

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

CARRERA DE COMERCIO INTERNACIONAL

EFFECTO DEL COSTO ELÉCTRICO EN LA COMPETITIVIDAD
PARA LA EXPORTACIÓN DE LA CERVEZA ARTESANAL
PRODUCIDA EN COSTA RICA DURANTE 2018

MODALIDAD DE TESINA PARA OPTAR POR EL GRADO DE BACHILLERATO EN COMERCIO
INTERNACIONAL

ANTONIO VILLEGAS PORRAS

TUTOR: LIC. FERNANDO NAVARRETE ANGULO

SEDE CENTRAL
NOVIEMBRE, 2019

Contenido

Contenido.....	1
Dedicatoria y agradecimiento	5
Resumen ejecutivo	6
CAPÍTULO I: PROBLEMA	7
Planteamiento del problema de la investigación	7
Objetivos de la investigación.....	8
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos	8
Justificación de la investigación.....	9
Antecedentes de la investigación.....	10
Proyecciones de la investigación	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	16
Breve historia de la cerveza	16
La cerveza	17
Los principales ingredientes de la cerveza.....	17
Proceso productivo de la cerveza.....	20
Malteado	21
Molienda	22
Maceración	22
Filtrado.....	23
Cocción.....	23
Enfriamiento.....	24
Fermentación de la cerveza	25
Maduración	25
Embotellado.....	26
Almacenaje	26
Costo eléctrico en el proceso productivo de la cerveza	28
La cerveza artesanal	28
Historia de la cerveza en Costa Rica	30
Mercado de la cerveza artesanal en Costa Rica	30
Cervecerías artesanales en Costa Rica.....	32
Asociación de Cerveceros Artesanales de Costa Rica.....	34

Potencial de la cerveza artesanal para la exportación	34
Nivel competitivo de las empresas	36
Concepto y niveles de competitividad.	36
Tarifas eléctricas en Costa Rica	38
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	42
Enfoque de la investigación	42
Método de la investigación	42
Fuentes de información de la investigación	43
Muestra	43
Fuentes de información	44
Fuentes primarias.	45
Fuentes secundarias.	45
Unidades de análisis	45
Competitividad	46
Impacto del costo eléctrico	46
Instrumentos utilizados en la investigación	47
Cuestionario	47
Entrevista	47
Proceso para la recolección y análisis de datos	48
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS	49
Unidad de análisis 1: Competitividad	50
Categoría 1: Insumos	51
Categoría 2: Costos de distribución	52
Categoría 3: Capacidad productiva	54
Categoría 4: Precio	56
Categoría 5: Ubicación	58
Categoría 6: Calidad	60
Categoría 7: Participación de Florida Bebidas (Cervecería Costa Rica) en el mercado	62
Categoría 8: Cultura Cervecera en Costa Rica	64
Unidad de análisis 2: Impacto del costo eléctrico	66
Categoría 1: Proceso productivo	66
Categoría 2: Refrigeración	69
Categoría 3: Almacenaje	71

Categoría 4: Cadena de frío	72
Categoría 5: Precio	74
Interpretación de datos	77
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
Conclusiones de la investigación	80
Recomendaciones de la investigación	82
REFERENCIAS	85
Apéndices de la Investigación	95
Apéndice a: Cuestionario aplicado en la Investigación	95

Tablas

Tabla 1	Tarifas eléctricas del Instituto Costarricense de Electricidad.....	37
Tabla 2	Tarifas eléctricas de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz.....	37
Tabla 3	El precio de la energía industrial en Costa Rica.....	38
Tabla 4	Muestra de la Población.....	42
Tabla 5	Unidades y Categorías de Análisis.....	47
Tabla 6	Capacidad productiva mensual en litros A.....	54
Tabla 7	Capacidad productiva mensual en litros B.....	71
Tabla 8	Comparación del índice ABV entre cervezas artesanales y marcas comerciales.....	76

Dedicatoria y agradecimiento

Dedicatoria

Quiero dedicar esta investigación a mis padres Ana y Antonio, por ser el pilar fundamental para mi desarrollo profesional, académico y moral. Sin su fuerza, apoyo, cariño, guía y dedicación, no me hubiera sido posible alcanzar las metas que me he propuesto hasta el momento. También, he de dedicar este esfuerzo a mi sobrino y mis hermanas, quienes siempre han sido ejemplo de superación personal y de nunca claudicar ante nada.

Gracias a ellos tengo la confianza plena en mis habilidades y fortalezas para cumplir con cualquier objetivo que me proponga.

Agradecimiento

Primero que todo, he de agradecer nuevamente a mis padres y mi familia, por todo su apoyo, fuerza y cariño. También, agradezco a mis amigos, por toda la ayuda brindada para completar esta investigación. Finalmente, deseo extender un agradecimiento a las cervecerías artesanales que aportaron valiosa información indispensable para el estudio.

Resumen ejecutivo

Este trabajo de investigación describe la relación existente entre la producción eléctrica en Costa Rica y la viabilidad de exportación de la cerveza artesanal costarricense. Se estudian los principales componentes que constituyen el mercado de la cerveza artesanal, la producción eléctrica y el proceso de elaboración de la cerveza.

Para la presente investigación, de enfoque cualitativo, se elaboró un estudio acerca del efecto del costo eléctrico en competitividad para la exportación de la cerveza artesanal producida en Costa Rica durante el 2018. La intención es describir la relación que existe entre los costos eléctricos y la viabilidad de exportación de la cerveza artesanal costarricense. Se estudian los principales componentes que componen el mercado de la cerveza artesanal y la producción de cerveza artesanal

En el presente estudio, se describe el proceso productivo de la cerveza artesanal en Costa Rica, haciendo énfasis en el papel que tienen los diferentes insumos y en cómo el costo eléctrico juega un papel dentro de este. De esta manera, se busca determinar qué impacto tiene el consumo eléctrico en la capacidad para competir tanto en mercados nacionales como internacionales.

La principal conclusión a la que se llega es que el costo eléctrico en la producción de cerveza artesanal tiene un impacto en el nivel de competencia que tienen las empresas tanto en el ámbito nacional, como para la exportación. Sin embargo, el costo eléctrico no es solo el principal determinante del nivel de competencia, sino que es uno de varios elementos que interactúan con el entorno de la empresa y su relación con el sector para así ser o no competitivos.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

Planteamiento del problema de la investigación

En los últimos años, Costa Rica ha experimentado un aumento en el consumo de productos artesanales, tales como mermeladas, galletas, cervezas, etc. Este tipo de productos cuenta con una gran popularidad, en especial entre generaciones más jóvenes. Uno de los más populares es la cerveza artesanal, este tipo de bebida alcohólica advierte un auge en la gastronomía nacional. Fernández (2017), en un reportaje para el periódico El financiero, afirma que “efectivamente, las nuevas tendencias mundiales de cervezas, sobre todo el boom de cervezas artesanales ha despertado en el consumidor un mayor interés en probar cosas nuevas, lo que aumento a partir del 2014” (párr. 23).

Los productos artesanales, como la cerveza, tienden a estar en un rango de precios más altos, que los productos comerciales. Este efecto se da principalmente debido a que los fabricantes no cuentan con un sistema altamente industrializado para la fabricación de estos, no existe una sistematización de la elaboración que sustente una producción en masa. Además, mantener un nivel productivo menor es parte del factor diferenciador que distingue a estos productos. Estos aspectos tienden a producir un efecto encarecedor en los bienes.

Debido a procesos productivos que podrían llamarse caseros, los márgenes de ganancia, costo de recursos y precios finales al consumidor tienen que ser vigilados constantemente por los productores de cerveza artesanal costarricense. En el proceso de la elaboración de cerveza artesanal, el costo eléctrico es uno de los insumos más altos en los que incurren las empresas, ya que para procesos como el macerado y la posterior refrigeración se necesitan equipos especiales, estos consumen cantidades exorbitantes de electricidad. En un mercado tan competitivo como el de la cerveza artesanal, controlar el grado de eficiencia con que se utiliza los recursos es de vital importancia.

En el caso de Costa Rica, productores nacionales de cerveza artesanal han comenzado a exportar sus productos a mercados internacionales, en donde la competencia es aún más feroz. Factores como la calidad y el costo toman roles aún más vitales que en ámbito nacional. Durante

los últimos años, se ha experimentado el fenómeno de empresas nacionales que trasladan sus plantas productoras a otros países de la región, en muchos casos, alegando dificultades para pagar la factura eléctrica.

Actualmente, hay una industria creciente, con auge entre los consumidores. Un mercado que se quiere preparar para competir a nivel internacional, muestra de ello es la Asociación de Cerveceros Artesanales de Costa Rica (ACACR) y la creación su propio sello de independencia, con el cual le garantizan al consumidor final que las cervezas que están adquiriendo efectivamente son artesanales. Sin embargo, el creciente costo eléctrico, como factor vital de producción, podría llegar a afectar las expectativas de estas empresas, para poder exportar sus productos a un precio competitivo.

El presente documento pretende estudiar el efecto del costo eléctrico en Costa Rica en la producción de cerveza nacional, y sus consecuencias en el nivel de competitividad para exportar cerveza artesanal, por lo cual se plantea la siguiente pregunta: ¿cuál es el efecto del costo eléctrico en la competitividad para la exportación de la cerveza artesanal producida en Costa Rica durante 2018?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Describir el efecto del costo eléctrico en la competitividad para la exportación de la cerveza artesanal producida en Costa Rica 2018.

Objetivos específicos

Conceptuar la competitividad de la industria cervecera costarricense con miras a mercados internacionales.

Descubrir el impacto del costo eléctrico en la cerveza artesanal producida en Costa Rica para su exportación durante 2018.

Justificación de la investigación

El consumo de cervezas artesanales ha aumentado constantemente durante los últimos años. Según datos de Apuy (2016), para la dirección de inteligencia comercial de la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, en adelante PROCOMER, las exportaciones de cerveza a Estados Unidos se han mantenido alrededor del millón de dólares anuales desde 2012. En el caso de Centroamérica, este mercado presenta un patrón de exportación sostenido, el cual se mantiene en un promedio de 200.000 USD anuales (p. 13).

En un mercado donde cada día surgen más opciones para el consumidor local e internacional, es importante tomar en cuenta los factores que más afectan la producción, ya que la interacción de estos elementos dicta la viabilidad que tiene una empresa para incursionar en los mercados extranjeros. Uno de los principales motivos por los cuales se desarrolla este trabajo de investigación es proveer a las empresas productoras con aspiraciones de exportar, un documento con información, opiniones y posiciones de otras compañías con experiencia en este campo.

El proceso productivo para la elaboración de cerveza está compuesto de varias fases, en muchas de estas etapas requieren de un suministro constante de energía eléctrica para poder operar la maquinaria, procesar las materias primas, proveer de adecuadas condiciones laborales para el personal e incluso para almacenar el producto terminado. Mucho del peso del costo eléctrico en la producción de cualquier bien es frecuentemente tomado a la ligera por emprendedores. De aquí nace la importancia de analizar el costo eléctrico y su impacto en los procesos productivos, en este caso, enfocándose en la elaboración de cerveza artesanal producida en Costa Rica durante el 2018.

Para efectos del presente trabajo, se considera de suma relevancia presentar el impacto que tiene el costo eléctrico en los procesos productivos, en este caso, el enfoque se basa sobre la elaboración de cerveza artesanal. Se pretende darle a conocer a cualquier persona interesada en la elaboración de cerveza artesanal o cualquier otro sistema productivo, el efecto que tiene el

costo eléctrico sobre la competitividad de los bienes producidos tanto en mercados nacionales, como internacionales, siendo este último el principal parámetro para medir su influencia.

Por otro lado, la investigación puede ser de gran ayuda para empresas no relacionadas directamente con la elaboración de cerveza artesanal o que tiene una línea de negocios complementaria a este mercado, a tener una mejor perspectiva del efecto que tiene el costo del consumo eléctrico en procesos productivos y, por ende, en el precio final de los bienes para consumo local e internacional.

Es importante destacar la importancia que puede tener este documento para otros estudiantes, incluso de diversas carreras, quienes necesiten hacer referencia a los procesos productivos implicados en la elaboración de cerveza artesanal, el impacto del insumo eléctrico y cómo estos factores tienen un efecto en la probabilidad de que un producto sea atractivo, en términos de precio, en un mercado extranjero.

Por último, se justifica la creación de esta indagación al suministrar a toda persona interesada en el mercado de cerveza artesanal en Costa Rica, y los factores que afectan su nivel viabilidad para la exportación, esto enfocado principalmente en el costo eléctrico de las empresas ubicadas en Costa Rica. Lo anterior toma importancia del hecho de que la Asociación de Cerveceros Artesanales de Costa Rica, registra un total de 100 cervecerías artesanales, de las cuales 42 son asociadas y que como mínimo generan “350 empleos directos y 2000 indirectos” (Asociación de Cerveceros Artesanales de Costa Rica [ACACR], 2018, p. 1).

Antecedentes de la investigación

El fenómeno de la cerveza artesanal no tiene fronteras y presenta un crecimiento sostenido desde hace años. En el caso de México, el mercado artesanal de cerveza ha experimentado un aumento exponencial en los últimos años, mucho gracias a la apertura del mercado, “a partir de 2013, con un crecimiento sostenido, con lo cual la cerveza artesanal se produce, se consume, y se exporta con marcas mexicanas” (Ángeles y Zúñiga, 2018, párr. 10).

En el planeta, la industria cervecera tiene un valor de alrededor cien mil millones de dólares. Según datos de la revista Forbes (2018), en México, la industria de cervecería artesanal genera una cantidad importante de empleos directos e indirectos. De acuerdo con Ángeles et al. (2018), “hay unas 635 fábricas de cerveza artesanal, que dan empleo directo a 2,880 personas y que en 2017 produjeron una cifra récord de más de 166 mil hectolitros” (párr. 3).

Silvia Cristina Limberger, Antoni Francesc y Tulla Pujo (2015), en un estudio realizado en noviembre de 2015, cuyo tema es “Oligopolio del mercado cervecero y estrategias competitivas de micro cervecerías en Brasil y España”, pretendían exponer la formación del mercado de cerveza en todo el mundo, por medio de la formación de ventajas económicas de un oligopolio y también buscaba exponer acerca de la organización del mercado cervecero en estos países.

Esta investigación provee datos muy interesantes acerca de la producción de cerveza en el mundo, se menciona que este mercado ha aumentado en un 42 % en las últimas dos décadas. Hoy en día, la distribución de la producción se reparte de la siguiente manera: 36 % en Asia; 29 % en América; 27 % en Europa; 7 % en África y 1 % en Oceanía. Uno de los hallazgos de la investigación establece que, en España, debido a la crisis de los últimos años, el mercado se ha contraído y que, en contraparte, en Brasil, gracias a la reestructuración de la industria, la producción ha aumentado (Limberger et al., 2015, párr. 3).

México no escapa al fenómeno de la cerveza artesanal, se han realizado una enorme cantidad de estudios al respecto. Uno de ellos le pertenece a Héctor Rafael Cruz (2013), quien, en setiembre del año 2013, realizó un estudio llamado “La competitividad en la industria cervecera mexicana y la estrategia de Grupo Modelo: 2007-2012”, el objetivo central de la investigación procuraba realizar una evaluación de la competitividad de la industria cervecera mexicana.

Uno de los objetivos secundarios de la investigación se centra en describir la competitividad del sector industrial cervecero mexicano. En este objetivo se provee una imagen general del comportamiento de la industria en este país. Conjuntamente, describe los procesos

de innovación, además, narra sobre las ventajas competitivas establecidas sobre los nuevos competidores. El trabajo también indica que las cervezas artesanales estaban consideradas como negocios familiares de subsistencia, por lo cual cuenta con un sentido de exportación muy bajo.

El trabajo concluye que el factor que le da éxito a cervecerías industriales, como Grupo Modelo, es una composición vertical, debido a que la empresa puede controlar la totalidad de los procesos la producción, distribución, comercialización. Dicha composición le brinda una ventaja sobre las empresas de menor tamaño, las cuales no tiene el poder económico para poder influenciar el mercado como las grandes empresas, este hecho reduce drásticamente las posibilidades de consolidarse en el mercado local (Cruz, 2013, p. 5).

Cantos y Galarraga (2016) analizan posibilidad de exportar cerveza artesanal desde Ecuador hacia mercados extranjeros, mercados que presentan una dinámica interesante, al estar en busca de productos innovadores, diferentes, de buena calidad y excelente sabor, todo esto manteniendo precios adecuados. Uno de los componentes del trabajo fue realizar un estudio sobre el consumo de cervezas a nivel mundial, para así conocer las preferencias de los consumidores. Este estudio tiene como finalidad, seleccionar un mercado meta en el cual distribuir el producto (p. 21).

En Costa Rica, la cerveza artesanal gana terreno entre los consumidores, este fenómeno se ve reflejado en el aumento de la variedad de opciones de cervezas artesanales que ofrecen los bares, restaurantes, supermercados y comercios en general. Según un reportaje realizado en 2015, se calcula que existen alrededor de 30 productores de cerveza artesanal, se estima que existen micro cervecerías, bares que hacen su cerveza en casa y pequeñas y medianas empresas (en adelante pymes) que inician trámites para entrar al mercado (Villalobos, 2015, párr. 3).

Apuy (2016), de la Dirección de Inteligencia Comercial de PROCOMER, realizó una investigación titulada “El Mercado de la Cerveza Artesanal en Estados Unidos”. Apuy (2016) desarrolló todo un estudio acerca del mercado cervecero en Estados Unidos de América, en dicho trabajo aclara: “La cantidad de cervecerías artesanales aumentó 21% (tasa anual compuesta) entre 2012 y 2015, mientras que las cervecerías no artesanales disminuyeron en este

período. Destacan las micro cervecerías que representan el 22% del total de empresas” (párr. 4). Este esfuerzo brinda un análisis eficaz del mercado estadounidense y concluye que es un buen país para exportar.

En el ámbito académico nacional, se cuenta con el trabajo de Wendy Jiménez Cordero (2015), de la Universidad Internacional de las Américas (en adelante, UIA), su trabajo se titula “Estructura competitiva y proceso productivo de la cerveza artesanal costarricense con miras a los mercados internacionales”. Como objetivo principal el trabajo tiene “Analizar la estructura competitiva y el proceso productivo de la industria artesanal cervecera de Costa Rica con miras a la introducción en mercados internacionales” (p. 16).

Dicho trabajo concluye que una gran parte de las empresas nacionales productoras de cerveza artesanal, tienen la capacidad productiva correcta para competir en mercados internacionales y nacionales, también, se menciona que las empresas cuentan con el capital necesario para expandir sus operaciones, sin embargo, no se denota un interés a futuro cercano para incursionar en mercados internacionales (Cordero, 2015, p. 143).

Valeria González Elizondo (2019), también de la UIA, también realizó un estudio con respecto a la cerveza artesanal, en este caso el trabajo trata sobre “Definir las ventajas competitivas de las empresas, que exportan cerveza artesanal a Centroamérica, en el segundo semestre del 2018”. Además, especifica, por medio de sus objetivos secundarios, cuáles son las “ventajas y desventajas para los productores costarricenses al introducirse en el mercado centroamericano” (p. 11).

El trabajo de González (2019) expone, a manera de conclusión, que: “La falta de capital, en muchos casos, genera que la infraestructura y el equipo necesario para producir cerveza artesanal con los más altos estándares de calidad no sea el adecuado” (p. 58). Este punto expresa la importancia que tiene tanto el capital, como el equipamiento adecuado para exportar exitosamente. Además, González (2019) comenta acerca de la importancia de contar con un proceso logístico adecuado, ya que las carencias en este pueden repercutir en atrasos en la entrega del producto, disminuyendo así su potencial competitivo.

