esta no quedará exenta de la legislación del país, sino todo lo contrario que se tendrá vista dentro de la misma, para así gozar de los mismos derechos y deberes de todas las empresas de la nación.

De igual manera, en el artículo 311 de la Constitución se recoge que:

(...) que el sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro y que las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidaria y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria;

Es obligación del sector financiero, la realización de préstamos bancarios para la creación de las microempresas, ya sean estas familiares o unipersonales, y las mismas recibirán un tratamiento diferenciado en cuanto a los requisitos que deben de presentar para el otorgamiento de un préstamo y así puedan hacer realidad el sueño de muchos emprendedores de poder tener su negocio, lo que también influiría de forma positiva en la economía del país.

Las microempresas son reconocidas por el gobierno ecuatoriano y así lo hace registrar en su artículo 319 de la Constitución de la República, ya que el mismo reconoce las diversas formas de organización que existen en el país y entre las que se encuentran las PYMES.

En el caso de (Legislación de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, 2012), esta sostiene en su Artículo 4, inciso c: "El comercio justo y consumo ético y responsable" sobre la que se basa la creación de la cerveza artesanal "LA SERRANA" puesto que la misma se fundará y se producirá siempre teniendo en cuenta las leyes que rigen este tipo de producción dentro del Ecuador.

En su artículo 320 de la misma ley se recoge que:

En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.

Por lo que la cerveza artesanal “LA SERRANA” se regulará por las normas de calidad para este tipo de producto y así poder entrar al mercado de bebidas alcohólicas con paso firme en cuanto a la producción de cerveza tanto industrial como artesanal, el cual es muy competitivo y saturado por cervezas industriales.

Las empresas que produzcan bebidas alcohólicas de moderación están obligadas a instalar en los escenarios deportivos dispensadores de bebidas que eliminen los envases individuales, lo cual se cumplirá en no más de 90 días (...).

Como se puede observar en el Ecuador, existen leyes que regulan la producción y venta de bebidas alcohólicas, lo que, en el caso de los productores, trae como consecuencia de que estos puedan reducir las ventas de sus productos especialmente en los fines de semana que es cuando más volumen de venta existe, por ser días no laborables para la población.

En el caso de la creación de las microempresas estas se encuentran estatuidos dentro del Plan Nacional del Buen Vivir, el cual fue diseñado como herramienta de orientación de las políticas y estrategias tiene como concepción defender el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y respeto a los derechos de la naturaleza (SENPLADES, 2012), es en estos derechos en los que se debe sustentar el cambio de la matriz productiva, en la búsqueda de nuevas industrias.

Para ello y refiriéndose a las microempresas, en su objetivo 10 del PNBV, plantea en su lineamiento estratégico que:

Fortalecer el marco institucional y regulatorio que permita una gestión de calidad en los procesos productivos y garantice los derechos de consumidores y productores. Articular la educación y la investigación a la generación de capacidades técnicas y de gestión, para dinamizar la transformación productiva. Fomentar la sustitución selectiva de importaciones, en función del potencial endógeno territorial, con visión de encadenamiento de industrias básicas e intermedias.

Un componente importante es la Economía Popular Solidaria (EPS), que se basa en los siguientes principios, la búsqueda del Buen Vivir y el bienestar común, la prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales, el comercio justo y el comercio ético y responsable, la equidad de género, el respeto a la identidad cultural, la autogestión, la responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas, la distribución equitativa y solidaria de los excedentes.

Por lo tanto, mediante el PNBV, se persigue: buscar una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado cuyo objetivo será garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el Buen Vivir.

III METODOLOGIA

El objetivo general de esta investigación es Evaluar la creación de una microempresa elaboradora de cerveza artesanal de sorgo en la ciudad de Guayaquil. Para que se logre un proceso lógico y científico, se hace necesario que la investigación siga un método hipotético-deductivo, el cual consiste en la emisión de una hipótesis acerca de las posibles soluciones del problema planteado y comprobarlo mediante los datos disponibles. Este método se aplica a lo largo de la investigación, ya que al inicio de la investigación se plantean preguntas las cuales fueron comprobadas mediante la recopilación de datos tanto primarios como secundarios.

Mediante el método deductivo se llegan a conclusiones generales a partir de la información obtenida, para así conocer la factibilidad de la creación de una cerveza de sorgo "LA SERRANA", por lo que se hizo necesario poseer conocimientos sobre los factores que influirán para el desarrollo de la propuesta.

Las técnicas de investigación que se utilizarán, son la encuesta y la entrevista.

La encuesta es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto dado.

En la encuesta a diferencia de la entrevista, el encuestado lee previamente el cuestionario y lo responde por escrito, sin la intervención directa de persona alguna de los que colaboran en la investigación.

La encuesta, una vez confeccionado el cuestionario, no requiere de personal calificado a la hora de hacerla llegar al encuestado. A diferencia de la entrevista la encuesta cuenta con una estructura lógica, rígida, que permanece inalterada a lo largo de todo el proceso investigativo.

Las respuestas se escogen de modo especial y se determinan del mismo modo las posibles variantes de respuestas estándares, lo que facilita la evaluación de los resultados por métodos estadísticos.

En relación al tema de investigación, la entrevista tiene como finalidad obtener respuestas expresadas conformes a las interrogantes planteadas, además la presente entrevista fue planteada a profundidad y aplicada a las personas que entiendan y se desenvuelven sobre la comercialización de la cerveza artesanal, en ella se elabora previamente un guion de preguntas que logre obtener datos relevantes para la investigación.

La entrevista, consecuentemente se determinó que es vital conocer la opinión internacional de la exportación de la cerveza artesanal de sorgo, así como también saber que a opinan de expertos, cuyo conocimiento del mercado es profundo y actualizado.

Para este trabajo de investigación la muestra coincidirá con la población por encontrarse por debajo de 100 personas, por lo que el método aplicado es el probabilístico que no requiere de aplicar fórmula alguna, sino que le da la facultad de seleccionar un número limitado de elementos considerados básicos del universo para hacer la investigación de campo.

El Ecuador es uno de los países con un alto índice de desempleo y subempleo a nivel mundial, muestra de esto son las cifras arrojadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en el 2018, el cual se comportó en un 34.142, esto es, casi un 40% de la creación anual de empleo del periodo. En el Ecuador existen diversas marcas de cerveza, entre las que su principal ingrediente es la cebada, aunque algunas están elaboradas con trigo o arroz. Aunque en la revisión de la bibliografía se pudo constatar que existen cervezas elaboradas con sorgo, aunque estas no se han comercializado, ya que existe el falso conocimiento entre las personas de que el sorgo no es alimento para las personas, ya que su principal consumo es en los animales de corral.

Para que se logre un proceso lógico y científico, se hace necesario que la investigación siga un método hipotético-deductivo, el cual consiste en la emisión de una hipótesis acerca de las posibles soluciones del problema planteado y comprobarlo mediante los datos disponibles. Este método se aplica a lo largo de la investigación, ya que al inicio de la investigación se plantean preguntas las cuales fueron comprobadas mediante la recopilación de datos tanto primarios como secundarios.

Mediante el método deductivo se llegan a conclusiones generales a partir de la información obtenida, para así conocer la factibilidad de la creación de una cerveza de sorgo "LA SERRANA", por lo que se hizo necesario poseer conocimientos sobre los factores que influirán para el desarrollo de la propuesta.

Las técnicas de investigación que se utilizarán, son la encuesta y la entrevista.

La encuesta es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto dado.

En la encuesta a diferencia de la entrevista, el encuestado lee previamente el cuestionario y lo responde por escrito, sin la intervención directa de persona alguna de los que colaboran en la investigación.

La encuesta, una vez confeccionado el cuestionario, no requiere de personal calificado a la hora de hacerla llegar al encuestado. A diferencia de la entrevista la encuesta cuenta con una estructura lógica, rígida, que permanece inalterada a lo largo de todo el proceso investigativo.

Las respuestas se escogen de modo especial y se determinan del mismo modo las posibles variantes de respuestas estándares, lo que facilita la evaluación de los resultados por métodos estadísticos.

En relación al tema de investigación, la entrevista tiene como finalidad obtener respuestas expresadas conformes a las interrogantes planteadas, además la presente entrevista fue planteada a profundidad y aplicada a las personas que entiendan y se desenvuelven sobre la comercialización de la cerveza artesanal, en ella se elabora previamente un guion de preguntas que logre obtener datos relevantes para la investigación.