Proyecciones de la investigación

En esta investigación, se pretende proveer un aporte académico que permita reflejar el impacto del coste eléctrico en procesos productivos artesanales. En el caso de la fabricación de cerveza artesanal expone su nivel competitivo para la exportación al describir la influencia que tiene este insumo en el producto final. Del mismo modo, la idea de la creación de este documento es proporcionar a estudiantes universitarios, productores de cerveza artesanal, especialmente quienes este localizados en Costa Rica, pymes y público en general, una investigación que brinde luz acerca del efecto del costo eléctrico en la producción de bienes artesanales, por ejemplo, la cerveza casera o artesanal.

El primer punto que busca la investigación, y el cual está ligado con el primer objetivo específico, es considerar los diferentes aspectos que determinan el nivel competitivo que tienen las cervecerías artesanales en Costa Rica. Se planea que esta investigación pueda enumerar y describir brevemente los factores más importantes que determinan el nivel competitivo de un producto como la cerveza artesanal con miras a una posible exportación. Basándose en el aporte de productores locales y documentación ya existente sobre el tema, se busca dar a conocer qué factores son más importantes para alcanzar un nivel competitivo, tanto en el mercado local como el internacional.

En segundo lugar, se deberá estudiar el proceso productivo de la cerveza artesanal producida en Costa Rica durante el 2018, poniendo especial atención en el costo de los insumos durante todas las etapas del proceso, y se tomará con especial cuidado el efecto del costo eléctrico. De la misma forma que en la proyección anterior, se obtendrá la opinión de productores locales con respecto al impacto del costo eléctrico, se busca conocer en qué etapas del proceso productivo este insumo tiene mayor peso y cómo afecta el precio final del producto, además de ayudar a determinar su nivel competitivo gracias a la influencia de este costo. Este punto va de la mano con el segundo objetivo específico de la investigación, al analizar detenidamente el impacto del costo eléctrico en la producción de cerveza artesanal.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El presente trabajo aborda una serie de temas, conceptos, definiciones y posturas de diferentes autores, acerca de la producción de cerveza artesanal en Costa Rica durante el año 2018, el costo de la energía eléctrica en su proceso productivo y su efecto sobre la viabilidad de exportación de la cerveza. Es de suma importancia delimitar el contexto de los temas anteriormente enlistados, sus principales componentes y la correlación entre ellos, para, de esta manera, ubicar al lector en el contexto correcto para su mejor entendimiento. Por lo anterior, el siguiente capítulo muestra los conceptos generales sobre los temas a tratar en la investigación.

Entre los temas a tratar están: historia de la cerveza, definición de qué es una cerveza, una descripción general del proceso productivo de la cerveza, concepto y factores que definen la competitividad de una empresa y descripción del costo eléctrico por tarifas según las instituciones productoras de energía eléctrica en Costa Rica.

Breve historia de la cerveza

La cerveza es una de las bebidas más antiguas conocidas por el ser humano. Hoy en día, es conocida a nivel mundial y existe una enorme gama de variedades y recetas, las cuales están ligadas a la cultura de los países. No existe certeza de quién o cuándo se creó el primer prototipo de lo que hoy se conoce como cerveza. Las pruebas más longevas existentes sobre su elaboración se pueden trazar hasta culturas de Mesopotamia, hace unos 6000 años atrás, en donde los sumerios dejaron registros tangibles sobre su elaboración (Carvajal y Insuasti, 2010, p. 8).

Martínez (2010) también redacta acerca de la primera Ley de Pureza de la Cerveza, la cual se instauró en Alemania a finales del siglo XV. En esa época, el Duque de Baviera, William IV, con la finalidad prevenir enfermedades causadas por un pobre manejo de los ingredientes e higiene en la elaboración del producto, proclamó una prohibición a elaborar cerveza con otros productos que no fueran: agua, malta de cebada y lúpulo. Cabe destacar que para en ese momento se desconocía el papel que tiene la levadura en la fermentación, la cual se daba de manera espontánea al exponer el producto al aire.

De la mano de los avances en tecnología en el tiempo, los procesos productivos en la elaboración de la bebida fueron evolucionando, esto dio pie a recetas concretas y estilos particulares de cerveza, hasta convertir el humilde proceso en toda una profesión. Conforme su popularidad se extendió por Europa, principalmente en Checoslovaquia, Alemania y Austria, surgieron más y más personas que no solamente se dedicaron a elaborarla con fines de lucro, sino que las familias y bares desarrollaron sus propias recetas, de esta forma ,nació el concepto de cerveza artesanal (Costa Rica's Craft Brewing, 2014, párr. 7).

La cerveza

La cerveza es una bebida fermentada a base de agua, malta y lúpulo, gracias a la acción de la levadura, el almidón de los granos se convierte en azúcares, los cuales producen la fermentación del líquido (Colorado, 2013, p. 14). Existen una infinidad de recetas y variaciones de estas, que le dan la particularidad de ser altamente adaptable a su entorno, estación y cultura, de allí nace el gran apego que tienen la humanidad a esta bebida. Según Morales-Toyo (2018), la cerveza común contiene alrededor de 450 elementos y la define de la siguiente forma:

La cerveza, una bebida acuosa fermentada a base de almidón y aromatizada con lúpulo, es una mezcla compleja de más de 450 constituyentes. Esta bebida alcohólica ampliamente consumida y estudiada está elaborada principalmente a base de cuatro sustancias: cebada malteada, levadura, lúpulo y agua. Sin embargo, también se le pueden añadir muchos otros constituyentes durante la elaboración como maltas especiales, carbohidratos y cereales no malteados como maíz, sorgo, centeno, avena, trigo por lo que acaba siendo una mezcla que contiene macromoléculas como proteínas, ácidos nucleídos, polisacáridos y lípidos.¹⁻³ El lúpulo determina, en gran medida, las cualidades típicas de la cerveza, tales como el sabor amargo y la estabilidad de la espuma (p. 1).

Los principales ingredientes de la cerveza

La cerveza es una bebida fermentada compuesta por varios ingredientes naturales. Entre los básicos se pueden nombrar: la malta de cebada, el lúpulo, la levadura y el agua. Dependiendo del estilo de la cerveza y de la receta propia de cada maestro cervecero, la proporción de los ingredientes cambiara de acuerdo con las necesidades. Además, de los productos esenciales se pueden incluir un sinnúmero de ingredientes, los cuales solamente están limitados por la creatividad del maestro cervecero. En este apartado se presentan los productos básicos para la elaboración de una cerveza.

En primer lugar, está el agua. El agua está presente en todo el proceso de elaboración, desde el remojado para la germinación, pasando por el macerado y hasta en la limpieza de los equipos. De acuerdo con las características de la región donde se esté produciendo, el agua tomará cierto perfil de sabor, el cual se trasladará sutilmente al producto final. Las condiciones del agua afectan ciertos procesos como el macerado, ya que, al utilizar agua neutra (denominada así por su grado de pH), el proceso de maceración será más extenso (Gisbert, s.f., p28).

El siguiente ingrediente es el cereal. Existen una gran variedad de cereales que se pueden utilizar en la elaboración de una cerveza, existen, por ejemplo, cervezas a base de arroz, de trigo, avena, centeno y maíz. La elección del cereal dependerá de la receta a seguir y el estilo de cerveza que se desea obtener. Sin embargo, todas cumplen con la función de proveer de los azúcares necesarios para la fermentación del mosto. Gisbert (s.f.) hace énfasis en la cebada, cereal que es más comúnmente utilizado para elaborar cerveza:

De los cereales cerveceros, la cebada, es sin duda el principal y mayoritario. La ‘*Hordeum vulgare*’ es una planta de la familia de las gramíneas; cuya gran adaptabilidad y versatilidad a diferentes climas, ha extendido su cultivo por todo el planeta [75]. Este cereal es de los más ricos en almidón y posee las proteínas suficientes para asegurar el alimento y desarrollo idóneos de la levadura [76]. La cebada se cultiva principalmente en climas templados; y como todas las plantas, su variedad depende de la época de siembra, de florecimiento, del regadío, del suelo, etc. [77] (p. 25).

El lúpulo, por su parte, según la página web Cerveza Artesana (2014), de esta planta trepadora familia de las Cannabáceas, se utiliza su flor en la elaboración de cerveza y su aporte a la cerveza es equilibrar la dulzura de los azúcares otorgándole amargor a la receta. Además, le agrega olor y sabor a la cerveza (párr. 4-5). Gisbert (s.f) puntualiza aún más en el aporte que tiene este ingrediente:

La función del lúpulo en la cerveza es dar aroma y sabor amargo, en contraposición al dulce de los azúcares de los cereales, además, los ácidos que contiene tienen un efecto antibiótico contra las bacterias, además de que es un precursor de la actividad de la levadura [84].

Existen muchas variedades de lúpulo, cada uno de las cuales, con unas propiedades intrínsecas que hace a cada lúpulo adecuado para un tipo de levadura, grano, temperatura de proceso, color de cerveza, tiempo de almacenaje, cantidad de espuma, en otras palabras, que prácticamente existe un lúpulo para cada cerveza [85]. Algunos de los más utilizados son [86]:

- Ahtanum (EE. UU.)
- First gold (UK)
- Mount Hood (EE. UU.)
- HallertauerMittelfrüh (Alemania)
- Lublin (Polonia)
- Saaz (Rep. Checa) (p. 26).

Finalmente, está la levadura. Este organismo unicelular que forma parte del reino fungi ha estado presente en la elaboración de panes, vinos y, por supuesto, cerveza desde hace siglos. En la elaboración de la cerveza, su uso fue descubierto con el pasar del tiempo, ya que en sus inicios el mosto se dejaba expuesto a los elementos, contaminándose de ciertas impurezas, pero con la suerte de acceder al contacto con esta e iniciar el proceso de fermentación de manera casi espontánea. Existen varios tipos de levadura, Cerveza Artesana (2014) los define de la siguiente manera:

Levadura ale (*Saccharomyces cerevisiae*). La levadura de alta fermentación trabaja a una temperatura de fermentación templada, entre 18 y 24°C. A temperaturas más bajas, la levadura se iría ralentizando hasta pasar a estado latente. Esta cálida fermentación promueve la creación de subproductos que afectan el sabor y el aroma de la cerveza de forma positiva. El subproducto principal son los ésteres, que dan a la cerveza sabores afrutados y fenoles, que a su vez otorgan sabores especiados.

Cuanto más alta sea la densidad de la cerveza, más fácil será que las altas temperaturas propicien que la levadura cree alcoholes fusel, traduciéndose en indeseadas notas a solvente. La levadura ale, además, no fermenta según qué cadenas de azúcares (tal y como sí hace la lager), hecho que implica la obtención de cervezas con una sensación en boca más plena y redonda.

Levadura lager (*Saccharomyces pastorianus*). La levadura de baja fermentación fue la primera en ser identificada en el Carlsberg Laboratory de Dinamarca. A medio camino entre la *S. cerevisiae* y la *S. bayanus*, este híbrido probablemente nació en el siglo XVI, cuando la levadura se adaptó al acondicionamiento en frío, en las cavernas de almacenaje alemanas.

Las levaduras lager fermentan a bajas temperaturas, entre 7 y 12°C. Además, son capaces de fermentar ciertas cadenas largas de azúcares que las ales no pueden fermentar. Ello da a las lager una sensación en boca mucho más ligera. Asimismo, las temperaturas bajas de fermentación inhiben la producción de ésteres y fenoles, dando a las cervezas un perfil limpio, sin notas especiadas o afrutadas derivadas de la levadura. Sin embargo, el proceso de fermentación de la levadura es más lento, por lo que requiere un condicionamiento mucho más largo, a temperaturas cercanas a 0 °C (párr. 13-16).

Proceso productivo de la cerveza

A grandes rasgos, la cerveza es un fermento a base de agua, malta cebada y lúpulo, dependiendo de la receta, se puede agregar otro tipo de granos, frutas, flores y cualquier otro

elemento que aporte sabor a la mezcla. Existen varios tipos de cervezas, en un extremo del espectro de sabores, existen cervezas oscuras, las cuales generalmente tienen un sabor fuerte y se caracterizan por un mayor grado de tueste de la malta. En el otro extremo, se pueden enumerar las cervezas tipo lager, las cuales requieren una fermentación en frío, para conservar su color dorado.

A pesar de la enorme variedad de estilos, recetas y marcas que existen, el proceso de elaboración de la cerveza consta de etapas homogéneas para todas las variantes que existen. Entre las etapas más importantes se cuenta con malteado, molienda y maceración, cocción, fermentación, maduración y embotellado. El fabricante y maestro cervecero nacional, Mora (2016), resume el proceso de la siguiente manera:

Para fabricar cerveza debemos, en primer lugar, obtener el mosto a partir de las materias primas; estas son: el agua y la malta. El mosto se produce por la maceración de la malta molida en agua en determinadas condiciones de tiempo y temperatura

El mosto se somete a un proceso de hervido, durante el cual se añade el lúpulo, posteriormente se enfría hasta que permite la adición de la levadura. En tales condiciones tiene lugar la fermentación. A la fermentación principal le sigue la maduración de la cerveza. Las últimas operaciones son la carbonización y filtración (p. 2).

A continuación, se describen los pasos más importantes en el proceso de elaboración de cerveza. Es importante resaltar que los siguientes pasos conforman una visión general del proceso y no un listado cerrado de actividades, esto debido a que, dependiendo del productor y la receta que se esté siguiendo, existen variaciones y pasos adicionales que varían de una cervecería a otra, por lo tanto, estos pasos conforman una visión general del proceso:

Malteado

En esta etapa, se procura preparar los granos de cereal a utilizar en la receta. Los granos pasan por un proceso de germinación y luego de tostado. El grado de tueste dependerá del estilo y receta de la cerveza. En la página web, Los Cervecistas.es (s.f.) se detalla este proceso de la siguiente forma:

Durante el malteado los granos de cereal, normalmente de cebada, atraviesan un proceso de germinación controlada con el fin de activar las enzimas presentes en el grano, que luego serán necesarias durante la maceración. Dependiendo del grado de tostado obtenido durante el malteo, conseguiremos maltas más claras u oscuras, que aportarán el color de la cerveza (párr. 2).

Molienda

En el siguiente paso, se lleva el grano germinado y tostado a molinos especiales para romper los granos y así liberar el almidón que contiene, el cual servirá como alimento para la levadura en procesos posteriores. Cervezas Enigma (s.f.) describe este proceso de la siguiente manera:

La molienda consiste en desmenuzar el grano de malta, respetando al máximo posible la cáscara o envoltura y provocando la pulverización de la harina. La malta es comprimida entre los cilindros del molino de grano, pero evitando destruir la cáscara, ya que ésta servirá de lecho filtrante en la operación de clarificación del mosto, a la vez que se transforma el interior del grano en una harina lo más fina posible (párr. 3).

Maceración

En esta etapa los granos tostados y molidos se mezclan con agua, luego de hervir la mezcla se obtiene el mosto. La cervecería española Cervezas Enigma (s.f.) detalla este paso de la siguiente forma:

Ésta es una de las fases más importantes de nuestro proceso de elaboración de cerveza y es donde se extrae de la malta, la mayor cantidad de extracto y de la mejor calidad

posible, en función del tipo de cerveza que se quiere elaborar y es donde será transformado el almidón contenido en la malta, en azúcares, mediante procesos enzimáticos y bioquímicos naturales. Esta fase de la producción de cerveza se lleva a cabo en el macerador-hervidor, donde se mezcla la malta molida con agua a una temperatura entre 60 y 70° C, dependiendo del tipo de cerveza que se quiera elaborar, para favorecer los procesos de extracción e hidrólisis enzimática. La maceración suele durar entre una y dos horas y el resultado al finalizar este proceso es un mosto azucarado (párr. 4).

Filtrado

En el paso siguiente, se remueven las impurezas sólidas que resultaron del proceso de maceración, el líquido resultante tiene el nombre de mosto. La cervecería española Cervezas Enigma (s.f.) divide esta fase en dos pasos, los cuales se presenta a continuación:

Habiendo ya disuelto las materias solubles de la malta y transformado el almidón en azúcares durante el paso anterior, es necesario separar el mosto de la parte insoluble de la malta llamada bagazo. La operación se realiza en dos fases en el lauter, al que es enviado el mosto y bagazo, tras su maceración en el macerador-hervidor. Primero se separa y clarifica el mosto del bagazo, mediante el recirculado de éste a través de la cama de bagazo, que se depositará sobre el fondo ranurado del lauter. Una vez este mosto está clarificado, se envía de nuevo al macerador-hervidor. Después, se realiza la operación de lavado del extracto, que continúa retenido en el bagazo (agotamiento), mediante una ducha de agua caliente (párr. 5).

Cocción

Una vez filtrado el mosto, este se cocina por el tiempo determinado por el estilo de la cerveza que se desee obtener. Además, en esta etapa se agrega el lúpulo, el cual le da el tono de amargor buscado por el cervecero, también se agregan ingredientes adicionales que agregan

sabor a la cerveza. La página especializada en The Beer Times (s.f.) detalla esta fase de la siguiente manera:

Con este proceso se esteriliza el mosto, se acentúa el color y sobre todo se coagulan las proteínas, lo cual favorece la obtención de una cerveza más transparente. Además, es en este proceso cuando es agregado el lúpulo, el cual otorgará entre otras cosas un contrapunto de amargor al líquido azucarado y a la cerveza resultante.

Para realizar correctamente la cocción, el mosto debe ser mantenido en ebullición durante 60 a 90 minutos dependiendo del estilo de cerveza y los ingredientes utilizados (párr. 49-50).

En la página web, Los Cervecistas.es (s.f.) también se añade sobre el tema, resumiendo esta etapa de la siguiente forma:

El mosto se pone a hervir con el objetivo de eliminar las bacterias, y es justo en este momento cuando se añade el lúpulo, ingrediente que aportará el aroma y amargor deseado. La duración del proceso de cocción depende de cada receta, pero se suele prolongar algunas horas (párr. 6).

Enfriamiento

En la siguiente etapa, se debe bajar la temperatura de la mezcla hasta el punto en el cual se pueda agregar la levadura, si la temperatura es demasiado alta, la levadura no podrá transformar los azúcares en alcohol y gas carbónico. Gisbert (2016) puntualiza sobre este proceso en las siguientes líneas:

El enfriamiento del mosto se lleva a cabo por un sistema de refrigeración que consiste en un intercambiador de hélice por el que fluye agua a 20 ° el caso de las levaduras aleo a 8°C si se va a utilizar una lager [49]. Una vez la disolución alcance el valor deseado, ya se podrá inocular la levadura sin peligro, puesto que de ser una temperatura superior a la

indicada se corre el riesgo de matar a la cepa con lo que no se producirá fermentación. [50] (p. 16).

Fermentación de la cerveza

En esta etapa se agrega la levadura, la cual tiene la misión de tomar los azúcares del mosto y convertirlos en alcohol. Gisbert (2016) pormenoriza sobre esta etapa en las siguientes líneas:

El mosto una vez enfriado es apto para comenzar la etapa de fermentación. Aunque la cantidad de levadura inicial sea un valor propio de cada empresa, la variación en el inóculo hará que el resultado final variara enormemente, puesto que si la cantidad inicial es insuficiente se produce una fermentación inicial lenta que alarga el proceso, con las consecuentes repercusiones económicas que esto supondrá [52] (p. 17).

De acuerdo con el perfil de cerveza que se desee obtener, la temperatura a la cual se debe llevar la fermentación debe ser controlada. Si la temperatura es alta, se obtendrán cervezas tipo Ale. Por el contrario, si la temperatura es baja, la cerveza que se desea obtener será de la familia Lager (Los Cerveceristas, s.f., párr. 5).

Maduración

En esta etapa, la cerveza se debe mantener refrigerada, en reposo y en un lugar alejado de la luz. El objetivo de este paso es acentuar las características de sabor, amargor y color deseados por el maestro cervecero. El tiempo que las cervezas permanecen en esta fase dependerá del estilo deseado y receta de la cervecería. Gigliarelli (2016) puntualiza sobre este tema de la siguiente manera:

La maduración (conocida también como fermentación secundaria, lagering, guarda, acondicionamiento o almacenamiento) es el período posterior a la fermentación primaria, durante el cual mantenemos la cerveza en reposo, a temperaturas determinadas, con el fin

de mejorar las condiciones organolépticas de la misma antes de ser finalmente consumida. En esta fase, la levadura reduce lentamente los fermentables remanentes (formados en mayor medida por azúcares más pesados como la maltotriosa) generando CO₂ que suma carbonatación a la cerveza, y reprocesa ciertos subproductos perjudiciales de la fermentación como el diacetilo, la 2, 3 pentanodiona y el acetaldehído, entre otros (párr. 2).

Embotellado

En la etapa final del proceso, la cerveza se traslada a botellas de vidrio o aluminio para su consumo. Dependiendo del modelo de negocio que opte el cervecero, si se trata de un restaurante o *brewpub*, la cerveza podrá ser almacenada en barriles de aluminio llamados “Kegs”. Los Cervecistas particularizan sobre su proceso embotellado de la siguiente manera:

Generalmente al terminar la maduración la cerveza es sometida a un proceso de filtración para separar pequeñas partículas de levadura y compuestos que aún se encuentran en suspensión. Una vez filtrada se obtiene la cerveza brillante, la cual se envasa en diferentes formatos para su consumo y en muchos casos se pasteuriza para luego poner a disposición de los Cervecistas, que sólo tendrán que preocuparse de abrir, servir y disfrutar (s.f., párr. 8).

Almacenaje

Una vez embotellado el producto, este debe ser guardado bajo ciertas condiciones que permitan alargar su vida, lo protejan de condiciones adversas que puedan perjudicar o alterar negativamente sus características. Muñoz (2018) destaca cuatro condiciones necesarias para conservar la cerveza artesanal adecuadamente, estos son: luz, temperatura, posición y humedad.

Sobre la luz escribe: “La luz es uno de los grandes enemigos de la cerveza, tanto cuando está pasteurizada como cuando no lo está. Y es que exponer cerveza a luz directa genera olores

desagradables en ella, como a azufre”. (párr. 2). Sobre la posición añade: “Siempre hay que ponerlas en vertical para evitar una mayor oxidación” (párr. 10).

Independientemente del estilo de cerveza, siempre es necesario conservarla a temperaturas bajas. El calor y la luz tienen efectos contraproducentes en el producto terminado, tanto el sabor como el olor puede ser perjudicado, si no se conserva adecuadamente (Muñoz, 2018). A continuación, se enumeran recomendaciones de temperaturas para almacenar el producto:

Cervezas potentes (Imperial Stouts, Barleywines, Belgian Strong Ales, dark ales etc.) entre 12°C y 16°C. Ales del día a día (Pale Ale, IPA, stouts, lambics) entre 10°C y 12°C. Cervezas ligeras (pale lagers, pilsners, cervezas de trigo) entre 7°C y 10°C (párr. 13).

Finalmente, para conservar una cerveza en óptimas condiciones, es necesario tener en cuenta el nivel de la humedad ambiental, ya que ciertos niveles pueden generar efectos negativos en el producto. En las siguientes líneas, se pueden observar algunos de los riesgos de no controlar este aspecto:

Una humedad ambiental por encima del 70 % podría favorecer que se generara moho en las etiquetas y en los corchos de las botellas u oxidación en las chapas. Todo esto podría afectar al sabor de la cerveza. Por otro lado, una sequedad extrema podría afectar a botellas con corcho, aunque no es tan habitual. Lo ideal es tener una humedad de entre el 50 % y el 70 % (Muñoz, 2018, párr. 7).

Muchos de los procesos mencionados por los autores descritos por los autores consultados sobre el tema, implican un consumo de electricidad, ya sea para la molienda, cocción, maduración e, incluso, el embotellado, refrigeración y almacenamiento. Este consumo eléctrico torna vital importancia cuando se trata de micro cervecerías, en donde los márgenes de ganancia son mucho más estrechos que para las grandes empresas; es de aun mayor valor analizar el impacto de este consumo eléctrico si se tienen aspiraciones de colocar el producto en mercados internacionales.

Costo eléctrico en el proceso productivo de la cerveza

Durante todo el proceso de fabricación de la cerveza, se requiere de alguna fuente de energía, ya que se le requiere para procesos mecánicos de maceración, cocción, manejo, etiquetado, y hasta para el almacenamiento. Una de las fuentes de energía más fáciles de utilizar es la energía eléctrica, puesto que solamente se necesita realizar la instalación inicial y cubrir los gastos por su utilización.

Durante la elaboración de la cerveza, una de las etapas que más energía eléctrica puede absorber es en la preparación del mosto, ya que se necesitan grandes cantidades de energía eléctrica para operar las calderas, las cuales deben elevar y mantener la temperatura del producto hasta el punto de ebullición por varios minutos. Por otra parte, la naturaleza de ciertos tipos de cerveza requiere que se almacene bajo refrigeración constante durante periodos prolongados de tiempo, esto con la finalidad de que la levadura cumpla con el ciclo de fermentación adecuado.

Talla (2015) demuestra que tomar medidas correctivas y preventivas en el control del consumo eléctrico, adecuado mantenimiento del equipo, mejoramiento de las instalaciones y equipo, se puede regenerar un ahorro en los gastos productivos de la elaboración de cerveza en hasta un 7 % en los costos eléctricos relacionados a la elaboración de cervezas (p. 81).

La cerveza artesanal

En primer lugar, es importante definir el término de cerveza artesanal. La cerveza artesanal tiene un carácter empírico en su elaboración, ya que muchas cervecerías iniciaron como parte de los bares, en los que se producía cerveza casera con el fin de generar un mayor margen de ganancia. Calvillo (2017), en su estudio acerca del mercado de la cerveza artesanal para Deloitte México, define la cerveza artesanal de la siguiente manera:

La industria cervecera artesanal a nivel global basa su producción en la Ley de la Pureza Alemana, que de acuerdo con Brewers Association, dicta que para que una cerveza sea considerada como artesanal, tiene que estar compuesta únicamente por agua, malta de

cebada, lúpulo y levadura. Asimismo, su producción total (...) debe ser menor a 7 millones de barriles al año, conducirse con independencia y tener capital familiar. (p. 4)

Según Calvillo (2017), el arranque de lo que actualmente se conoce como cerveza artesanal “surge a finales de la década de los 70 en el Reino Unido, y fue utilizada para describir a una generación de pequeñas cervecías que se enfocaban en la producción tradicional de Ale (cerveza de fermentación alta)” (párr. 4). A su vez, se empezaron a utilizar conceptos como: micro cervecías o *brewpubs*. El término "micro cervecía" se usa para describir el tamaño de la producción y, progresivamente, pasó a ilustrar un enfoque en la producción de la cerveza, en donde más que producir en masa, se priorizaba la calidad del bien.

Dentro de las principales características de este producto, se pueden enumerar escasa presencia de elementos artificiales. Trovar (s.f., párr. 2) indica que las variaciones de sabor de acuerdo con la estación o región, genera ganancias y empleos directos a la comunidad al mantener un tamaño limitado. Por otro lado, se puede destacar que a la cerveza artesanal se le considera “viva”, esto debido a que las levaduras utilizadas en su elaboración siguen trabajando, luego de ser embotellada. La levadura utilizada, a diferencia de la presente en marcas comerciales, modifica el sabor de la cerveza, dependiendo de las condiciones ambientales en las cuales se consume (Albors, 2014, p. 18).

Igualmente, su perfil de alta calidad y colocación en segmentos de mercado específicos vuelve a la cerveza artesanal un producto de carácter gourmet. Si bien, cada día más y más consumidores buscan este tipo de productos, todavía se denota que están dirigidos a personas en busca de disfrutar de sabores nuevos, más refinados y sin importar tanto el precio (Albors, 2014).

Historia de la cerveza en Costa Rica

En Costa Rica, la historia de la producción y comercialización cervecera data de alrededor de 1908. Hace ya más de un siglo que su elaboración con fines comerciales ha crecido hasta los niveles que se conoce actualmente. Hoy día, la mayor empresa productora en Costa Rica es Florida Ice & Farm Co Sociedad Anónima, la cual se creó en 1908, los Rupert, Cecilio y Stanley Lindo Morales decidieron incursionar en el negocio al comprar una pequeña cervecería llamada Traube, la cual fue pionera en la producción de cerveza casera en Costa Rica (Jiménez, 2015, p. 31).

Jiménez (2015), citando al sitio web Bebebeer, indica que gracias al aporte de la familia española Ortega, quienes tenían una fábrica de refrescos en Santa Ana, “en 1924 lanzan la cerveza Imperial, el negocio de los Ortega evolucionó hasta convertirse en una cervecería, que durante más de veinte años representó una fuerte competencia para Florida Ice & Farm Co, (FIFCO), con marcas tan fuertes y prestigiosas como Imperial y Bavaria” (p. 31).

Mercado de la cerveza artesanal en Costa Rica

Con respecto al mercado de la cerveza artesanal en Costa Rica, se puede decir que dicho mercado es muy joven si lo se compara con países europeos con gran tradición cervecera, como los son Alemania, República Checa, Bélgica, entre otros. También, se puede asegurar que el mercado artesanal está en pañales en América, en donde países como Estados Unidos, Argentina, Chile e incluso México, más conocido por el tequila, cuenta con una tradición cervecera muy amplia.

Sin embargo, durante los últimos años se ha presentado una tendencia a aumentar el consumo de cerveza en Costa Rica. Dicho incremento ha estado ligado a una mayor oferta de cervezas artesanales y locales dedicados a vender este producto. En un estudio titulado: “El Mercado de la Cerveza en Costa Rica,” realizado en el año 2018, por la promotora para comercio de Chile, ProChile se destaca:

En los últimos años el consumo de cerveza en Costa Rica aumento un 47 % en seis años, mediante los canales de venta al detalle, elemento que le está dando un impulso a la industria importadora y productora del país. Cabe destacar que la cerveza artesanal costarricense ha ganado mucho terreno en bares y restaurantes, debido a la variedad de sabores que estos ofrecen a sus consumidores, los cuales ha encontrado una alternativa al mercado tradicional (2018, p. 1).

Aunque Costa Rica sigue ocupando niveles relativamente bajos en lo que respecta al consumo anual de cerveza per cápita, a tal punto que no figura en la enorme mayoría de los listados internacionales y está muy por debajo de los 138 litros anuales per cápita que reporta la República Checa (Cereceda, 2019), el aumento de la oferta es innegable y cada vez existe un público joven en crecimiento que busca consumir este producto, público que generalmente ronda los 20 a 30 años. Este aumento ha ido en paralelo con la creciente variedad de opciones para consumir cerveza artesanal, ya que se han abierto cerca de 40 cervecerías en los últimos años (Castro, 2016, párr. 3).

Este mercado, aunque joven, es sumamente diverso, ya que constantemente se suman nuevas micro cervecerías y cada una de ellas con un estilo particular, además, es importante destacar que el consumidor poco a poco aumenta su conocimiento y sale en búsqueda de nuevas opciones para darle un gusto a su a paladar. Castro (2016) también destaca: “El tico ya está aprendiendo sobre lo que constituye una buena o una mala cerveza y va a empezar a tomar mano en el tipo de cervezas que quiere en el mercado. Y por parte del mercado en sí, lo que la comunidad quiere es una verdadera unión por un bien común” (párr. 17).

Este auge en la industria cervecera artesanal se debe, en gran medida, al esfuerzo de emprendedores costarricenses, quienes por pasatiempo o actualmente por profesión, vieron que el mercado nacional estaba acaparado por cervezas industriales y, como respuesta a esto, decidieron aventurarse a crear alternativas más atractivas para el consumidor local.

Una característica que destaca al mercado de la cerveza artesanal en Costa Rica es el de hecho de que, a pesar de que exista competencia, existe un espíritu de camaradería, el cual ayuda

a las empresas más pequeñas a surgir, se denota una comunidad que se apoya mutuamente. Villegas (2018), citando a Fernández (2017), para el periódico El Financiero, señala su cadena de apoyo:

Competir en el mercado de cerveza artesanal no excluye que haya una red de colaboración entre las empresas que empujan este boyante sector en Costa Rica, razón por la cual, varias firmas cerveceras, pymes con fábricas de producción, brewpubs (restaurantes en donde también manejan la producción y venden directamente por sifones o botellas) o distribuidoras, no solo comparten experiencias e información, sino también herramientas de las que otros carecen y que quizá no son parte de su línea de negocio (párr. 2).

Cervecerías artesanales en Costa Rica

El mercado de la cerveza nacional en Costa Rica ha contado con un auge muy dinámico durante los últimos años, se denota que el público costarricense tiene gran interés en consumir este tipo de bebidas y, como respuesta a esta demanda, cada vez más emprendedores crean su propia micro cervecería. En un reportaje para el periódico La Nación, Garza (2016) presenta los siguientes datos:

Con la apertura de la primera micro cervecería en 1998, se inició un mercado que no ha parado de crecer y los comerciantes aprovechan el boom para organizar festivales, lanzar marcas propias, exportar sus productos y hasta desarrollar aplicaciones móviles. (párr. 2)

Garza (2016), además, indica que el público costarricense conoce lo suficiente de este tipo de productos, gracias a campañas de información y eventos masivos para educar a la población sobre el consumo del producto. Estos factores fomentan el crecimiento del mercado (párr. 3). Se puede destacar a ACACR, quienes organizaron el primer festival de cerveza artesanal, el cual tuvo lugar en Avenida Escazú, el 21 de abril de 2012.

En cuanto al constante crecimiento en el sector, se puede destacar la mención que hace Wendy Jiménez Cordero (2015), de la UIA, sobre la cantidad de cervecerías afiliadas a ACACR, en su trabajo aclara “en el año 2009 no se encontraba ninguna cervecería de este tipo en el país y en tan solo cinco años se encuentran funcionando 15 fabricantes de este producto” (párr. 45). Según datos actuales de ACACR, en el presente año se contabilizan 100 empresas productoras, 42 de ellas afiliadas, las cuales generan un total de 350 empleos directos y 2000 indirectos.

Como también puede apreciarse en el trabajo de Chacón (2015), un aumento en la tendencia a consumir cerveza artesanal se ve reflejada en las 78 marcas que existían registradas ante el Ministerio de Salud de Costa Rica, en contraparte con las 3 que se habían inscrito en el 2010. Igualmente, se menciona que existían 15 firmas inscritas ante dicho ministerio (párr. 15). Algunas de las cervecerías artesanales registradas, según el Ministerio de Salud de Costa Rica, son:

- Costa Rica's Craft Brewing Co. Ltda.
- Calle Cimarrona
- TreintayCinco
- Cervecería del Centro
- La Crofadia Brewing Company
- Sin Corbata
- Palmareña Brewing Company
- Volcano Brewing
- Bribri Springs Brewery
- La Bruja
- Cervecería Os Beer Co.
- Cervecería Uno Cero Uno
- Cervecería Gracia
- CRBF Fábrica de Cerveza Artesanal
- Stiefel Pub
- Casa House of Beers
- Soberanos Brewers

- Lake Arenal Hotel & Brewery

Asociación de Cerveceros Artesanales de Costa Rica

La Asociación de Cerveceros Artesanales de Costa Rica (ACACR) se fundó en el año 2012, cuando un grupo de fanáticos cerveceros se juntaron para organizar el primer festival de cerveza artesanal en Costa Rica. No fue hasta el año 2014 que se inscribieron formalmente como gremio bajo ACACR. Actualmente cuenta con un total de 42 empresas asociadas. La ACACR “es una asociación sin fines de lucro, que tiene como interés común el difundir el concepto y cultura de la cerveza artesanal en Costa Rica, con un enfoque educativo y con énfasis en el consumo responsable.” (ACACR, 2012).

Para cumplir su objetivo la asociación desarrolla:

- Actividades de carácter educativo ya sean festivales, degustaciones, seminarios, etc.
- Recopilación, publicación o difusión de información que ayude al público a conocer más sobre la cerveza artesanal y su elaboración.
- Definiciones básicas y un marco de trabajo para el desarrollo de la cerveza artesanal en el país.

Potencial de la cerveza artesanal para la exportación

El mercado de la cerveza artesanal en Costa Rica es relativamente joven en comparación con países con larga tradición cervecera. Sin embargo, en este corto lapso varias casas cerveceras en Costa Rica han logrado demostrar una gran capacidad para producir productos de alta calidad, productos dignos no solamente de competir a nivel internacional, sino que poseen la capacidad de ganar premios en festivales internacionales. En un reportaje para el periódico La República, se destaca: “siete casas cerveceras ticas, dedicadas a la elaboración de productos 100 % artesanales, se alzaron con medallas en la Copa Cervezas de América, una de las actividades más importantes de Latinoamérica en su campo” (Cubero, 2017a, párr. 1).

Poco a poco, las empresas nacionales se abren hacia mercados internacionales, así lo reconoce Castro, citado por Cubero (2017b), “desde hace unos cuatro años las cervecerías ticas comenzaron a incursionar en las competencias internacionales y no hay una a nivel latinoamericano en la que no sea condecorado alguno de nuestros asociados” (párr. 13). Esto demuestra que las cervezas artesanales tienen el potencial para ser exitosas en mercados internacionales.

Es importante tomar en cuenta que contar con premios internacionales no garantiza un éxito en el extranjero, es necesario que las cervecerías cuenten con características que las diferencien de la gran oferta que existe en el mercado. Aprovechar los recursos naturales de Costa Rica para crear una ventaja competitiva es muy importante. Un punto que destaca María Paula Fenaroli (2018) es el hecho de que “las cervezas artesanales en Costa Rica cuentan con ventajas diferenciadoras que parten principalmente de sus ingredientes exóticos y certificados de reconocimientos internacionales” (p. 73).

El potencial para la comercialización internacional de la cerveza artesanal producida en Costa Rica presenta una serie de dificultades que limita su éxito en el extranjero. En toda exportación se deben tomar en cuenta las barreras al comercio internacional. Costa Rica es un país que cuenta con varios tratados internacionales para el comercio, sin embargo, también cuenta con un aparato burocrático que limita este potencial. González (2019) indica que “el proceso para exportar presenta mucha burocracia, lo cual es una desventaja, así como los altos costos de espera mientras el producto está disponible y todo se encuentra en orden para exportar” (p. 78).