La entrevista, consecuentemente se determinó que es vital conocer la opinión internacional de la exportación de la cerveza artesanal de sorgo, así como también saber que a opinan de expertos, cuyo conocimiento del mercado es profundo y actualizado.

Población

El conjunto de elementos de la población debe tener características comunes y formar parte de un universo. En esta investigación la población se consideró a 20 empresarios que se dedican a la producción de cerveza artesanal de la ciudad de Guayaquil.

Muestra

Para este trabajo de investigación la muestra coincidirá con la población por encontrarse por debajo de 100 personas, por lo que el método aplicado es el probabilístico que no requiere de aplicar formula alguna, sino que le da la facultad de seleccionar un número limitado de elementos considerados básicos del universo para hacer la investigación de campo.

Análisis y discusión de resultados

Pregunta No. 1 ¿Considera usted que es rentable el mercado de cerveza artesanal en Guayaquil?

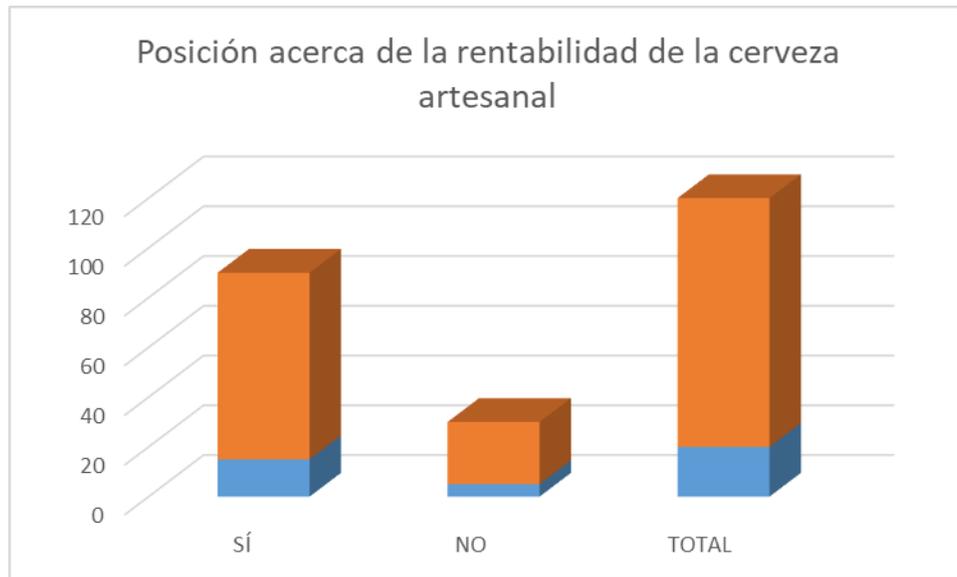
Tabla N 1 Posición acerca de la rentabilidad de la cerveza artesanal

Variable	No.	%
SÍ	15	75
NO	5	25
TOTAL	20	100

Fuente: Datos de la investigación.

Realizado por: El autor

Gráfico No. 1 Posición acerca de la rentabilidad de la cerveza artesanal



Fuente: Datos de la investigación.

Realizado por: El autor

Análisis: Como se puede observar un 75% de las personas encuestadas ve rentable el mercado de la cerveza artesanal en Guayaquil, mientras que para el resto no es así.

Pregunta No. 2 ¿Existen muchas microempresas de cerveza artesanal en Guayaquil?

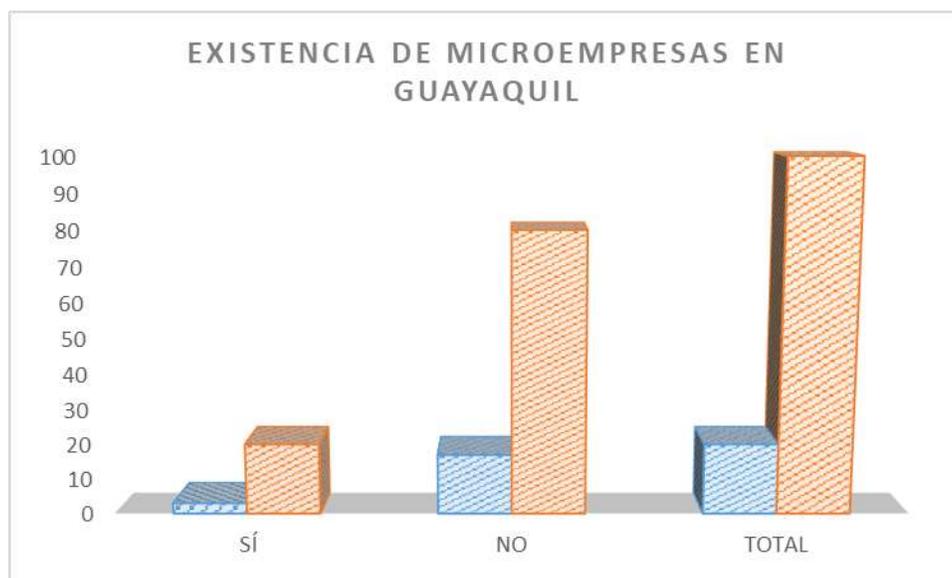
Tabla No. 2 Existencias de microempresas en Guayaquil

Variable	No.	%
SÍ	3	20
NO	17	80
TOTAL	20	100

Fuente: Datos de la investigación.

Realizado por: El autor

Gráfico No. 2 Existencias de microempresas en Guayaquil



Fuente: Datos de la investigación.

Realizado por: El autor

Análisis: En cuanto al número de microempresas productoras de cervezas artesanales, el 80% de los encuestados plantea que es un mercado pobre que son pocos los productores que existen de este producto.

Pregunta No. 3 ¿Existe una alta competencia en el mercado de cerveza en la ciudad de Guayaquil?

Tabla No. 3 Posición acerca de la competencia de la cerveza artesanal en la ciudad de Guayaquil

Variable	No.	%
SÍ	15	75
NO	5	25
TOTAL	20	100

Fuente: Datos de la investigación.

Realizado por: El autor

Gráfico No. 3 Posición acerca de la competencia de la cerveza artesanal en Guayaquil



Fuente: Datos de la investigación.

Realizado por: El autor

Análisis: en cuanto a la competencia que existe de la cerveza artesanal en Guayaquil, el 75% plantea que, si existe una gran competencia del mercado cervecero artesanal, mientras que el resto de los encuestados plantea que este mercado es pobre.

Pregunta No. 4 ¿Las personas consumen más la cerveza industrial que la artesanal?

Tabla No. 4 Consumo de cerveza artesanal e industrial

Variable	No.	%
Artesanal	8	4
Industrial	12	96
TOTAL	20	100

Fuente: Datos de la investigación.

Realizado por: El autor

Gráfico No. 4 Consumo de cerveza artesanal e industrial



Fuente: Datos de la investigación.

Realizado por: El autor

Análisis: como se puede observar el 96% de los encuestados plantea que la cerveza industrial tiene más aceptación en el mercado que la artesanal, puesto en muchas ocasiones por el precio de cada una ya que la industrial es mucho más económica que la artesanal.

Validación de las preguntas realizadas en las encuestas

En las primeras preguntas se responden los dos primeros objetivos trazados en el presente estudio de investigación, que intenta diagnosticar y medir la producción (oferta) de cerveza artesanal en la ciudad de Guayaquil, preguntando si se considera que el número actual de productores es alto o insuficiente, si el mercado sigue siendo competitivo o todavía se está desarrollando, tanto desde el punto de vista de los consumidores así como de los catadores, y si el negocio de la cerveza artesanal es rentable o no, en donde el 75% de los encuestados respondieron que sí.

En la segunda parte de la encuesta se responde el tercer objetivo específico de la investigación, específicamente en las preguntas 7 y 8 donde se intenta identificar las bondades nutritivas del sorgo con respecto al trigo, malta o levadura. Pese al desconocimiento nutricional del sorgo, el 70% de los encuestados si considera una excelente opción este ingrediente para la fabricación de cerveza artesanal.

Finalmente, el 80% de los encuestados se mostró favorable en que se cree una nueva microempresa para la producción de cerveza artesanal con sorgo, con lo cual, se podría generar

nuevas fuentes de empleo, respondiendo favorablemente el cuarto objetivo específico de la presente investigación.

1. Análisis FODA:

Tabla No. Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
✓ Creación de un nuevo sabor artesanal.	✓ Falta de experiencia por parte del personal ejecutivo.
✓ Precios accesibles a la población.	✓ Escaso capital
✓ Equipamiento moderno.	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
❖ Personal capacitado en el exterior.	❖ Creación de nuevas fábricas de cervezas artesanales.
❖ Expectativas positivas del mercado.	❖ Preferencia de los consumidores por la cerveza industrial.