Finalmente, otro factor a tomar en cuenta cuando se habla del potencial que tienen las micro cervecerías nacionales para exportar sus productos es su tamaño. Las micro cervecerías, por lo general, cuentan con fábricas muy pequeñas, en algunos casos totalmente caseras. Por lo que no cuentan con los contactos y la experiencia para lograr cerrar tratos internacionales o con la infraestructura logística para exportar. Por lo anterior, se vuelve indispensable que cuenten con una red de apoyo entre las empresas para lograr colocar sus productos en el extranjero. María

Villegas (2018) recalca este punto y también cómo la utilización de clústeres ayuda a potenciar las exportaciones, a continuación, un extracto de sus conclusiones:

se determina que la cerveza artesanal costarricense tiene un gran potencial para ser exportada, a través de la formación de un clúster, pero a nivel nacional no existen políticas que desarrollen esta implementación, cuyas acciones concretas incrementen la capacidad de innovación de las empresas, los encadenamientos productivos, favoreciendo así el crecimiento de la productividad y competitividad empresarial (p. 80).

Nivel competitivo de las empresas

Uno de los aspectos que busca evidenciar la investigación es la relación que existe entre el consumo de energía eléctrica y qué tan competitiva puede llegar a ser una cervecería artesanal en Costa Rica. Por lo tanto, es importante tomar en cuenta qué se entiende como competencia empresarial y algunos aspectos que ayudan a determinar en qué medida las empresas de esta industria pueden competir, tanto en el mercado nacional, como el internacional, siendo este último el principal foco de la investigación.

Concepto y niveles de competitividad.

Valeria Ordoñez (2018) en su artículo llamado: “Competitividad: ¿qué es y de qué depende?” define este concepto como: “la capacidad que tienen los agentes económicos para alcanzar y permanecer en una posición que les permita participar en el entorno socioeconómico” (párr. 1). Del concepto presentado por Ordoñez (2018) se puede interpretar que la competitividad de una empresa esta defina por el lugar que ocupa dentro de un mercado. Sin embargo, esta definición no aclara cuales factores definen ese posicionamiento o que niveles se pueden alcanzar en este.

Existe una gran cantidad de estudios y teorías acerca de la competitividad, los mismos varían en el nivel de estudio, cubren desde entornos globales, sectoriales y empresariales; estos ensayos abarcan un gran espectro de perspectivas y de factores que intentan definir tanto el

concepto de competitividad como los factores que la determinan. Dentro de estos estudios se encuentra la postura de Chaves (2018) quien comenta lo siguiente:

la competitividad designa la capacidad de una empresa para producir bienes y servicios destinados a los distintos mercados donde compite, aumentando o incrementando su cuota de participación relativa en ellos y obteniendo una renta con la que se retribuye a los propietarios de todos los recursos implicados (p. 2).

En el mismo estudio, el autor concuerda con otros estudios al no definir la competitividad con base en una serie de factores preestablecidos, sino que la interacción de entre la cultura de la empresa, su entorno y sus capacidades para responder a este conjunto de elementos en constante movimiento. De lo anterior, el autor interpreta que la competitividad de una empresa no puede ser claramente determinada dado el dinamismo del entorno en cual actúa. El autor lo expresa de la siguiente forma:

la competitividad de las empresas se ve influenciada por los factores externos de tipo nacional y sectorial, éstas poseen un margen de maniobra amplio para, por medio de sus decisiones, influir en la probabilidad de éxito o fracaso en un mercado. Este análisis supone una actitud menos determinista a la hora de fijar la responsabilidad de las empresas sobre su posición relativa en el mercado, no debemos olvidar que en realidad es la empresa la que compite en él y, en consecuencia, la última responsable de su competitividad (Chaves, 2018, p. 8)

En el ámbito nacional, se puede rescatar el aporte de Villegas (2018), en su investigación acerca de la utilización del clúster como herramienta para el desarrollo de cervecerías costarricenses. Se detallan algunos de los factores que participan en el ámbito nacional y tiene influencia en la competitividad del mercado. En la investigación se puntualiza lo siguiente:

Actualmente los productores de cerveza artesanal afrontan diversos problemas, los que deben enfrentar y que les restan competitividad en el mercado entre ellos; el insuficiente abasto de insumos, los altos impuestos que deben pagar incluso mayores que los de la

cerveza industrial, la imposibilidad de competir con grandes conglomerados productores de cerveza industrial. No obstante, compiten por alcanzar una parte del segmento del mercado (p. 56).

Tarifas eléctricas en Costa Rica

Uno de los ejes centrales de la investigación gira en torno al costo de la energía eléctrica para la producción de bienes, en este caso específico la cerveza y cómo este costo puede afectar la competitividad de una empresa ante una eventual exportación. Por este motivo, es importante recopilar información acerca de este costo, en este apartado interesa conocer cuáles son las tarifas eléctricas a las que se ven enfrentados los productores nacionales. Además, es importante saber un poco del panorama actual en cuanto a consumo eléctrico.

En los últimos años, han surgido a la luz noticias informando que empresas transnacionales y costarricenses han decidido trasladar sus operaciones a otros países del área, aducen que una de las razones del movimiento es el alto costo de operar en Costa Rica, y algunas de ellas puntualizan que el costo eléctrico es demasiado alto para permanecer en el país. Arias (2018), en su artículo para Crhoy.com, titulado: “Tarifas eléctricas industriales de Costa Rica casi triplican a las de EE. UU.”, comenta lo siguiente:

Hace 10 años las tarifas eléctricas de media tensión en Costa Rica para industriales eran muy similares a las tarifas promedio de Estados Unidos, hoy en día el costo es prácticamente el triple. Esto provoca que los costos eléctricos no resulten competitivos para las empresas locales (párr. 1).

En el artículo, se hace referencia a un estudio realizado para la Coalición de Iniciativas para el Desarrollo (Cinde), en dicho estudio se destacan tres grandes problemas. El primero de ellos explica que el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) planificó mal su oferta en respuesta a las condiciones del mercado. Según la investigación, se evidenció que la diferencia entre el consumo estimado y el real fue de casi un 14 % entre el 2009 y 2019 (Arias, 2018, párr. 7).

También, se evidencian otros problemas como una marcada dependencia de la generación de energía eléctrica por fuentes hídricas, ya que la fluctuación de las lluvias crea inestabilidad y el hecho de tener un plan de contingencias basado en energía térmica, genera oscilaciones debido a la inestabilidad de los precios de los combustibles (Arias, 2018, párr. 10).

Por otro lado, el artículo señala que la institución presenta un pobre desempeño en sus operaciones y recursos al destacar que “hay 197 clientes por cada empleado, lo que evidenciaría un exceso de personal que impacta los costos de operación” (Arias, 2018, párr. 11).

En relación con el punto anterior, es importante conocer cuáles son las tarifas que maneja el ICE para sus usuarios. Lo primero que se debe tomar en cuenta es que existen diferentes rangos de precios según el consumidor, los cuales varían entre clientes residenciales, comercio y servicios, e industriales. Según los datos del último tarifario publicado por la institución, el cual rige del día primero de octubre de 2019 hasta diciembre 31 de este año, se presenta la siguiente tabla comparativa.

Tabla 1: Tarifas eléctricas del Instituto Costarricense de Electricidad

Residencial	Costo
Primeros 200 kWh a	¢82.97/kWh
Por cada kilovatio adicional	¢149.55/kWh

Comercio y Servicios - Industrial	Costo
Para consumos menores o iguales que 3 000 kWh	
Por cada kWh	¢ 124.98
Para consumos menores o iguales que 3 000 kWh	
Cargo por energía, por cada kWh	¢74.79
Cargo por potencia, por cada kW	¢ 12 360.98

Nota: Instituto Costarricense de Electricidad. Setiembre 27, 2019. Tarifas actuales

En la tabla anterior, se aprecia cómo se estructura el sistema de tarifas para clientes residenciales y la diferencia que existe con respecto a los clientes comerciales e industriales, siendo estos dos últimos los modelos tarifarios que deben utilizar las pequeñas cervecerías y brewpubs del país. Así mismo, se puede observar la misma separación de tarifas en la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, lo cual se muestra en la siguiente tabla de comparación:

Tabla 2: Tarifas eléctricas de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz

Comercios y Servicios - Industrial		
Bloques de consumo	Costo	
Consumo menor o igual a 3.000 kWh cada kWh	¢ 127,22	
Por Consumo de Energía	Bloque de 0- 3.000 kWh Cargo Fijo	¢ 229.770,00
	Bloque mayor a 3.000 kWh cada kWh	¢ 76,59
Cargo por Potencia	Bloque 0- 8 kW Cargo Fijo	¢ 95.916,88
	Bloque mayor a 8 kW cada kW	¢ 11.989,61

Nota: Compañía Nacional de Fuerza y Luz. Octubre 3, 2019. Tipos de Tarifa Industriales

Por lo que se refiere al mercado de cerveza artesanal nacional, está claro que todas las empresas se tienen que acoger a los tarifarios mencionados anteriormente y que su capacidad de respuesta ante ellos estará dictada por sus capacidades como empresa. Sin embargo, si se recopila información de empresarios nacionales con respecto a cómo estas tarifas se comparan con las de otros países se puede observar, que en Costa Rica se presentan las tarifas más elevadas de la región centroamericana. A continuación, se puede apreciar este dato del artículo titulado: “Aumento en la tarifa eléctrica del ICE golpearía la competitividad, según empresarios”, Garza (2019) indica:

Tabla 3: El precio de la energía industrial en Costa Rica

País	Precio (cifras en centavos de dólar por cada kilovatio hora)
Costa Rica	18,4
Nicaragua	18,4
Panamá	16,7
Guatemala	15,2
Honduras	14,0
El Salvador	11,0

Nota: Periódico La República. Febrero 21, 2019. Nacionales.

Garza (2019), cita a Egloff (s.f.), presidente de la cámara de industrias, quien expone: “Con un aumento adicional a las tarifas eléctricas será imposible que las empresas sean más productivas, reactiven la economía del país y contraten más trabajadores de esos 230 mil

costarricenses que no encuentran empleo” (párr. 13). En el mismo reportaje, se expone la preocupación de la presidenta de la Cámara de Comercio, Fernández (s.f.) comenta lo siguiente:

Hoy día Costa Rica tiene la electricidad más cara de Centroamérica y con este incremento, estaríamos alejando aún más a los inversionistas hacia otros mercados, con tarifas más competitivas. Nuestro país necesita un mercado energético eficiente y con precios que les permitan a las empresas competir con el resto del mundo (Arias, 2018, párr. 14).

También, se presenta la opinión del Presidente de Unión de Cámaras, quien es enfático en puntualizar las carencias en la administración del ICE y sus repercusiones en el sector productivo costarricense:

El costo de la electricidad en Costa Rica ya es muy alto y consideramos que no son de recibo las nuevas solicitudes de incremento, pues es evidente que las hacen por una mala gestión que tienen y desean cargar esos costos a los consumidores. Si fueran una empresa privada, tendrían que hacerse responsables por los inconvenientes (Arias, 2018, párr. 15).

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Enfoque de la investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), una investigación se compone del “conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema” (p. 4). Para abordar el problema planteado en esta investigación, se opta por emprender un proceso sistemático y fiscalizado que permita su implementación en paralelo con un enfoque cualitativo, con lo anterior se busca apoyarse en un método exploratorio para construir las preguntas oportunas.

Para emprender la tarea de desarrollar los objetivos del presente trabajo, se realizará recolección y análisis de datos para moldear los cuestionamientos planteados en el trabajo y formular las respuestas a estas interrogantes. Hernández et al. (2014) plantea sobre el enfoque cualitativo lo siguiente: “se guía por áreas o temas significativos de investigación” (p. 7). Se proyecta realizar la compilación de información por medio de trabajo de campo, en la forma de entrevistas a productores de cerveza artesanal, localizados en Costa Rica. También, se pretenden darle soporte a la información obtenida en las entrevistas, con el aporte de la visión de diferentes autores y material escrito relacionado a la producción de cerveza artesanal.

La investigación cualitativa tiene como meta principal exponer la visión de personas inmersas en un tema particular; para ello se enfoca que presentar la perspectiva que tienen sobre un fenómeno experimentado. Hernández et al. (2014) tienen la siguiente perspectiva “la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto” (p. 358).

Método de la investigación

Con la idea en de vislumbrar y dilucidar las visiones y experiencias vividas por las colaboradoras en la investigación, se plantea un paradigma naturalista. El motivo de esta elección radica en el hecho de que no se desea alterar la naturaleza de la información obtenida, para, de

esta forma, moldear respuestas a los cuestionamientos planteados desde la perspectiva de las personas encuestadas.

En las investigaciones cualitativas, existe una enorme gamma de posturas de interpretación o ideas, que comparten un denominador en común; en todo sistema social, incluso cada individuo, posee una manera particular de percibir el mundo, y darle forma (Hernández et al., 2014). Una de las principales tareas del investigador es entender el contexto de la información y de cómo se compila la misma.

Con respecto al diseño del trabajo, se considera que la acción etnográfica es la mejor opción, ya que se pretende estudiar el impacto del costo eléctrico como factor determinante en el nivel de competitividad de la cerveza artesanal para ser exportada. aines (2010) y Álvarez-Gayou (2003), citados por Hernández et al. (2014), definen esta acción como:

Describir y analizar lo que las personas de un sitio, estrato o contexto determinado hacen usualmente (se analiza a los participantes en “acción”), así como los significados que le dan a ese comportamiento realizado en circunstancias comunes o especiales, y finalmente, presenta los resultados de manera que se resalten las regularidades que implica un proceso cultural (p. 482).

Fuentes de información de la investigación

Muestra

Este trabajo alcanza la obtención de datos de una población previamente seleccionada, esta población está delimitada geográficamente en Costa Rica, comprende a todos aquellos productores de cerveza artesanal localizados en este sector, cuyo rol esté relacionado directamente con el proceso productivo de la cerveza. Hernández et al. (2014), tomando nota de Lepkowski (2008), expresan que una población es “conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 174).

Según Hernández et al. (2014), la muestra es “un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p. 175). Con base en lo anterior, la muestra seleccionada para este trabajo proviene del conjunto de cervecerías artesanales ubicadas en Costa Rica. De la misma manera, la muestra será de tipo no probabilística y por conveniencia, pues la elección de los elementos no depende de la probabilidad, por el contrario, la selección se basará en el conjunto de características de los individuos (Hernández et al.,2014):

Tabla 4: Muestra de la población

Entrevistado	Empresa	¿Por qué?
Entrevistado 1	Cervecería Gracia	Cervecería artesanal costarricense
Entrevistado 2	CRBF Fábrica de Cerveza Artesanal	Cervecería artesanal costarricense
Entrevistado 3	Calle Cimarrona	Cervecería artesanal costarricense
Entrevistado 4	Stiefel Pub	Cervecería artesanal costarricense
Entrevistado 5	Casa House of Beers	Cervecería artesanal costarricense
Entrevistado 6	Soberanos Brewers	Cervecería artesanal costarricense
Entrevistado 7	Lake Arenal Hotel & Brewery	Cervecería artesanal costarricense
Entrevistado 8	Cervecería Independiente	Cervecería artesanal costarricense

Nota: Elaboración propia con datos de la presente investigación, San José 2019

Fuentes de información

Como parte del proceso investigativo, se debe seleccionar con sumo cuidado fuentes de información adecuadas. Las fuentes deben proveer sustento a la formulación de cuestionamientos, y a todos los temas tocados durante la investigación. El objetivo de esta

selección es localizar fuentes que contenga datos relevantes, para luego analizarlos eficazmente. Este trabajo toma en consideración dos tipos de fuentes.

Fuentes primarias.

Las fuentes primarias de información provienen de todo aquel material bibliográfico, dentro de los que cabe destacar, libros, tesis, páginas web, entre otros; que contengan información relevante acerca de la producción de cerveza artesanal y los costos productivos asociados a dicho proceso. Además, en la medida de lo posible, se recopilará información cuya fecha de publicación no sea mayor a 10 años. El rol de la información proveniente de estas fuentes primarias es el de fungir como apoyo a las fuentes secundarias para el análisis de la investigación.

Esquivel (2018), citando a Según Hernández et al. (2014), expone lo siguiente acerca de las fuentes: “son compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento en particular, tales como libros, páginas web, entre otras” (p. 35).

Fuentes secundarias.

De acuerdo con Esquivel (2018), quien cita a Torres (2015), los aportes de las fuentes secundarias se obtienen de la información directa de los entrevistados, además, se expresan opiniones y conocimientos acerca del tema de investigación (p. 34). Este trabajo de investigación basa su obtención de datos secundarios en la realización de entrevistas a productores de cerveza artesanal localizados en Costa Rica.

Unidades de análisis

Hernández et al. (2014) delimitan las unidades de análisis como “aquellos fragmentos que el investigador define para desarrollar el estudio, las cuales se derivan de los objetivos específicos. Indican los temas principales en los cuales se basan las interrogantes para la extracción de información”. Con base en lo anterior, las unidades de análisis de la presente

investigación son: competitividad y el proceso productivo de la industria cervecera, y costo eléctrico en la cerveza artesanal

Competitividad

En primer plano, se pretende identificar los aspectos que determinan el nivel de competitividad que tiene una empresa en el ámbito internacional. Este nivel de competitividad estará determinado por el nivel de eficiencia que presenta la empresa a través de su proceso productivo. En palabras de Lorena Serrano Moreno (s.f.), citando a Peña-Vinces & Triguero Sánchez (2011), en su artículo *Competitividad Internacional: Un enfoque empresarial*, la competitividad es la capacidad de una empresa para lograr un mejor o peor rendimiento en comparación con la competencia en los mercados extranjeros (p. 2).

Serrano (s.f.) también hace mención de la perspectiva de Chen & Lin (2006), Lu & Beamish, (2004), Moon y Lee (2004). Estos autores indican que el desempeño internacional de una empresa se evalúa en términos de su impacto, en otras palabras, a través de los resultados netos que se observan de su rivalidad competitiva con otras compañías dentro del mismo mercado. Estos resultados se pueden medir en términos de participación porcentual del mercado o incluso márgenes de ganancia mayores.

En un artículo titulado “Competitividad: ¿qué es y de qué depende?”, se define este concepto como: “la capacidad que tienen los agentes económicos para alcanzar y permanecer en una posición que les permita participar en el entorno socioeconómico” (Ordoñez, 2018, párr. 1). Del concepto presentado por la autora, se puede extraer que la competitividad de una empresa está definida por el lugar que ocupa dentro de un mercado.

Impacto del costo eléctrico

Este apartado se centra en desentrañar el efecto que tiene el costo eléctrico como insumo en la producción de cerveza. Uno de los factores más importantes para el desarrollo y la competitividad de un negocio es la energía eléctrica, ya que esta es parte esencial en el

funcionamiento de un proceso productivo. Los gastos eléctricos ligados con la producción de la cerveza se manifiestan en forma de calor, acarreo de agua, vapor, agua caliente, cocción e iluminación, entre otros (Talla, 2015).

Talla (2015) enumera dos principales variables para el control del consumo eléctrico en una producción de cerveza. Uno de ellos siendo el indicador de energía, el cual es un parámetro técnico que mide la relación entre el consumo eléctrico, dado en KWH, y los hectolitros envasados. También, indica que el Coeficiente de desempeño o COP (Coefficient Of Performance) calcula la correlación entre la cantidad de energía consumida y la refrigeración obtenida de esta.

Instrumentos utilizados en la investigación

Cuestionario

El cuestionario consta de una serie de preguntas y otras instrucciones cuyo objeto es proveer al investigador de una herramienta estándar para consolidar y estandarizar los datos obtenidos para la investigación. Este es el motivo por el cual se ha seleccionado este instrumento para recabar la información necesaria sobre el proceso productivo de la cerveza artesanal y el impacto que tiene el costo eléctrico en este. Hernández et al. (2014) citan a Chasteauneuf (2009), para definirlo como “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p. 217).