Fuente: Datos de la investigación.

Realizado por: El autor

2. Producto:

La empresa se dedicará a la producción y comercialización de cerveza artesanal a base de sorgo, llamada "LA SERRANA SA", la cual va a ser de tipo rubia, correctamente embotellada y que cumpla con todos los registros sanitarios para hacer posible su comercialización. Con la producción de este tipo de cerveza lo que se busca es captar aquellos clientes que desean probar un sabor diferente de cerveza, el cual se complementa con la personalización de cada tipo de cerveza.

Lo que diferencia a la cerveza artesanal de la cerveza industrial es su carácter natural, lo que permite aumentar el número de clientes debido al elevado consumo que han tenido en los últimos años los productos naturales, ya que se elimina el uso de elementos artificiales para prolongar la vida de los productos.

3. Clientes:

Los consumidores de cervezas artesanales son personas que se deleitan experimentando nuevos sabores, por lo que aprecian la distinción y calidad que aporta esta bebida. Los clientes de “LA SERRANA SA” presentarán las siguientes características:

- ✓ Hombres y mujeres, que su edad oscile entre 18 y 70 años de la ciudad de Guayaquil.
- ✓ Personas que frecuenten bares con el fin de encontrarse con sus amistades.
- ✓ Personas de clase media y alta que tengan preferencia por lo artesanal.
- ✓ Turistas y público en general que quieran probar productos locales.

4. Posición Tecnológica:

El posicionamiento tecnológico está fundamentado en el potencial y el atractivo tecnológico de la misma. Cuando se refiere a posición tecnológica, ésta se integra por variables como: potencial para producir nuevos productos, crecimiento del mercado, reducción de costos, así como mejoras en la calidad y cantidad de competidores que usan dicha tecnología.

“LA SERRANA SA” tiene mayores posibilidades debido a que la innovación tecnológica que afronta es emergente, especificando que esto es solo en el país, pues la mayoría de las empresas son nuevas o con pocos años de creación lo que significa que el reto es similar para todos. Las empresas como “LA SERRANA SA” que recién empiezan con el tiempo deberán reforzar sus capacidades, concentrándolas en una o pocas líneas de desarrollo para aumentar sus posibilidades de éxito.

5. Canales de distribución:

Un canal de distribución se basa en el conjunto de personas y empresas incluidas en el traspaso de derechos de un producto, desde el productor al consumidor o usuario final; en el canal siempre está implícito el productor y el cliente final del producto en su forma presente, así como a cualquier intermediario, como los detallistas y mayoristas.

Canales de Distribución.

MAYORISTAS	RESTAURANT	CENTROS DE RECREACIÓN
➤ Megamaxi	➤ El gran chef	➤ Bares
➤ Coral	➤ Red Crab	➤ Discotecas
➤ Supermaxi	➤ Don chuzo	➤ Centros nocturnos
➤ Mi Comisariato	➤ Sport Planets	➤ Ferias gastronómicas
➤ TÍA	➤ El bohío	

Fuente: Datos de la investigación.

Realizado por: El autor

6. Plan de Marketing:

Un plan de marketing adecuado deberá ser el producto de un proceso sistemático, creativo y organizado que su principal objetivo será reconocer oportunidades y amenazas en los mercados, a las cuales se las tendrá que reconocer y saber cómo tratarlas adecuadamente, para conseguir las metas de la compañía. Para desarrollar un adecuado plan de marketing es indispensable un proceso, y que con cada avance del proceso se configure la forma para conseguir el crecimiento del plan, desde un punto donde solo se tenga información imprecisa e ideas vagas, hasta un proyecto específico y real, que logre ser comprendido, valorado y puesto en práctica.

7. Amenazas de Nuevos participantes:

Este es un mercado nuevo, sin explotar y ante la esta situación en que se encuentra el mercado de la cerveza artesanal, que ha visto subir sus costos debido al incremento de impuestos por parte del gobierno ecuatoriano, la aparición de nuevos participantes que aprovecharan la oportunidad es riesgo relativamente alto, por lo que posicionarse y ofrecer un producto de calidad, será la forma más segura de asegurarse el éxito.

8. Amenazas de los sustitutos:

Los sustitutos de la cerveza artesanal por naturaleza es la cerveza de producción industrial, por lo que ya establecida la cerveza industrial en el país y captando un 98% aproximadamente del mercado, lo único que le queda al mercado de la cerveza artesanal es crecer.

9. Estrategia de Marketing

Para que se realice una buena estrategia de Marketing, (Hartley, 2010) refiere que:

Una empresa tiene recursos limitados ya sean humanos, financieros, tecnológicos, o de otro tipo para elaborar y comercializar sus productos y servicios: La empresa no puede ofrecer todo a todas las personas. Cada compañía debe desarrollar estrategias que ayuden a concentrar y dirigir sus esfuerzos para alcanzar sus metas, así que puede decirse que la estrategia es el curso de la acción a largo plazo de una organización diseñado para lograr una experiencia del cliente único y al mismo tiempo alcanzar sus metas. De manera explícita o implícita, todas las organizaciones establecen una dirección estratégica. Y el marketing ayuda no sólo a fijar esta dirección, sino también a conducir por ella a la organización.

Una estrategia dirigida con base en la diferenciación pretende asegurar una ventaja competitiva con un producto diseñado con cuidado para atraer las preferencias y necesidades únicas de un grupo pequeño y bien definido de compradores. El uso fructífero de una estrategia dirigida de diferenciación depende de la existencia de un segmento de compradores que busque atributos especiales del producto o capacidades del vendedor, y de la capacidad de la empresa de distinguirse de sus rivales en el mismo nicho de mercado objetivo (III, 2012).

10. Estrategias de ingreso al mercado:

Diferenciación: La diferenciación de la empresa se constituirá en las bases de una empresa 100% guayaquileña que incorporará variedades nuevas de cerveza en un mercado aun por expandirse y que está dispuesto a ampliar la experimentación, así mismo se basará en tener un producto de calidad, donde se respeten los procedimientos y cultura del sector.

11. Estrategia de nicho de mercado:

La empresa se deberá enfocar en un mercado específico pues aparte de ser un producto con una cultura particular, es también un mercado pequeño, pero con un potencial de expansión muy grande. Comenzar pequeño y especializado para luego probar diferentes mercados, es la mejor opción para la empresa.

12. Estrategia de crecimiento:

Esta estrategia reforzará la introducción de la cerveza de sorgo, un producto innovador en comparación con los ya existentes para luego ir mejorando o desarrollando nuevos productos en busca de atraer nuevos clientes.

13. Mercado real:

El mercado real del producto de la cerveza artesanal será la población de la ciudad de Guayaquil, hombres y mujeres que consumen cerveza artesanal. Sin embargo, también se enfoca en aquellos consumidores de cervezas que les prefieren degustar cerveza, pero muchas veces no tienen conocimiento de este tipo de producto.

La cerveza artesanal tiene como objetivo brindar una alternativa adicional a las cervezas industriales, ofreciendo un producto de alternativa más natural y con un abanico de opciones en lo que a sabores se refiere.

14. Estudio técnico:

El tamaño que se necesita para la elaboración de la cerveza artesanal a base del sorgo, debe poseer una capacidad para la satisfacción de la demanda en la ciudad de Guayaquil, por lo que se requiere de un espacio de 600 metros cuadrados para nuestra planta de elaboración y 30 metros cuadrados para una micro cervecería, este último dedicado al almacenamiento del producto que se pretende distribuir.

Localización: Para la decisión de localización se ha tomado en consideración algunos factores dentro los cuales está la legislación donde está permitido ubicar la planta como es en sectores apartados del perímetro urbano. También se considera los factores que mayor ganancia nos prevea.

Ingeniería: En esta etapa del proyecto, se detalla el uso de la materia prima que se necesita para el proceso de producción de la cerveza artesanal, para lo cual se realiza el detalle de todo el material usado para la utilización eficiente de los recursos que se disponen, hasta llegar al producto final incluyendo el modo de elaboración y sus variedades en distintas presentaciones.