Entrevista

Otro instrumento comúnmente utilizado en la realización de una investigación cualitativa es la entrevista. Al igual que el cuestionario, la entrevista le permite al investigador obtener información relevante para el objeto de estudio. De acuerdo Hernández et al. (2014), durante una entrevista “pueden hacerse preguntas sobre experiencias, opiniones, valores y creencias; emociones, sentimientos, hechos, historias de vida, percepciones, atribuciones, etcétera” (p. 407).

Dado lo anterior, la técnica utilizada en este trabajo para la recolección de datos será la entrevista.

Proceso para la recolección y análisis de datos

Según Hernández et al. (2014), la recolección de información y el análisis de esta, conforman un solo proceso, en el cual ambas fases pueden ser llevadas a cabo en paralelo. También, se indica que el análisis tiene un carácter no uniforme, por lo que queda a criterio del investigador acoger o rechazar la información recolectada, para, de esta manera, desentrañar los datos y moldear conclusiones (p. 418).

De la misma manera, Hernández et al. (2014) expresa que el análisis cualitativo está basado con miras a la exploración de datos. Los datos se agrupan en categorías y unidades, los cuales provienen de la información suministrada por los entrevistados. La idea es proveer a estas categorías y unidades de sentido y estructura, para luego ser interpretados en función del problema planteado en la investigación; de esta manera se busca generar teorías (p. 418).

En esta investigación, se siguió el siguiente proceso: se contactó a los individuos seleccionados como parte de la muestra para indicarles la finalidad de la investigación. Posteriormente, se acordó lugar, fecha y hora para realizar la entrevista con carácter presencial. Como método para asegurar la integridad de la información suministrada, la entrevista se documentó por medio de una grabación de audio, esto con la previa autorización de la persona entrevistada.

Las respuestas obtenidas funcionan como la base para crear categorías de análisis apegándose al modelo metodológico, y luego se procedió a su respectivo análisis. En la siguiente fase, se llevó a cabo un cotejo entre las fuentes primarias y secundarias, para lo cual se realizó una descripción de las categorías concordando con el planteamiento del problema y objetivos de la investigación. La finalidad de este proceso es formular conclusiones relevantes.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente apartado, se analizarán los resultados obtenidos de las entrevistas aplicadas para el desarrollo de la investigación. Se procede siguiente manera: primeramente, se detalla en una tabla las categorías de cada unidad de análisis, estas categorías provienen de los objetivos específicos planteados en la investigación. En una segunda etapa, se realizó la descripción y el análisis correspondiente a cada categoría, la idea es hacer una comparación entre los datos obtenidos durante las entrevistas y la teoría capturada en el marco teórico. En la última fase, se procede con una interpretación de los resultados con el propósito de dar respuesta al problema de investigación.

Las unidades de análisis se obtienen de los objetivos específicos. Por esta razón, la primera Unidad de análisis hace referencia a conceptualizar sobre la competitividad de la industria cervecera costarricense con miras a mercados internacionales. Por otra parte, en la segunda Unidad de análisis se busca descubrir el impacto del costo eléctrico en la cerveza artesanal producida en Costa Rica 2018.

Para confeccionar las preguntas del cuestionario aplicado a los entrevistados, se utilizan las unidades de análisis como punto de partida para recolectar datos que fortalezcan el desarrollo de la investigación. Las categorías listadas en la siguiente tabla provienen de las respuestas de los participantes. Con estas categorías, se realiza una comparación entre la teoría y las opiniones de las cervecerías costarricenses.

Tabla 5: Unidades y categorías de análisis

Unidad	Categorías
Competitividad	1. Insumos
	2. Costo de distribución
	3. Capacidad productiva
	4. Precio
	5. Ubicación
	6. Calidad

	7. Participación de Florida Bebidas (Cervecería Costa Rica) en el mercado
	8. Cultura Cervecera en Costa Rica
Impacto del costo eléctrico	1. Proceso productivo
	2. Refrigeración
	3. Almacenaje
	4. Cadena de Frio
	5. Precio

Nota: Elaboración propia con datos de la presente investigación, San José 2019.

Unidad de análisis 1: Competitividad

Esta unidad hace referencia a los diversos factores que impactan significativamente la competitividad de las cervecerías artesanales con miras a la posible exportación de su producto. A continuación, se enumeran las categorías mencionadas por los participantes:

1. Insumos
2. Costo de distribución
3. Capacidad productiva
4. Precio
5. Ubicación
6. Calidad
7. Participación de Florida Bebidas (Cervecería Costa Rica) en el mercado
8. Cultura Cervecera en Costa Rica

Es importante mencionar que para cada una de las categorías mencionadas anteriormente se realizará una descripción de las opiniones brindadas por los participantes, el objetivo es realizar una comparación con la teoría desarrollada en la presente investigación.

Categoría 1: Insumos

Descripción

De acuerdo con los productores entrevistados para la investigación, la primera categoría trata acerca de cómo el costo insumos y su importación al país tienen un rol importante en determinar que tanto pueden competir en el mercado de la cerveza artesanal en Costa Rica.

El país no es productor de absolutamente nada, todo hay que importarlo de Alemania y Estados Unidos, otras personas importan desde Canadá, Bélgica y Sudamérica, estos son de los costos más grandes. El como usted como productor pueda negociar, en el ejercicio de adquirir estas materias primas; calidad, precios, tiempo de entrega, afecta el producto final, y por ende puede facilitar el ser competitivo o no (Entrevistado 3).

Traer al país ciertas cosas, sale muy caro, por ejemplo, nosotros traemos el lúpulo desde Europa, y claro, no traemos cantidades pequeñas, estamos hablando que necesitamos una enorme cantidad para producir los 8 mil litros de cerveza que general la planta mensualmente. Si alguien más tiene la facilidad de traer la misma cantidad a menor costo, su precio final debería ser menor (Entrevistado 2).

En cuanto al proceso bueno nosotros mandamos a traer todos los ingredientes, todo se importa en su mayoría de Estados Unidos, Canadá y algunas otras cosas son traídas de Alemania, Bélgica y Nueva Zelanda, pero todo se importa lo único que se usa de la zona es el agua (Entrevistado 8).

Análisis

Toda cerveza se compone esencialmente de agua, granos de cereales malta o cebada principalmente, lúpulo y levadura. Costa Rica no es productor de la gran mayoría de estos ingredientes, forzando a las cervecerías artesanales nacionales a importar casi la totalidad de los productos fundamentales para la elaboración de la cerveza. La diferencia de precios, calidad y

facilidad de un proveedor a otro influye radicalmente en el marco de acción de una pequeña empresa.

En el proceso de elaboración de la cerveza, la calidad de los insumos juega un rol fundamental en el estilo y sabor del producto final. Componentes como el lúpulo, el cual no se produce en Costa Rica determina mayoritariamente el perfil de la bebida, así lo expresa Morales-Toyo “el lúpulo determina, en gran medida, las cualidades típicas de la cerveza, tales como el sabor amargo y la estabilidad de la espuma” (2018, p. 1).

Como lo expresan los participantes de la investigación, todo el lúpulo y mayoría de las materias primas que conforma la esencial de la cerveza debe ser importada. En un artículo del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España, se indica que el mayor productor de lúpulo en el mundo es Alemania, en la Unión Europea se generan unas 49 mil toneladas anuales, siendo Alemania el mayor productor con un 70 % del mercado seguido de la Republica Checa, Polonia, Eslovenia y España (s.f.).

En la mayoría de las industrias, la facilidad de obtener los insumos requeridos para la producción tendrá un efecto en la calidad del producto, precio y disponibilidad para el consumidor final. En un mercado donde los márgenes de ganancia no son altos y donde cada día existen más opciones para el comprador, el obtener una ventaja en la adquisición de los insumos principales puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso. En términos de competitividad, en mercados internacionales, el nivel competitivo variará en si en este mercado las empresas locales tienen o no el mismo problema.

Categoría 2: Costos de distribución

Descripción

En la segunda categoría, se detallan las opiniones de los participantes en cuando a los costos de distribución del producto. Se indica el cómo el margen de competitividad que pueda tener un producto está ligado al esfuerzo de colocarlo al alcance del consumidor:

Los costos de ventas son absurdos, sobre todo los impuestos...nosotros vendíamos en Automercado, fresh market, Vindi, en todo el país, y por una cuestión de distribución, que era un 20 % y los impuestos que era un 30 %, luego por ejemplo el Automercado te cobra una parte energética, ellos te cobran espacio frío, alquiler mensual y además hay que ofrecerles un descuento (Entrevistado 3).

Lo que más pesa para competir a nivel local es la distribución y el marketing. En lugares como supermercados y tienda tipo fresh Market y Vindi, se nos cobra demasiado por poner el producto, además hay que llevar el producto rápido, porque tiene que mantener una temperatura adecuada, la cerveza artesanal, por lo general, no es pasteurizada (Entrevistado 4).

Distribución, nosotros invertimos mucho en intentar colocar nuestros productos. Una buena parte de la producción se destina al hotel, por lo que podemos colocarla rápido, la otra parte hay que llevarla al consumidor, y los supermercados cobran el espacio en los anaqueles, además algunos cobran un extra por concepto de refrigeración, todos esos costos suman. Para competir con los demás tenemos que negociar esos costos, al tener la opción de los paneles tenemos más margen para negociar, pero en general la colocación del producto nos afecta a todos por igual (Entrevistado 7).

Análisis

En el mercado nacional de cervezas artesanales, un aspecto muy importante que destacan los productores participantes de la investigación es su capacidad de colocar el producto al alcance de los consumidores. Como lo menciona Martínez (s.f.), el costo de distribución está principalmente constituido por el costo de comercialización y financiamiento para colocar el producto. Estos están compuestos por gastos de embalaje, almacenaje, traslado y colocación en punto de venta.

Para productores nacionales, en especial los más pequeños, la inyección de capital con la que cuenta la empresa tiene un impacto sustancial en el apalancamiento de los costos de distribución y colocación. Empresas medianamente grandes, dentro de los estándares de la industria, tienen un mayor rango de acción ante este tipo de costos adicionales, especialmente si cuentan con inversión extranjera.

Las empresas que cuentan con un gran capital tienen más poder para negociar con las cadenas de supermercados, bares y restaurantes para negociar mejores precios de colocación. Además, al poseer mayor capital tienen la opción de llegar a acuerdos donde, si bien su margen de ganancia es menor, incluso en algunos casos nulo, pueden llegar a penetrar el mercado más fácilmente y en mediano o largo plazo establecerse eliminando la competencia.

No importara la calidad del producto final o de sus ingredientes, si este no se puede colocar en cadenas de distribución que faciliten su penetración en el mercado. En el caso de los productores de cerveza artesanal, que comercian en cadenas de supermercados nacionales, existe un gran peso el costo de distribuir y vender el producto.

Categoría 3: Capacidad productiva

Descripción

La capacidad productiva de la empresa, y cómo esta influye en el margen de penetración en el mercado, es el punto central que conforma la tercera categoría de esta unidad de análisis:

La cantidad de producción. Si por ejemplo si tienes una cerveza como esa “Media Calle”, que es un IPA, y su meta es competir con “La Pelota”, de la cervecería TreintayCinco. Por más que mi cerveza sea mejor, va a ser muy difícil competir por la cantidad de cerveza que una empresa grande como ellos produce, usted puede tener varios puntos de venta, pero si no se tiene la cantidad suficiente, de nada sirve. La cantidad de producción viene de la mano con la cantidad de equipos y capacidad de la fábrica de producir, está ligado al capital que se tiene (Entrevistado 5)

Análisis

Existe una gran variedad de métodos y técnicas para definir cuál es la capacidad de producción de una empresa, la mayoría están ligadas a la cantidad de bienes que se pueden producir dado una serie de aspectos, como tamaño de la empresa, inversión de capital o eficiencia de producción. Para efectos de esta investigación, interesa saber cómo la capacidad de una empresa ayuda a competir en el mercado, mas no el método que se puede utilizar para determinarla. En el siguiente cuadro, se observan los datos suministrados por los participantes:

Tabla 6: Capacidad productiva mensual en litros A.

Empresa	Barriles mensuales	Litros por barril	Litros mensuales
Cervecería Gracia	150	20	3000
CRBF Fábrica de Cerveza Artesanal	440	20	8800
Calle Cimarrona	120	20	2400
Stiefel Pub	40	20	820
Casa House of Beers	16	20	320
Soberanos Brewers	32	20	640
Lake Arenal Hotel & Brewery	700	20	14000
Cervecería Independiente	25	20	500

Nota: Elaboración propia con datos de la presente investigación, San José 2019

Algunas de las cervecerías entrevistadas para la investigación cuentan con un modelo de negocio llamado *brewpub*, en donde producen y venden la mayor parte de su producción. Este modelo les facilita de un flujo medianamente constante de colocación. Sin embargo, para empresas de mayor tamaño que inician a comerciar sus productos fuera de estos establecimientos la medida, en la cual puedan suplir con la demanda del mercado es vital para el éxito de su negocio.

Las empresas de mayor tamaño que dedican la mayor parte de su producción a la comercialización en puntos de venta al alcance del público en general han tenido que aumentar su capacidad productiva. Un ejemplo de esto lo relata Carlos Piedra, gerente de operaciones de la

cervecería TreintayCinco, “en este momento producimos 60 mil litros al año, que es toda nuestra capacidad, a partir de mayo, aumentaremos este tope en un 130 %” reportaje de Jessica Montero para El Financiero (2014, párr. 7).

Categoría 4: Precio

Descripción

En esta categoría, se discute el factor del precio, la mayoría de los entrevistados coincidió que este es un factor determinante para tener éxito en este mercado:

Precio, en este caso el precio aumenta por impuestos y el alto costo de la luz es un elemento que ayuda a aumentar el precio que ven los consumidores, tanto cana en el restaurante, como el que ven en los anaqueles, a este precio se le suman los costos de llevar el producto allí (Entrevistado 2).

Precio. Es uno de los factores que nos hace poco competitivos. Otras empresas con más tiempo en el mercado y que ya están más consolidadas pueden ofrecer precios más bajos, porque ya tienen cierto nombre o porque tienen detrás un capital mucho mayor que el nuestro, ellos pueden tener márgenes mucho menores al nuestro, y claro el costo eléctrico ayuda a subir el precio final, por poco o mucho que sea, no podemos dejarlo de lado (Entrevistado 1).

El tico busca tomar los fines de semana 8 cervezas, y busca cualquier tipo de cerveza que lo ayude a pasar el rato y que sea de bajo costo, no existe la cultura de otros países donde se puede tomar una cerveza en el almuerzo o cena como acompañante, por eso cuando vienen al bar o van a un supermercado, buscan precios baratos, buscan marcas comerciales, los que producimos cerveza artesanal tenemos muy poca ganancia, podría decirse que nadie está ganando plata, porque para poder vender tenemos que bajar el precio lo más que podamos, la diferencias entre dos micro cervecerías, casi que caseras, y en general todas, es que tan bajo sea el costo (Entrevistado 3).

La cultura va cambiando poco a poco, cada día vienen más personas buscando un estilo de cerveza, vienen con una idea en la cabeza de que quieren probar, pero la mayoría solo vienen y piden una cerveza amarga, acida o algo nuevo para probar, al momento de explicarles los diferentes estilos de cerveza, siempre va a elegir la más barata, y al rato terminan pidiendo una cerveza de la cervecería ya sea Imperial o Pilsen (Entrevistado 4).

Análisis

El precio final está determinado por una gran gamma de factores, algunos de ellos están enlistados en esta investigación, como lo son el costo de distribución, de ventas, insumos y por supuesto el costo eléctrico, el cual será analizado posteriormente.

Uno de los factores que componen el precio final que ve el consumidor al adquirir la cerveza artesanal ya sea en bares, restaurantes o en cadenas de supermercados, es el costo eléctrico. Este aspecto se revisará en la siguiente unidad de análisis. En esta categoría, interesa exponer al precio final como factor determinante para competir en este mercado. En Costa Rica, existen al año 2018 existían 100 cervecerías artesanales registradas por ACACR. Todas estas cervecerías independientemente de su tamaño o capital de inversión tienen que ganar consumidores muchas veces basándose en precio únicamente.

En un artículo de la BBC del año 2018, titulado: “Cuáles son los países donde más alcohol se consume (y cuál es la razón científica que lo explica)”. Costa Rica se posiciona en el lugar 16 entre los países latinoamericanos en consumo de alcohol, posición que ocupa con un promedio de 4.8 litros anuales por persona, muy por debajo de los 10.8 de Uruguay, 9.8 de Argentina y 9.3 de Chile (párr. 13). En Costa Rica, no existe una cultura de consumo de bebidas alcohólicas con moderación, bebidas de que sirvan de complemento para las comidas. Ese es el caso de la cerveza, que, en comparación al vino, se le ve como una opción para pasar un buen rato. Debido a esta razón, el precio de la cerveza artesanal, en comparación con las opciones comerciales, les parece caro a los consumidores locales.

Los entrevistados en esta investigación concuerdan que el costarricense promedio busca opciones baratas de cerveza para consumir, primordialmente, durante los fines de semana. Estos consumidores dejan de lado el interés por una bebida de calidad y priorizan el precio para consumir en un par de días una cantidad sustancial de la bebida.

Categoría 5: Ubicación

Descripción

La quinta categoría está basada en las opiniones que tienen los participantes en cuanto a cómo la ubicación del negocio influye en su competitividad:

Nosotros al estar ubicados aquí en la playa nos enfocamos mucho en los extranjeros, los turistas que andan por la zona siempre andan buscando una buena cerveza porque ellos están acostumbrados a tomar buena cerveza en Estados Unidos, que son nuestra principal fuente de clientela (Entrevistado 8).

Una buena parte de la producción se destina al hotel, por lo que podemos colocarla rápido, tenemos la ventaja de que acá en el lago, se podría decir que somos la única cervecería artesanal local, y al turista extranjero le interesa probar productos locales (Entrevistado 7).

Nosotros al estar ubicados aquí en la playa nos enfocamos mucho en los extranjeros, los turistas que andan por la zona siempre andan buscando una buena cerveza porque ellos están acostumbrados a tomar buena cerveza en Estados Unidos. Entonces cada vez que ven que aquí hay una cervecería vienen y así nos va muy bien, y eso es lo que nos hace competitivos es que tenemos muy buen producto y estamos ubicados en una excelente zona (Entrevistado 8)

Análisis

Existen dos esquemas de negocios en el mercado de la cerveza artesanal en Costa Rica. De acuerdo con las particularidades del modelo elegido por la empresa, su nivel competitivo será determinado por los factores que afecten el negocio como tal. Para ciertas empresas, factores como la distribución del producto y el grado de eficiente que logren en este será determinante. Casos como este se pueden apreciar en la segunda categoría analizada en este trabajo.

En el caso de las cervecerías artesanales, existe el modelo denominado “Brewpub”, que es establecimiento que produce cerveza artesanal por sus propios medios y la vende únicamente para el consumo de sus clientes dentro de su local (ACACR, 2012). Dentro de este modelo de negocios la ubicación del local toma un rol de vital importancia. Contar con una ubicación adecuada es, en muchos casos, la diferencia entre el éxito y el fracaso para las micro cervecerías.