Conclusiones sobre el estudio de factibilidad:

Después del análisis realizado en esta investigación, podemos concluir que:

Existe suficiente mercado para crear una nueva microempresa de cerveza artesanal en la ciudad de Guayaquil, mucho más si es de un producto nuevo como el sorgo. Además, que hay un espacio bastante atractivo en el mercado de las bebidas alcohólicas para las cervezas artesanales. El desarrollo que presenta este mercado en el consumo per cápita de casi un litro por año y el crecimiento del sector Premium representa que los consumidores están dispuestos a pagar más

por un producto de calidad, la cual ya no pasa a ser una bebida refrescante, sino un producto con atributos como sabor, color, aroma. Para que el proyecto tenga éxito, la planeación estratégica de la organización deberá cumplirse para lograr con los objetivos trazados por la empresa.

En el Ecuador el mercado cervecero artesanal es un mercado poco explorado, motivo por el cual resulta bastante atractivo, suma también el incremento del consumo de cerveza, así como las exigencias del consumidor actual por lo sofisticado y orgánico. Debe ser considerada la transformación positiva de la industria cervecera artesanal en otros países de la región en los últimos años, así como la ascendente adhesión al mercado de la población joven, que como parte de sus actividades sociales y habituales celebraciones ha integrado el consumo de bebidas alcohólicas, especialmente, la cerveza.

El sorgo posee un alto grado nutricional, perfecto para la creación y producción de cerveza artesanal, puesto que mediante su utilización se está abriendo una nueva tendencia en la industria cervecera, adicional se contribuye con los productores de este cereal, creando un mayor beneficio para todos, por lo que se obtendría una mayor rentabilidad en la producción de esta bebida a base de sorgo.

Un estudio realizado por él (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC , 2018) ha señalado que más de 900 mil personas consumen alcohol en Ecuador. De estas, el 79,2% de las personas prefiere tomar cerveza frente a los demás tipos de bebidas alcohólicas. La industria cervecera artesanal ecuatoriana, aunque se trata de un mercado pequeño, tiene la posibilidad de crecimiento en el corto plazo, representando 1,5% del mercado Premium y su nacimiento es alrededor de ocho años. La industria contribuye con la PEA empleando a 540 personas de manera directa, elaborando el 0,52% de la cerveza producida en el país, distribuyéndolo en centros de entretenimiento, restaurantes y en menor proporción, en supermercados.

Recomendaciones

- ✓ Se deben realizar investigaciones de mercado de forma periódica, para que nos permitan seguir de cerca los cambios en el comportamiento del consumidor, sus gustos, preferencias y exigencias.
- ✓ Las tendencias de consumo están encaminadas a lo orgánico, así como a las prácticas limpias.
- ✓ Se requiere explotar las ventajas con que cuenta la cerveza artesanal en este sentido.
- ✓ Aprovechar y explotar el reconocimiento que logrado por la producción y exportación de productos de alta calidad en el segmento de bebidas alcohólicas (cerveza Pilsener) dado acuerdo con la UE.

Bibliografía

Arteaga, W. Z. (2017). *Plan de negocios para la producción y comercialización de cerveza artesanal en la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil: Universidad Estatal de Guayaquil.

Bofill, Y. (12 de Diciembre de 2014). *Ventajas de la producción de cerveza a partir de malta de sorgo. Revisión bibliográfica*. Obtenido de Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2224-61852014000300010

Camiraga, A. B. (2013). Cerveza artesanal en México: ¿soberanía cervecera y alimentaria? *Culinaria*, 2,3.

Cervebel S.L. (2018). *Cervebel S.L.* Obtenido de Cervebel S.L.: http://www.cervebel.es/cerveza_descubrimiento.htm

Cerveza Artesana Homebrew S.L. La Cerveza en el Antiguo Egipto. (2017). *Cerveza Artesana - La Cerveza en el Antiguo Egipto*. Obtenido de Cerveza Artesana - La Cerveza en el Antiguo Egipto: <https://www.cervezartesana.es/blog/post/la-cerveza-en-el-antiguo-egipto.html>

Cerveza Madriz - Cervezas Artesanas con alma de Madrid . (2018). *Cerveza Madriz - Cervezas Artesanas con alma de Madrid* . Obtenido de Cerveza Madriz - Cervezas Artesanas con alma de Madrid : <https://www.cervezasmadriz.com/aula-de-cerveza/reinheitsgebot-la-ley-de-pureza-alemana/701/>

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones - COPCI. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones - COPCI*. Obtenido de Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones - COPCI: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec050es.pdf>

Comunidad Orgánica - Borganic . (México, 2018). *Comunidad Orgánica - Borganic* . Obtenido de Comunidad Orgánica - Borganic : <http://www.comunidadorganica.com/cerveza-a-tu-salud-5-datos-que-comprueban-sus-beneficios/>

Constitución de la República del Ecuador. (2016). Quito: Ediciones Legales.