El sitio adecuado será en muchas ocasiones determinado por su cercanía con el consumidor final y la facilidad de acceso que se tenga a este. Sánchez (2010) en su artículo titulado: “La importancia de la buena localización de un negocio”, opina lo siguiente:

La ubicación de un negocio determina en gran medida su clientela, su duración y, en resumen, su éxito: hay que considerar que si bien es cierto que una apropiada localización ayuda a paliar algunas deficiencias administrativas que existan, una ubicación inadecuada afectaría gravemente a la gestión, incluso del comerciante más hábil (párr. 1).

Es de suma importancia tener acceso a un mercado estable, este factor puede ser el punto de inflexión entre el éxito o el fracaso de una empresa. En el caso de las micro cervecerías que venden su producto en el mismo local, poseer una excelente ubicación es un factor que define su nivel de competencia en el mercado local. Si se toma como ejemplo a Barrio Escalante en San José, Costa Rica, se nota que en un área relativamente pequeña existe un mínimo de cinco *brewpubs*, entre los que se pueden enumerar: Apotecario, Costa Rica Beer Factory, Wilk, Soberanos, Lupulus Beer Shop y Casa House of beers.

Todas estas cervecerías que funcionan bajo el modelo de *brewpub* compiten entre sí por el mismo segmento del mercado cervecero de Costa Rica, y ofrecen el mismo tipo de producto:

cerveza artesanal. Barrio Escalante cuenta con la reputación de ser un lugar donde la oferta gastronómica maneja un estatus de calidad y ha probado tener con gran aceptación del público. Por lo que contar con un establecimiento en esta zona le otorga cierto estatus de calidad a la empresa y la posiciona mejor que otros establecimientos ubicados en zonas de menor plusvalía. Este es, sin duda, un factor que define el nivel competitivo en el ámbito nacional.

Bajo esta premisa, se puede mencionar a dos micro cervecerías ubicadas en zonas rurales de Costa Rica. Primero, está el caso de Lake Arenal Hotel & Brewery, cervecería ubicada en cercanías del Lago Arenal. Su ubicación la convierte en la única cervecería artesanal de la zona. Como segundo ejemplo tenemos a Cervecería Independiente, ubicada en Playa Potrero, Guanacaste. En este caso, si bien son la única cervecería en esta playa, cuentan con competencia de otras empresas situadas en playas aledañas.

En el caso de estas dos cervecerías, su ubicación única les permite tomar un papel protagónico en la producción y venta del producto en sectores específicos, además, están enfocados en un segmento muy claro, el turista internacional. La ventaja de competitiva de su localización les permite contar con un nivel competitivo alto para la región que habitan.

Categoría 6: Calidad

Descripción

En la presente categoría, se hace referencia acerca del impacto que la calidad del producto ofrecido en el mercado y cómo este debe cumplir con los estándares del consumidor nacional e internacional, por lo cual en la sexta categoría de la unidad 1 del análisis los entrevistados indican lo siguiente:

Con el tiempo los clientes han cambiado, antes llegaban personas que no sabían absolutamente nada de cerveza y simplemente pedían una cerveza amarga o agria. Pero con el tiempo ya llegan clientes que piden una cerveza Stout, Pale Ale, IPA, etc (Entrevistado 4).

Sinceramente a nosotros no nos importa competir con el mercado nacional, porque si nos comparemos con Estados Unidos, EE. UU. nos lleva demasiada ventaja. Nuestra meta es colarnos con las, mejores cervecerías Estados Unidos y lo hemos hecho, hemos traído cervezas artesanales de Estados que muchos amigos nos traen y los ponemos a la par de las de nosotros y son cervezas muy parecidas entonces ese es nuestro objetivo y mejorar cada vez para en algún momento que exportar la cerveza fuera (Entrevistado 8).

Análisis

Mantener un estándar de calidad para un cervecero es de suma importancia. No solamente se trata de producir enormes cantidades de cerveza y que toda tenga el mismo sabor. Se trata de ofrecer un producto que sea elaborado con los mejores ingredientes disponibles, y que este logre satisfacer el paladar de los consumidores tanto nacionales, como extranjeros. Ofrecer un producto que pueda ser reconocido a nivel nacional como certificado 100 % artesanal y tenga el sabor que se esperaría de una cerveza producida en países con larga y fuerte tradición cervecera también define el nivel al que una empresa pueda competir en mercados nacionales e internacionales.

Ignacio Castro, propietario de la cervecería Treintaycinco y presidente de la ACACR, para un reportaje del periódico La República del año 2018, expresa: “el consumidor de cerveza artesanal es más parecido al de vino que al de cerveza industrial. Lo más importante para él es la calidad, pero también está interesado en la experiencia sensorial” (Garza, 2018, párr. 1).

En el reportaje de Garza, se indica que ACACR cuenta con un convenio con la Fundación del Centro Nacional de Alta Tecnología (Cenat), dicha alianza ayuda a los cerveceros nacionales asociados a ACACR a establecer controles de calidad más estrictos en sus procesos productivos y, por supuesto, la misma calidad del producto. Por ejemplo, se pueden medir precisamente componentes como: color, amargor, porcentaje de alcohol, pH y calorías, entre otros.

Contar con un producto que cumpla con ciertos estándares de calidad es de gran utilidad para los fabricantes, ya que pueden tener la certeza de brindar productos que cumplan con las especificaciones que buscan, y por lo tanto realizar las modificaciones necesarias a sus recetas para adecuar el resultado final acorde a los gustos de sus comensales. Gustos que van evolucionando con el tiempo y también a estereotipos o estándares internacionales.

Categoría 7: Participación de Florida Bebidas (Cervecería Costa Rica) en el mercado

Descripción

En la siguiente categoría de la primera unidad de análisis, se presenta la posición que comparten productores nacionales sobre la participación de Participación de Florida Bebidas (Cervecería Costa Rica) en el mercado de cerveza artesanal.

La Cervecería es un monstruo, nosotros tuvimos problemas con nombres, teníamos una cerveza que se llamaba “Pisuicas”, y ellos lo estaban usando, ya ellos tenían registrado el nombre “Pisuicas”, cuando nunca habían sacado la birra. Ya tienen el nombre registrado y tienen la plata registrar el nombre que deseen. Lo mismo le paso a Búho, que era de un amigo que se llama Bora, tenía una cerveza que se llamaba Búho y tuvo un problema legal (Entrevistado 3).

Análisis

Un elemento importante que influye ampliamente en mercado de la cerveza en Costa Rica es la innegable participación de la Cervecería de Costa Rica (FIFCO), tanto en el mercado de consumo de cerveza, como en el de cerveza artesanal. Dado el enorme capital con que cuenta la Cervecería de Costa Rica, su portafolio de actividades es amplio y tiene la posibilidad de tener un gran margen de penetración en el mercado. Por medio de su cervecería artesanal, Domingo 7, cuenta con la opción de participar en este mercado.

Granados (2018) en su artículo llamado: “Un imperio forjado en Costa Rica”, comenta acerca del tamaño que tiene la cervecería y su porcentaje estimado de participación en el mercado local:

Cervecería Costa Rica, propiedad en un 75 % del grupo, tiene una hegemonía total sobre el mercado, con una cuota del 95,4 % del negocio cervecero en esa nación, según los datos de la consultora Nielsen. Imperial y Labatt son sus marcas insignia en el segmento de bebidas, que genera el 65 % de las ventas, que en 2017 se acercaron a los 1.200 millones de dólares (más de 978 millones de euros) (párr. 2).

Desde el año 2012, la empresa La Micro Brewing Company, ha estado a cargo de la producción de cervezas artesanales para la Cervecería de Costa Rica, desde ese momento ha logrado poner a disposición del consumidor un total de 21 cervezas diferentes, las cuales se pueden encontrar en varios restaurantes y en tiendas de conveniencia en todo el país (González, 2019. párr. 3).

Es importante destacar que Cervecería de Costa Rica cuenta con un sistema de logística y distribución muy desarrollado, siendo que es el mismo que utiliza para distribuir sus productos industriales. Por lo anterior, se interpreta que los costos de distribución y colocación del producto son considerablemente menores y más fáciles de manejar que para una microempresa. En tal sentido la facilidad que tiene La Micro Brewing Company de colocar sus productos, le otorga una ventaja competitiva en el mercado al estar apoyada en el respaldo de la Cervecería de Costa Rica.

Otro punto para resaltar es que Cervecería de Costa Rica también tiene un departamento de *marketing* muy fuerte en comparación con las pequeñas cervecerías. En este sentido, ha logrado apropiarse de nombres de dominio público para posibles nombres de sus productos. Esta condición afecta a las micro cervecerías debido a que no puede utilizar nombres específicos para sus productos. Sobre este tema tenemos el ejemplo El Búho Cervecería Artesanal que, debido a un proceso legal fallido en contra de la Cervecería de Costa Rica, tuvo que cambiar su nombre a Bora Brewing. Arroyo (s.f.), citado por Madrigal (2016), comenta: “Teníamos pruebas

suficientes de que nuestra marca era dominio público antes de que ellos la lanzaran. Enfrentar una corporación gigantesca es complicado” (párr. 5).

Cervecería de Costa Rica tiene un gran poder de participación en el mercado y apoyado en su enorme capital tiene la facilidad de incluir en este. Valiéndose de varios métodos puede poner fácilmente sus productos artesanales al alcance del consumidor, tiene el capital para apropiarse de marcas y por concepto de volumen, la obtención de insumos será comparativamente menos exhaustiva que para una cervecería pequeña.

Categoría 8: Cultura Cervecera en Costa Rica

Descripción

En la última categoría de la primera unidad de análisis, los participantes exponen su visión del consumidor de cerveza artesanal en Costa Rica, y de cómo su cultura de consumo de cerveza en general no está enfocada en degustar un producto de calidad, sino que prefieren optar por opciones más comerciales.

Otro problema que siento es que los mismos bares que venden cerveza artesanal. Que a mí ya no me gusta llamarla cerveza artesanal, prefiero utilizar cerveza local o hablar de estilos de cerveza. Yo lo comparo mucho con lo que ha pasado con la industria del vino, todavía nosotros estamos en una etapa muy joven. Hace veinte años usted se encontraba tres o cuatro marcas de vino, en cambio hoy usted se topa un pasillo lleno de vinos diferentes, incluso acá en el bar, las personas ya llegan buscando un estilo en particular, ya la gente ya conoce, ósea ya tienen cultura de vino, porque se ha venido trabajando, porque se ve como un producto de calidad. Con la cerveza no se ha logrado esto.

El tico busca tomar los fines de semana ocho cervezas, y busca cualquier tipo de cerveza que lo ayude a pasar el rato y que sea de bajo costo, no existe la cultura de otros países donde se puede tomar una cerveza en el almuerzo o cena como acompañante, por eso

cuando vienen al bar o van a un supermercado, buscan precios baratos, buscan marcas comerciales (Entrevistado 3).

En Costa Rica, esto es un mercado muy pequeño, apenas está creciendo. Este lugar tiene seis años, y al inicio, usted no conseguía una cerveza artesanal. El tico por lo general tiene esa cultura de querer tomar por emborracharse, ven una cerveza y lo que preguntan es el precio. La cultura correcta se va creando poco a poco, mucha gente por moda llega a empararse, y le termina gustando y aprehenden poco a poco.

La cultura va cambiando poco a poco, cada día vienen más personas buscando un estilo de cerveza, vienen con una idea en la cabeza de que quieren probar, pero la mayoría solo vienen y piden una cerveza amarga, acida o algo nuevo para probar, al momento de explicarles los diferentes estilos de cerveza, siempre va a elegir la más barata, y al rato terminan pidiendo una cerveza de la cervecería ya sea Imperial o Pilsen (Entrevistado 4).
(Entrevistado 4).

Análisis

Si bien, Costa Rica sigue ocupando niveles relativamente bajos en lo que respecta al consumo anual de cerveza per cápita, a tal punto que no figura en la enorme mayoría de los listados internacionales y está muy por debajo de los 138 litros anuales per cápita que reporta la República Checa (Cereceda, 2019). El aumento de la oferta es innegable y cada vez existe un público joven en crecimiento que busca consumir este producto (Castro, 2016, par. 3).

Desde hace ya varios años, se ha notado un incremento en el consumo de cervezas en Costa Rica, en una investigación de la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica (UCR) sobre esquemas de consumo de bebidas alcohólicas en Costa Rica, se logró determinar que alrededor del 80 % de los costarricenses prefieren tomar cerveza sobre otro tipo de bebidas alcohólicas (Leandro, 2014, párr. 3-4).

Aun cuando el incremento en el consumo de cerveza en general ha aumentado, la cultura hacia el consumo de cerveza artesanal no ha evolucionado hacia donde desearían los productores nacionales. Estos expresan que, en comparación con otros países, se sigue viendo a la cerveza como un medio para emborracharse, y no como una bebida destinada a acompañar las comidas, como sí pasa con el vino. Ambos participantes que comentaron al respecto enfatizan en que el consumo de cerveza artesanal, de manera responsable, aumentaría las ventas, ya que los compradores no primarían tanto el precio sobre otros factores, y que consumiendo responsablemente serían clientes regulares.

Unidad de análisis 2: Impacto del costo eléctrico

En la segunda unidad de análisis se discute acerca del impacto que tiene el costo eléctrico en la producción de cerveza artesanal, en determinar en qué etapa o etapas del proceso productivo el consumo eléctrico es mayor para el productor. A continuación, se procede a mostrar las categorías presentadas por los participantes:

1. Proceso productivo
2. Refrigeración
3. Almacenaje
4. Cadena de frío
5. Precio

Es importante mencionar que para cada una de las categorías mencionadas anteriormente se realizará una descripción de las opiniones brindadas por los participantes, el objetivo es realizar una comparación con la teoría desarrollada en la presente investigación.

Categoría 1: Proceso productivo

Descripción

En la primera categoría de la unidad de análisis 2, se destaca el proceso productivo que siguen las casas cerveceras para preparar cerveza artesanal y como el gasto eléctrico tiene un impacto sobre este. Por esta razón, se presentan las respuestas de los entrevistados:

1. Molienda, 2. Macerado, 3. Filtrado, 4. Lavado, 5. hervor, 6. enfriado, 7. fermentado, 8. Acondicionamiento, 9. Carbonatado, 10. Embotellado o en sifonado, 11. Despacho. El gasto eléctrico es alrededor de un 8 %. Si limita la capacidad productiva (Entrevistado 2).

Es un proceso, que se puede llamar estándar o común, es el que más personas siguen, es el básico por llamarlo de alguna forma. Consisten en: moler el grano, macerarlo, se limpia. Luego se cocina y se le agregan los ingredientes que le van las características de la cerveza que se quiera hacer. Después se filtra, se deja enfriar y pasara a fermentar. Finalmente, cuando esta lista se embotella para la venta (Entrevistado 6)

En cuanto al proceso bueno nosotros mandamos a traer todos los ingredientes, todo se importa en su mayoría de Estados Unidos, Canadá y algunas otras cosas son traídas de Alemania, Bélgica y Nueva Zelanda, pero todo se importa lo único que se usa de la zona es el agua. La cerveza se hace con 4 ingredientes básicos que son: agua, malta, la malta viene de la cebada, lúpulo y levadura. Cuando nosotros cocinamos nos toma todo el día, toma más o menos de dos a cuatro horas dependiendo del estilo. Una vez la cerveza que se haya cocinado se enfría y se pasa a los fermentadores donde se fermenta puro mínimo dos semanas, hasta 6 semanas dependiendo también el estilo de la cerveza (Entrevistado 8).

Un sifón de cerveza se vende entre 65mil y 70 mil colones, hacer unos cuatro sifones cuesta como 30 mil colones, el costo eléctrico representa un 4 % (Entrevistado 5).

8 % del gasto aproximado de la operación es consumo eléctrico. Encarece el producto final (Entrevistado 1).

Análisis

El proceso productivo de la cerveza artesanal varía de una empresa a otra, también cambia mucho dependiendo del estilo de cerveza que se desea producir, además, dentro de cada estilo existe un sinnúmero de variaciones en las recetas e ingredientes que se pueden utilizar. Sin embargo, el proceso productivo de la cerveza se puede diseccionar en seis grandes etapas, siendo estas: malteado, molienda y maceración, cocción, fermentación, maduración y embotellado.

Durante las entrevistas, los participantes concordaron en que el consumo de energía eléctrica está presente en todas las etapas del proceso productivo, además, coinciden en destacar que, dependiendo de la particularidad de la conformación de la compañía, este costo puede ser más alto en una etapa u otra, y que también puede variar acorde a las necesidades de la receta que se está siguiendo en ciertos momentos.

En su mayoría, se observó que el proceso productivo, contrario a lo que se podría suponer, consume mayormente energía eléctrica en las etapas finales, etapas relacionadas con la fermentación, maduración y almacenaje del producto terminado. Para la cocción del mosto, la mayoría del participante comentaron que se utiliza gas para esta etapa ya que su costo en comparación con el costo eléctrico es menor, además la mayoría de los equipos necesarios para producir grandes cantidades de producto funcionan con gas y no como electricidad.

El impacto en el proceso productivo está ligado con el tamaño y capacidad productiva de la empresa. En uno de los casos, una de las empresas indica que su etapa de cocción se realiza enteramente con energía eléctrica, esto debido a que son una empresa relativamente pequeña y su producción se destina únicamente al brewpub que poseen. En este caso, la cervecería produce alrededor de 32 kg de 19 litros cada uno mensualmente, además, se indicó que la cocción es la etapa donde más energía eléctrica se consume, pero sin representar un impacto negativo en los márgenes de ganancia.

En general, el costo eléctrico dentro del proceso productivo de una cervecería artesanal se mantiene en menos de un 10 %, y tiene un efecto negativo en contra del precio final del producto, ya que este porcentaje se traslada directamente al precio final y limita la capacidad

productiva de la cervecería, siendo estos dos factores determinantes en el nivel de competitividad de las empresas como se detalló en la unidad anterior.

De Álica (2016) explica que, debido a las limitaciones de los productores independientes, cuentan con las mismas ventajas que tienen los productores industriales y que, sin embargo, se les cobran los mismos impuestos que a las grandes cervecías (párr. 17). Esto repercute en el precio final al consumidor, ya que “el producto artesanal puede llegar a costar de 4 a 6 más en producirse que su contra parte comercial” (De Álica, 2016)

Categoría 2: Refrigeración

Descripción

En la segunda categoría de esta unidad de análisis, se detalla como el costo eléctrico se manifiesta en una de las etapas de producción más importante como lo es la refrigeración del producto. Por eso, en la presente categoría se presentan las posturas de los cerveceros:

Se consume mayor cantidad de electricidad durante la refrigeración, en ciertas recetas también se invierte mucha electricidad en enfriar la cerveza, porque se utiliza una maquina especial que mediante agua enfría la cerveza a la temperatura deseada (Entrevistado 5).

En nuestro caso el mayor consumo eléctrico se presenta en la refrigeración del producto. Se cocina con gas. Lo limita más que todo el espacio de la bodega, pero claro, si esta fuera más grande se consumiría más electricidad, por lo que no creo que limite directamente la capacidad de producir. Se podría decir que el costo eléctrico puede llegar hacer un 60 % del precio del producto final (Entrevistado 4).

Análisis

Una de las etapas en el proceso de elaboración de cerveza que más consume energía eléctrica es la refrigeración. En esta fase, el producto aun no terminado se tiene que conservar en cámaras frías a temperaturas constantes por largos periodos de tiempo. La temperatura y tiempo que la cerveza se conserva en este estado dependerá de la receta y estilo de la cerveza.

Para las demás etapas de la producción de cerveza, existen alternativas al consumo eléctrico. Como lo expresaron los participantes, para etapas como la cocción, muchas de las empresas optan por el gas como alternativa económicamente viable para la producción. De la misma manera, en etapas como la molienda y el embotellado, existe la opción de elegir alternativas que no dependan de un consumo eléctrico elevado o incluso del todo.

La refrigeración del producto es primordial para que la levadura lleve a cabo el proceso de fermentación, este proceso solamente puede darse a temperaturas controladas, dependiendo de la receta, puede tomar incluso meses. Luego de que el producto ya ha sido terminado, este debe ser almacenado a bajas temperaturas para conservar su sabor, pureza y alargar su vida. Las cervezas artesanales se consideran productos vivos, ya que la levadura en su interior continúa trabajando durante toda su vida.

Sin importar cual sea el estilo de la cerveza, siempre es recomendable mantenerla a temperaturas bajas, alrededor de 3 grados centígrados. El calor y la luz tienen efectos contra productores en el producto terminado, tanto el sabor como el olor puede ser perjudicado, si no se conserva adecuadamente (Muñoz, 2018). A continuación, se enumeran recomendaciones de temperaturas para almacenar el producto:

Cervezas potentes (Imperial Stouts, Barleywines, Belgian Strong Ales, dark ales etc.) entre 12°C y 16°C. Ales del día a día (Pale Ale, IPA, stouts, lambics) entre 10°C y 12°C.

Cervezas ligeras (pale lagers, pilsners, cervezas de trigo) entre 7°C y 10°C (Muñoz, 2018, párr. 7).

Para una cervecería, sin importar su tamaño, la refrigeración es vital para completar la elaboración de su producto, conservarlo y finalmente producir una cerveza de calidad, la

refrigeración se lleva a cabo gracias a procesos eléctricos, por lo que es innegable su efecto en la producción del bien. Este efecto tiende a encarecer el producto final, y este es factor vital para determinar si se podrá competir en mercados nacionales e internacionales.

Categoría 3: Almacenaje

Descripción

De acuerdo con los entrevistados, la tercera categoría de la unidad dos del análisis se enfoca en el costo que tiene almacenar la cerveza, mientras pasa por el proceso de fermentación y maduración. Seguidamente, se exponen las opiniones de los entrevistados:

En nuestro caso el mayor consumo eléctrico se presenta en la refrigeración del producto. Se cocina con gas. Lo limita más que todo el espacio de la bodega, pero claro, si esta fuera más grande se consumiría más electricidad. Se podría decir que el costo eléctrico puede llegar a ser un 60 % del precio del producto final (Entrevistado 5).

Análisis

Independientemente del modelo de negocio que emplee la micro cervecería, siempre será necesario contar con un área de almacenaje para preservar el producto terminado, si bien, la cerveza perfectamente embotellada no caduca, sí es preferible consumirla en un tiempo prudente. Hay que tomar en cuenta que la cerveza artesanal es un producto vivo, esto quiere decir que la levadura en su interior continúa trabajando luego de ser embotellada, se debe tener presente que la mayoría de las recetas para cerveza artesanal no contemplan un proceso de pasteurización, por lo que su conservación requiere de cuidados especiales.

En la siguiente tabla, se puede observar la producción mensual de las empresas que participaron en la investigación. Existen empresas que, por su tamaño y modelo de negocio, pueden llegar a producir enormes cantidades de cervezas en un mes. Todo este producto

terminado requiere de un espacio con temperatura controlada para evitar que pierda sus características distintivas.

Tabla 4: Capacidad productiva mensual en litros B.

Empresa	Barriles mensuales	Litros por barril	Litros mensuales
Cervecería Gracia	150	20	3000
CRBF Fábrica de Cerveza Artesanal	440	20	8800
Calle Cimarrona	120	20	2400
Stiefel Pub	40	20	820
Casa House of Beers	16	20	320
Soberanos Brewers	32	20	640
Lake Arenal Hotel & Brewery	700	20	14000
Cervecería Independiente	25	20	500

Nota: Elaboración propia con datos de la presente investigación, San José 2019

Las cervecerías están obligadas a mantener su producto bajo estas condiciones de temperatura, si desean ofrecer un producto de calidad. Mantener cámaras que conserven el producto por largos periodos de tiempo requiere de un gran consumo eléctrico. De Álica (2016), en su artículo titulado: “¿Por qué cuesta lo que cuesta una cerveza artesanal?”, detalla sobre el tiempo que las cervezas deben pasar almacenadas en el proceso de maduración que: “Ya empacada la cerveza, puede tener un proceso de maduración en botella desde un mes, hasta 8 o más meses, en algunos estilos en particular; lo que añade costo extra al producto” (párr. 10).

Categoría 4: Cadena de frío

Descripción

La cuarta categoría está basada en la necesidad que tienen los productores nacionales de mantener una cadena de frío, en este proceso debe mantener una temperatura adecuada de la cerveza al momento de ser transportada. Dicho proceso es vital para comerciar el producto tanto

a nivel local como internacional. A continuación, se exponen las opiniones de los participantes al respecto:

Se intenta mantener una cadena de frío, igual que la leche fresca, por ejemplo. La mayoría de las cervecerías no pasteurizamos, entonces si estás pensando en exportación hay que tomar en cuenta mantener el producto estable (Entrevistado 3).

Aunque no se exporta, si pienso que el costo económico sería importante, por lo que comentaba, hay que mantener la cerveza a una temperatura correcto durante todo el viaje, para eso se necesitan contenedores especiales, unos que puedan mantener el frío, eso sale caro (Entrevistado 4).

No se exporta actualmente, pero para llegar a hacerlo, se tendría que tomar en cuenta lo que cuesta mantener el producto, porque se tiene que mantener una temperatura correcta de la cerveza, la mayoría de las recetas, por ser caseras o artesanales, no pasterizan, por eso hay que mantener la temperatura, si se envía por barco o avión durante todo el viaje tiene que estar refrigerado, esto podría ser muy caro, solo el hecho de mantenerla en refrigeración acá, tiene su costo, ahora enviarlo podría ser mucho más (Entrevistado 5).

Análisis

Como se discutió anteriormente, la cerveza artesanal se considera un producto vivo, esto debido al contenido de levadura en su elaboración. Por otra parte, los métodos de producción de la cerveza artesanal tienen como particularidad que muchas de sus recetas no completan un proceso de pasteurización del producto final. Al no pasteurizar el producto, se tiene como consecuencia una reducción en la vida útil de la cerveza y un aumento en la susceptibilidad a deteriorarse muy fácilmente por cambios bruscos de temperatura. La página Cerveza Artesana de España detalla el problema de la siguiente forma:

Es probable que, si no os ha sucedido ya, os encontréis algún día con una cerveza que tiene unos sabores o aromas que os recuerdan al cartón mojado, al metal o incluso a la

almendra. Obviamente, esas características no deberían estar en la cerveza. Probablemente estéis ante una oxidación del producto, la cual se considera una contaminación y se origina por las altas temperaturas. La solución, aunque suponga un mayor coste para el fabricante, es sencilla: la mantención de la cadena de frío, desde que se almacena en la fábrica hasta el consumo por parte del cliente final. (2014).

Para controlar los efectos adversos de las fluctuaciones en la temperatura, como lo sugiere el texto anterior, implica crear y mantener una cadena de frío. Si esto no ocurre, la calidad de la cerveza puede llegar a perderse. En mercados internacionales donde la competencia es feroz, entregar un producto con variaciones de sabor puede debilitar su posicionamiento en este mercado e, incluso, hacer que sea imposible su colocación. Mantener esta cadena de frío es de vital importancia y este solo se puede mantener invirtiendo en equipo especializado para su transporte, el cual consume grandes cantidades de energía eléctrica.

Asegurarse de que la cerveza conserve su temperatura y condiciones ideales es, en última instancia, responsabilidad del productor, ya que la cerveza llevará su nombre y entregar un producto de calidad puede ser determinante para poder competir en mercados nacionales e internacionales, “la primera fase del mantenimiento de la cadena de frío también empieza en la misma fábrica, que debe estar proveída de una sala de refrigeración para almacenar el producto en stock” (Cerveza Artesana, 2014, párr. 4).

Para mantener la cadena de frío, las empresas deben invertir en sus instalaciones para instaurar los ambientes adecuados para el producto, además, es necesario que las condiciones se mantengan durante el transporte y venta del producto. Mantener estas condiciones no solamente es difícil, sino que puede llegar a ser muy caro. Esta preocupación es muy conocida a nivel mundial. “La búsqueda de estas condiciones nos supondría seguramente un coste adicional, aunque necesario. A día de hoy en España es complicado gestionar los transportes en frío de cerveza artesana” (Cerveza Artesana, 2014, párr. 5)

Categoría 5: Precio

Descripción

En esta categoría se discute acerca del impacto que tiene el costo eléctrico en el precio final al consumidor de cerveza artesanal. A continuación, las posturas de los participantes.

El gasto eléctrico es alrededor de un 8 %. Si limita la capacidad productiva (Entrevistado 2).

Un sifón de cerveza se vende entre 65mil y 70 mil colones, hacer unos cuatro sifones cuesta como 30 mil colones, el costo eléctrico representa un 4 % (Entrevistado 5).

8 % del gasto aproximado de la operación es consumo eléctrico. Encarece el producto final. (Entrevistado 1).

Análisis

Como ya se presentó en apartados anteriores, el costo eléctrico está presente de una u otra forma en todo proceso de creación de una cerveza artesanal. Existen varios componentes que conforman el precio final, pero, basándose en un proceso productivo estándar, se puede constatar que el precio está generalmente compuesto por: costo de los insumos, costo de producción (donde existen mayor presencia del costo eléctrico), costo de distribución y costo de venta.

Existen pocas empresas con la capacidad financiera de optar por sustentar su producción, mediante paneles solares, ese es el caso de la cervecería Lake Arenal Hotel & Brewery, quienes comentan: “ser la única cervecería en Costa Rica que utiliza 0 % de energía eléctrica en nuestra producción. Contamos con paneles y calentadores solares” (Entrevistado 7). El resto de las empresas dependen exclusivamente del sistema eléctrico nacional para suplir con su demanda. Un ejemplo es la Cervecería Independiente, las cuales indican: “nosotros hasta tenemos transformador diferente al de toda la zona tenemos un poste solo para nosotros” (Entrevistado 8).

Es claro que la mayoría de las empresas necesitan consumir energía eléctrica para llevar a cabo su producción, este costo eléctrico es trasladado al consumidor final, aumentando el precio del producto en el mercado. Empresas como Costa Rica Beer Factory y Cervecería Gracia lo dejan claro al momento de participar en la investigación, siendo esta última más precisa al comentar con respecto al costo eléctrico: “8 % del gasto aproximado de la operación. Encarece el producto final” (Entrevistado 1).

De Álica (2016) comenta “el producto artesanal puede llegar a costar de 4 a 6 más en producirse que su contra parte comercial” (párr. 17). El autor continúa explicando que uno de los aspectos que más encarecen el precio de las cervezas artesanales en México son los impuestos, en su artículo se comenta: “En México la cerveza comercial paga en promedio \$3.5 por litro de cerveza mientras que la cerveza artesanal paga entre \$10 y \$12” (párr. 13).

En Costa Rica, basándose en las variaciones del índice de precios al consumidor, se actualiza el monto de los impuestos cada tres meses. Si una bebida tiene un 15 % o menos de alcohol, pagaría 3.3 colones por mililitro (Flores, 2019, párr. 1). En el caso de las cervezas, dicho cálculo se tiene que realizar tomando en cuenta el porcentaje del alcohol por volumen o ABV, por sus siglas en inglés. “Determinado con un instrumento llamado hidrómetro, el ABV se refiere a la porción total de alcohol del volumen completo del envase. Se trata de un indicador de que tan fuerte es una cerveza y cuyo porcentaje, usualmente, ronda entre el 4 y el 6 por ciento” (maltosaa.com.mx, 2014, párr. 3).

En la siguiente tabla, se puede observar que las cervezas artesanales en promedio tienen un porcentaje ABV mayor a una marca comercial sumamente conocida en Costa Rica. Por ende, se puede evidenciar que las cervezas artesanales pagan más impuestos por su porcentaje de alcohol, encareciendo el precio final. Esta diferencia en precios es un factor muy importante para el consumidor, de esta manera, lo dejaron ver los cerveceros artesanales que participaron en la investigación.

Tabla 8: Comparación del índice ABV entre cervezas artesanales y marcas comerciales.

Empresa	Cerveza	ABV
---------	---------	-----

Florida Bebidas (Cervecería Costa Rica - FIFCO)	Bohemia	4.3 %
	Imperial	4.7 %
	Pilsen	5.1 %
	Bavaria Gold	5.1 %
Cervecería Gracia	Ara Macao	6.0 %
CRBF Fábrica de Cerveza Artesanal	Costa Rica's Puerto Viejo	6.2 %
Calle Cimarrona	Diablito	6.7 %
Stiefel Pub	San José IPA	7.0 %
La Selva Cerveza Artesanal	Naranja Reddish Ale	7.2 %
Beéche Cerveceria Artesanal	Doble IPA	7.5 %
Cervecería Independiente	DIPA	8.0 %
Costa Rica's Craft Brewing Co	5 Colones	9.0 %
Treintaycinco	Maldita Vida	10.0 %

Nota: Elaboración propia con datos de la presente investigación, San José 2019

Interpretación de datos

La siguiente interpretación de datos contempla los análisis presentados para cada de las categorías de las unidades de análisis. En este apartado, se expone un punto de vista ligado con las opiniones de los entrevistados y todas las consultas realizadas.

En un estudio del 2018 realizado para la UIA, María del Rocío Villegas (2018) indica que existen muy pocas cervecerías exportando sus productos en Costa Rica. “Se pudo constatar que son muy pocas las micro cervecerías que se encuentran exportando en Costa Rica; actualmente se encuentran registradas más de 150, pero las que han logrado alcanzar un nivel de internacionalización son las micro cervecerías La Selva y Treintaycinco” (p. 74).

El mismo patrón fue observado durante la realización de esta investigación, de las empresas entrevistadas para el trabajo, ninguna exporta su producto actualmente, sin embargo, emitieron su criterio con respecto al nivel competitivo de su producto en mercados internacionales basados en su experiencia en el mercado costarricense.

Por lo que se refiere al mercado de cerveza en general, se denota que la Cervecería de Costa Rica tiene una gran participación de mercado. Al ofrecer productos comerciales y a

precios muchos menores, acaparan la enorme mayoría de los consumidores, quienes, en su mayoría, no cuentan con una cultura de consumo responsable, por ende, priorizan el precio ante la calidad del producto recibido.

Al mismo tiempo, la Cervecería de Costa Rica cuenta con el capital financiero para ingresar al mercado de la cerveza artesanal a través de la diversificación de su portafolio de negocios. En este caso, se nota que La Micro Brewing Company cuenta con todo el apoyo logístico y financiero de esta empresa, por lo que compete en un mercado de productores artesanales con el poder de penetración de una cervecería comercial.

En lo que respecta a los productores locales, la opción de exportar sus productos y el costo que implicaría llevarlos al extranjero, se pueden rescatar las siguientes observaciones:

La energía eléctrica tiene impacto durante todo el proceso productivo. El impacto eléctrico en la producción ronda un 6 % del total de costos de la producción y tienen el efecto de encarecer el producto final que llega a manos del consumidor. Este peso económico se denota con mayor claridad en las etapas de refrigeración del producto por terminar, esto en las fases de fermentación y maduración. Con respecto al producto final, también se consume mucha energía eléctrica en mantener la cadena de frío, proceso que es vital para conservar la calidad del producto y a largar su vida útil.

Mantener la cadena de frío es de suma importancia a nivel local, ya que la mayoría de las recetas de cerveza artesanal no contemplan la pasteurización del producto. Los participantes en la investigación concuerdan que, de exportar el producto, es necesario incurrir en gastos indirectamente relacionados con el consumo eléctrico en sus plantas. Estos costos se verían reflejados en gastos relacionados con el transporte de las mercancías, en estos casos sería necesario contar o contratar con contenedores refrigerados que puedan mantener la temperatura adecuada durante todo el trayecto.

Otro punto para destacar es la diferencia que puede llegar a existir en los impuestos por pagar en las cervezas artesanales con respecto a las cervezas comerciales. Este fenómeno está

presente en otros países. Por ejemplo, el artículo de Álica (2016), donde explica el impacto que tienen los impuestos en el precio final. “En México la cerveza comercial paga en promedio \$3.5 por litro de cerveza mientras que la cerveza artesanal paga entre \$10 y \$12.” (párr. 13). El pago de impuesto puede llegar a ser un factor determinante para poder penetrar en un mercado extranjero. Incluso en el ámbito nacional, el porcentaje de alcohol que maneja una empresa en sus cervezas y, por ende, el peso de pagar impuestos por dicho porcentaje, se convierte en un elemento importante para competir.

A pesar de considerarse un elemento importante en su producción, los cerveceros, en su mayoría, no consideran que el costo eléctrico sea el elemento más significativo en cuanto a determinar su margen de ganancia o el factor principal que defina el nivel de competitividad que posean o puedan llegar a desarrollar en ámbito nacional o internacional. En cuanto al nivel de competitividad, dentro de los factores que resaltan los entrevistados están el costo de los insumos, costos de distribución, capacidad de producción y el precio. El costo eléctrico, si bien está presente en la mayoría de estos factores, ninguno de los participantes lo definen como un elemento directamente definitorio de su nivel de competencia.

El costo eléctrico se manifiesta de una forma u otra en varias etapas desde la producción, almacenaje y distribución y venta, sin embargo, al estar diluido en todo el espectro de procesos y procedimientos, no se le considera como un punto de inflexión, sino que es un componente de estos procesos, los cuales, dependiendo de las características del producto y la compañía, determinan si son competitivos o no.

Si bien, las empresas participantes no exportan, todas consideran que el precio es concluyente para considerarse competitivas o no en nuevos mercados, de hecho, ya lo es para el ámbito nacional. Una vez más, el costo eléctrico forma parte del precio final, pero no se destaca como el principal componente que lo defina, por el contrario, se le considera el resultado final de la sumatoria de varios elementos.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el quinto capítulo de esta investigación se presentan las conclusiones y recomendaciones planteadas con base en el estudio realizado. En primer lugar, se hace destacar los resultados obtenidos con la idea de generar respuesta a la pregunta del estudio y los objetivos planteados. En segundo lugar, se exponen las recomendaciones identificadas a lo largo de la investigación.

Con base en las unidades de análisis de la investigación, se han creado un total de 11 conclusiones directamente relacionadas con las categorías de análisis presentadas por los cerveceros costarricenses que participaron en la investigación. Además, se incluye una conclusión en respuesta al planteamiento del problema del presente trabajo.

Conclusiones de la investigación

Según la información obtenida en la investigación, se determina que los productores de cerveza artesanal costarricenses incurren en grandes gastos para obtener los insumos necesarios, con el fin de elaborar cerveza artesanal, debido a que estos deben ser importados.

Por otro lado, se concluye que los costos de distribución y colocación del producto representa una enorme parte del costo final de este, ya que las cadenas distribuidoras cobran ciertos servicios adicionales para colocar el producto a disponibilidad del consumidor.

También, se concluye que la capacidad productiva de una micro cervecería tiene un impacto en el nivel de competitividad, con respecto a otros productores nacionales, pues su facilidad de penetración en el mercado y capacidad de oferta dependerá de esta.