Constitución del Ecuador 2008. (2008). *Constitución del Ecuador 2008*. Obtenido de Constitución del Ecuador 2008: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6716.pdf>

El Cultivo del Sorgo . (2018). *El Cultivo del Sorgo* . Obtenido de El Cultivo del Sorgo : <http://www.infoagro.com/herbaceos/forrajes/sorgo.htm>

El Oriente Ecuatoriano . (2008). *El Oriente Ecuatoriano* . Obtenido de El Oriente Ecuatoriano : <http://oriente-ecuadoriano.blogspot.com/>

El Telegrafo . (24 de Noviembre de 2017). *El Telegrafo* . Obtenido de El Telegrafo : <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/en-ecuador-existen-70-cervecerias-artesanales>

El Tiempo . (2017). *La Política Agraria Común Europea (PAC)* . Obtenido de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/europa-toma-medidas-que-sacudiran-mercado-del-azucar-44185>

Exporta Fácil - Producción Ecuatoriana al Mundo . (2018). *Exporta Fácil - Producción Ecuatoriana al Mundo* . Obtenido de Exporta Fácil - Producción Ecuatoriana al Mundo : http://www.exportafacil.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=18&Itemid=122

Fort, A. (23 de Septiembre de 2017). *Tipos de cervezas*. Obtenido de Cervemur: <http://www.cervemur.es/tipos-de-cerveza/>

FORTUNE - Un recorrido por la cerveza artesanal del mundo . (03 de Agosto de 2018). *FORTUNE - Un recorrido por la cerveza artesanal del mundo* . Obtenido de FORTUNE - Un recorrido por la cerveza artesanal del mundo : <https://www.fortuneen espanol.com/destacado/cerveza-artesanal-mundo/>

González, M. (22 de Agosto de 2017). El origen de la cerveza. *EL siglo de Torreón*, pág. 3.

Gonzalo. (22 de Agosto de 2018). *Qué son y cómo funcionan las microempresas*. Obtenido de Hablemos de Empresas: <https://hablemosdeempresas.com/pymes/microempresas/>

Hartley, K. y. (2010). *El marketing como estrategia de mercado*. Washintong.

Historia de las Civilizaciones . (25 de Noviembre de 2017). *Sumeria: El origen de la cerveza*. Obtenido de Sumeria: El origen de la cerveza: <http://www.historiadelascivilizaciones.com/2013/05/sumeria-el-origen-de-la-cerveza.html>

Ibarra, A. (2009). *Introducción a las Finanzas Públicas*. Cartagena, Colombia: Fundación Universitaria Tecnológico de COMFENALCO.

Identidad Andina con pasado Incaico . (2018). *Identidad Andina con pasado Incaico* . Obtenido de Identidad Andina con pasado Incaico : <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/422978-identidad-andina-con-pasado-incaico/>

III, S. (2012). *Neuromarketing*. Chicago.

Menéndez, M. (14 de Marzo de 2016). *Historia de la cerveza-su descubrimiento*. Obtenido de Cerve Bel: http://www.cervebel.es/cerveza_descubrimiento.htm

NTE INEN 2262 "BEBIDAS ALCOHOLICAS: CERVEZAS". (2001). *NTE INEN 2262 "BEBIDAS ALCOHOLICAS: CERVEZAS"*. Obtenido de NTE INEN 2262 "BEBIDAS ALCOHOLICAS: CERVEZAS": <https://odaninkasiquito.files.wordpress.com/2015/08/inen-2-262-cerveza.pdf>

Organizacion Mundial del Comercio OMC. (2015). *Organizacion Mundial del Comercio OMC*. Obtenido de Decima Conferencia Ministerial de la OMC Nairobi (Kenya) 2015: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/minist_s/mc10_s/mc10_s.htm

Organizacion Panamericana de la Salud - OPS Oficina Regional para las Americas de la Organizacion Mundial de la Salud . (2018). *Organizacion Panamericana de la Salud - OPS Oficina Regional para las Americas de laOrganizac*