De la misma forma, se establece que el precio final que ven los consumidores está conformado por una gran variedad de factores y que diferencias en estos pueden determinar el éxito de una empresa u otra. Siendo así, el precio de la cerveza vital para el nivel competitivo de la cervecería.

De acuerdo con los datos brindados por los entrevistados, se concluye que un factor importante para determinar qué tanto puede competir es la ubicación que tiene la empresa. En el caso de los *brewpubs*, una buena ubicación la pone en contacto directo con su mercado meta.

Cabe también señalar que contar con una cerveza artesanal de calidad le otorga prestigio a la casa cervecera, este estatuto de calidad general y lealtad entre los clientes los hace más competitivos en el mercado.

Se concluye que, en el mercado de la cerveza artesanal en Costa Rica, existe la presencia de la Cervecería de Costa Rica. Esta empresa cuenta con un enorme capital financiero y, haciendo uso de este, logra impactar las operaciones de las micro cervecerías, ya sea al ingresar al mercado directamente por medio de La Micro Brewing Company o apropiándose de nombres de dominio público.

Se determinó que existe una débil cultura a consumir cervezas artesanales de manera responsable, como sí lo existe con el vino. Los participantes concluyen que, poco a poco, las personas se interesan más por aprender sobre cerveza artesanal, pero el público en general no le muestra el aprecio que debería.

Con respecto al proceso productivo, se concluye que una de las etapas donde más se consume energía eléctrica es en la fase de refrigeración. Además de que el factor eléctrico no es considerado como determinante para el éxito, según los participantes.

Por otro lado, se concluye que la refrigeración de la cerveza artesanal es vital para elaborar un producto de calidad, también, es indispensable para conservar las características de este, una vez que esté terminado.

También, se determinó que el almacenaje de la cerveza artesanal requiere de condiciones especiales, como temperatura, aislamiento lumínico, entre otros. Estas condiciones son necesarias para preservar el producto adecuadamente. Dicho almacenaje tiene un costo, el cual varía de acuerdo con la capacidad productiva de la empresa.

Se concluye que, dadas las características de la cerveza artesanal, es necesario mantener una cadena de frío desde el momento en el que se produce hasta su venta final. Mantener la cadena de frío supone un costo financiero y logístico que, en la mayoría de las ocasiones, asume el cervecero artesanal.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se concluye que el precio final de una cerveza artesanal producida en Costa Rica está formado por varios elementos, siendo el costo eléctrico uno de ellos, sin embargo, no es tan significativo como para considerarse un factor crítico.

Finalmente, con el propósito de responder la pregunta central de la investigación, se concluye que el costo eléctrico en la producción de cerveza artesanal tiene un impacto indirecto en el nivel de competencia que tienen las empresas nacionales para la exportación. Los productores nacionales que participaron en la investigación concuerdan con que el costo eléctrico y su impacto están diluidos entre varios procesos necesarios para la producción y distribución del producto.

Cabe destacar que, si bien ninguna empresa participante exporta actualmente, se considera que el costo eléctrico tampoco sería un factor determinante para definir qué tan competitivo puede llegar a ser, ya que este está presente en varios procesos, pues es en la sinergia de todos estos procesos que se define la competitividad, la cual varía de empresa en empresa, dadas sus características individuales.

Recomendaciones de la investigación

De acuerdo con los datos obtenidos, durante la recolección de datos, a continuación, se exponen una serie de recomendaciones dirigidas a las casas cerveceras productoras de cerveza artesanal en Costa Rica. Cabe destacar que las empresas que participaron en la investigación no exportan sus productos actualmente, entre ellas existen algunas con el interés de llegar a enviar sus productos al extranjero en algún momento, pero no se tienen planes a corto plazo para ello. También, hay que subrayar que, existen cervecerías artesanales que sí exportan sus productos,

sin embargo, no se contó con la participación de ellas en el estudio. Las siguientes recomendaciones están dirigidas a ambos grupos.

Se le recomienda al gremio de productores de cerveza artesanal de Costa Rica en general, lo siguiente: en primer lugar, unirse al clúster formado por la Asociación de Cerveceros Artesanales, y que cuenta con el apoyo de la PROCOMER. La intención es asociarse con empresas que tienen más experiencia en el mercado y que juntos puedan repartir los riesgos y costos de la producción y posible exportación. Para concretar este paso, se pueden poner en contacto con ACACR, a través de su página web para iniciar conversaciones al respecto.

En segundo lugar, se le sugiere crear manuales educativos sobre la correcta degustación de cerveza artesanal. La finalidad de dicho material es educar a los consumidores acerca de los diferentes estilos de cerveza y cómo combinarlas con diferentes comidas, así se busca crear e incentivar su consumo de manera moderada al ser vista como un acompañante adecuado para ciertas comidas, de la misma manera que se experimenta con el vino. Esto se puede lograr impartiendo pequeñas charlas a sus clientes y, en el caso de los restaurantes, se les puede facilitar el material a los comensales junto con el menú.

En tercer lugar, se exhorta a organizar festivales anuales para presentar sus mejores productos al consumidor, además de incentivar la participación de PROCOMER, que funcionará como un canal de exposición internacional de los productos y el gremio como tal. Lo anterior se puede alcanzar organizando pequeños eventos abiertos al público en general y hacer competencias para seleccionar a las mejores cervezas del mercado.

En cuarto lugar, se aconseja afiliarse a la Asociación de Cerveceros Artesanales de Costa Rica, en especial a aquellos que inician una empresa en este mercado. La intención de la afiliación es acceder a descuentos en programas educativos impartidos por la asociación, con el fin de obtener conocimiento de primera línea en producción de cerveza artesanal. Además de obtener descuentos con los proveedores del sector. Lo anterior se puede lograr poniéndose en contacto con ACACR por medio de su página web.

Finalmente, se le sugiere al gremio, invertir en la generación de energía eléctrica por paneles solares, en especial a aquellas casas productoras con fuerte capital para inversión. El objetivo de esta sugerencia es minimizar los gastos por concepto de consumo eléctrico en el proceso productivo de la empresa. Para materializar este objetivo, existen varias entidades financieras que ofrecen líneas de crédito especializadas en empresas con el interés de adquirir este tipo de tecnología. Entre las entidades, se puede mencionar a BAC San José, por medio de BAC Solar CR, Banco Promérica, también existe la empresa Sunshine, ubicada en Avenida Escazú, la cual se especializa en este tipo de productos.

Por otra parte, se le sugiere, a la Asociación de Cerveceros Artesanales de Costa Rica, y específicamente a su presidente Ignacio Castro, negociar con la PROCOMER la creación de un programa educativo para la exportación, el cual estaría dirigido a cerveceros artesanales de Costa Rica con interés por exportar su producto. La finalidad del curso sería proveer de conocimiento básico acerca de la tramitología y logística necesaria para poder exportar cerveza artesanal desde Costa Rica. Esto se puede lograr entablando conversaciones con la promotora y organizando charlas impartidas con los expertos de la institución, para que así los cerveceros artesanales reciban información de que necesitan para exportar sus productos.

REFERENCIAS

- Albors, J. (2014). Plan De Empresas De Una Fábrica De Cerveza Artesanal. (Trabajo de fin de grado) Escuela técnica superior de Ingenieros Industriales Valencia. Recuperado de:https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/55115/TFG_López_Plumed_14097362179951028026548280695631.pdf?sequence=2
- Ángeles, A. (agosto, 2018). La Cerveza Artesanal Mexicana, Con Todo Para Crecer. forbes.com.mx. Recuperado de:<https://www.forbes.com.mx/cerveza-artesanal-mexicana-con-todo-para-crecer/>
- Apuy, E. (2016). El Mercado De La Cerveza Artesanal En Estados Unidos. . Recuperado de:<https://www.procomer.com/uploads/downloads/0e09d57e839301bf79f87586c7a5e8f8365f5cd7.pdf> [Consulta 10 set. 2017]
- Arias, J. (2 de marzo de 2018). Tarifas Eléctricas Industriales De Costa Rica Casi Triplican A Las De EE. UU. Crhoy.com. Recuperado de:<https://www.crhoy.com/economia/tarifas-electricas-industriales-de-costa-rica-casi-triplican-a-las-de-ee-uu/>
- Asociación De Cerveceros Artesanales De Costa Rica. (3 de enero de 2016). Asociación De Cerveceros Artesanales De Costa Rica. [Blog]. Recuperado de: http://acacr.net/?page_id=48
- Bastos, S. (2017). Gestión Energética En Procesos De Elaboración Y Producción Como Estrategia De Eficiencia Operativa Para Una Planta De Bebida. Tecnológico de Costa Rica. Cartago, Costa Rica.
- BBC mundo. (26 de marzo de 2015). Cómo Hace Costa Rica Para Producir Toda Su Electricidad De Manera Limpia. BBC mundo. Recuperado de:https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/03/150323_costa_rica_energia_renovable_az_ep

BBC News. (23 de noviembre de 2018). Cuáles Son Los Países Donde Más Alcohol Se Consume (YCuál Es La Razón Científica Que Lo Explica). BBC News. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46317255>

Bernard, A. (1 de marzo de 2010). Multiple-Product Firms and Product Switching. Recuperado de: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.100.1.70>

Calvillo, E. (2017). La Cerveza Artesanal Una Experiencia Multisensorial. . Recuperado de:https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiehcq_qsflAhVRpFkKHWrlBZwQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww2.deloitte.com%2Fcontent%2Fdam%2FDeloitte%2Fmx%2FDocuments%2Fconsumer-business%2F2017%2FCerveza-Artesanal-Mexico-2017.pdf&usg=AOvVaw1IW_hbAFSbwQK_5y5eRI_1

Canto, M y Galarraga, A. (2016). Elaboración De Un Estudio De Factibilidad De Una Empresa Dedicada A La Comercialización Y Distribución De Cerveza Artesanal Nacional A Países Bajos A Través De Una Plataforma Electrónica. (Tesis). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Recuperado de:<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6655/1/T-UCSG-PRE-ECO-GES-271.pdf>

Castro. C,. (enero, 2016). La Cerveza Artesanal En Costa Rica, Un Mercado En Fermentación. *revistavacio.com*. Recuperado de:<http://revistavacio.com/cultura/cerveza-artesanal-en-costa-rica/>

Cereceda, R. (2 agosto, 2019). ¿Quiénes Son Los Mayores Productores Y Consumidores De Cerveza De Europa?. *EuroNews*. Recuperado de:<https://es.euronews.com/2019/08/02/quienes-son-los-mayores-productores-de-cerveza-de-europa>

Cerveza Artesana. (6 de octubre de 2014). No Rompáis La Cadena De Frio: Salvad A La Cerveza Artesana. [Blog]. Recuperado de:<https://www.cervezartesana.es/blog/post/no-rompais-la-cadena-de-frío-salvad-a-la-cerveza-artesana.html>

Cerveza Artesana. (30 de septiembre de 2014). Guía De La Levadura: Que, Quien, Cuando, Como, ¿Dónde Y Por Qué?. [Blog]. Recuperado de:
<https://www.cervezartesana.es/blog/archive/2014-09/>

Cervezas Enigma. (s.f.). Proceso De Elaboración De Nuestras Cervezas. [Blog]. Recuperado de:<http://www.cervezasenigma.com/es/mundo-enigma/proceso-de-elaboracion>

Chacholiades, M. (1980). Economía Internacional. . McGraw-Hill

Chacón, K. (3 octubre, 2015). Micro Cervecerías Crearon 78 Marcas En Cinco Años. La Nación. Recuperado de:<https://www.nacion.com/economia/negocios/microcervecerias-crearon-78-marcas-en-cinco-anos/64IISCD44RANDCFI3HP2M5VFSY/story/>

Chaves. J. (2018). Concepto Y Niveles De Competitividad. . Recuperado de:
<https://www.coursehero.com/file/43126598/tema1popdoc/>

Colorado, J. (2013). Diseño de una planta de elaboración de cerveza artesanal para consumo directo. Micro cervecería. (proyectos de fin de carrera de ingeniería química). Universidad de Cádiz. Recuperado de:<http://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/15570/b3636485x.pdf?sequence=1>

Compañía Nacional de Fuerza y Luz. (2019). Tipos De Tarifa Industriales. . Recuperado de:<https://www.cnfl.go.cr/servicios-industriales-si/tarifas-vigentes-si>

Compañía Nacional de Fuerza y Luz. (2019). Electricidad Para Costa Rica. . Recuperado de:<https://www.cnfl.go.cr/sobre-cnfl-p/electricidad-para-costa-rica>

Costa Rica's Craft Brewing Company. (27 de enero de 2016). Costa Rica's Craft Brewing Company. [Blog]. Recuperado de: <http://beer.cr/sobrecrcbco/costa-ricas-craft-brewing-co/>

Cruz, H. (2013). La Competitividad En La Industria Cervecera Mexicana Y La Estrategia De Grupo Modelo: 2007-2012. . Recuperado de: <https://drive.google.com/drive/folders/0Bw2rUDXA4RMARmdYWTZTQVVyVEU>

Cubero, A. (a). (25 de octubre de 2017). Cervezas Artesanales Ticas Destacaron En Concurso Internacional. La República. Recuperado de: <https://www.larepublica.net/noticia/cervezas-artesanales-ticas-sobresalieron-en-concurso-internacional>

Cubero, A. (b). (7 de septiembre de 2019). Cerveza Artesanal Tica Se Abre Paso Al Exterior. La República. Recuperado de: <https://www.larepublica.net/noticia/cerveza-artesanal-tica-se-abre-paso-al-exterior>

De Álica, S. (18 de mayo de 2016). ¿Por Qué Cuesta Lo Que Cuesta Una Cerveza Artesanal? Recuperado De. [Blog]. Recuperado de: <http://www.sierradealica.com/blog/costo-cerveza-artesanal/>

Esquivel, M. (2018). Energías Renovables Como Alternativa De Desarrollo Para Las Pequeñas Y Medianas Empresas Costarricenses Con Miras A La Internacionalización Al Año 2017. (Tesina de Bachillerato). Universidad Internacional de las Américas, Costa Rica.

Fenaroli, M. (2018). Potencial Comercial Que Presenta La Cerveza Artesanal Costarricense Para Ser Comercializada En El Mercado Japonés. (Tesina de Bachillerato). Universidad Internacional de las Américas, Costa Rica.

Fernández, E. (9 de septiembre de 2017). Más Consumo Impulsa La Industria De Cerveza En Costa Rica. El Financiero. Recuperado de: <https://www.elfinancierocr.com/negocios/mas->

consumo-impulsa-la-industria-de-cerveza-en-costa-rica/64BLROG6H5HIZF3EUBLIDZR5FY/story/

Flores, B. (30 de abril de 2019). Conozca Cuánto Pagan De Impuestos Las Bebidas Alcohólicas. La República. Recuperado de:<https://www.larepublica.net/noticia/conozca-cuanto-pagan-de-impuestos-las-bebidas-alcoholicas>

Flores, Y. (20 de julio de 2018). Cerveza Artesanal Producida En Costa Rica Se Independiza. La Nación. Recuperado de:<https://www.nacion.com/somos-celebres/cerveza-artesanal-producida-en-costa-rica-se/ZITRQORHHVETXNULUA7K2EUUJA/story/>

Forbes Staff. (septiembre, 2016). ¿De Dónde Proviene La Energía Eléctrica En Costa Rica?. forbes.com.mx. Recuperado de:<https://www.forbes.com.mx/donde-proviene-la-energia-electrica-costa-rica/>

García, D. (6 de noviembre de 2018). Las Teorías Del Comercio Internacional. [Blog]. Recuperado de: <https://www.ealde.es/teorias-comercio-internacional/>

Garza, J, 2016. (30 de septiembre de 2016). Alta Demanda Dispara Mercado De Cerveza Artesanal,. La República. Recuperado de:https://www.larepublica.net/noticia/alta_demanda_dispara_mercado_de_cerveza_artesanal

Garza, J, 2019. (21 de febrero de 2019). Aumento En La Tarifa Eléctrica Del Ice Golpearía La Competitividad, Según Empresarios. La República. Recuperado de:<https://www.larepublica.net/noticia/aumento-en-la-tarifa-electrica-del-ice-golpearia-la-competitividad-segun-empresarios>

Garza, J. 2018. (8 de agosto de 2018). Científicos Mejoran La Calidad De La Cerveza Artesanal Tica. La República. Recuperado de:<https://www.larepublica.net/noticia/cientificos-mejoran-la-calidad-de-la-cerveza-artesanal-tica>

Gigliarelli, P. (marzo, 2016). La Maduración. *revistamash.com*. Recuperado de: <https://www.revistamash.com/2017/detalle.php?id=424>

Gisbert. M. (2016). Diseño Del Proceso Industrial Para La Elaboración De Cerveza. (Trabajo fin de grado). Unversitat Politècnica de Valencia. Recuperado de:https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwiGi_JqMflAhVMxVkKHaUMBKwQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Friunet.upv.es%2Fbitstream%2Fhandle%2F10251%2F73275%2FDise%25C3%25B1o%2520y%2520puesta%2520en%2520marcha%2520de%2520una%2520planta%2520elaboradora%2520de%2520cerveza.pdf%3Fsequence%3D3&usg=AOvVaw1BAQoxIazSH_K7AEB3JBUK

Gobierno de Costa Rica. (5 de octubre de 2018). Costa Rica Supera 98 % De Generación Eléctrica Renovable Por Cuarto Año Consecutivo. . Recuperado de:<https://presidencia.go.cr/comunicados/2018/10/costa-rica-supera-98-de-generacion-electrica-renovable-por-cuarto-ano-consecutivo/>

González, M. (18 de septiembre de 2019). Domingo 7 Celebra Aniversario Con Nuevas Cervezas Y Tour Virtual. *La República*. Recuperado de:<https://www.larepublica.net/noticia/domingo-7-celebra-aniversario-con-nuevas-cervezas-y-tour-virtual>

Granados, O. (20 de abril de 2018). Un Imperio Forjado En Costa Rica. *El País*. Recuperado de:https://elpais.com/economia/2018/04/18/actualidad/1524066637_525214.html

Grupo ICE. (2019). Tarifas Actuales. . Recuperado de:<https://www.grupoice.com/wps/wcm/connect/669c79e9-84c9-4682-b63b-136238ebc7e2/Tarifas+actuales.pdf?MOD=AJPERES>

Haebig, M. (26 de marzo de 2015). Costa Rica Produce Toda Su Electricidad De Manera Limpia. dinero.com. Recuperado de:<https://www.dinero.com/internacional/articulo/produccion-energia-limpia-costarica/207172>

Jiménez, W. (2015). Costa Rica Produce Toda Su Electricidad De Manera Limpia. .

Limberger, S. (2015). Oligopolio Del Mercado Cervecerero Y Estrategias Competitivas De 160 Micro Cervecerías En Brasil Y España. Universidad de Zaragoza. Recuperado de: http://congresoage.unizar.es/eBook/trabajos/215_Limberger.pdf

Madrigal, K. (3 de marzo de 2019). Marca Búho Será De Cervecería De Costa Rica Tras Fallo Legal. La República. Recuperado de:https://www.larepublica.net/noticia/marca_buho_sera_de_cerveceria_de_costa_rica_tras_fallo_legal

Maltosaa.com.mx. (6 de noviembre de 2017). 5 abreviaturas Cerveceras Que Debes Conocer. [Blog]. Recuperado de: <https://maltosaa.com.mx/abreviaturas-cerveceras/>

Martínez, C. (s.f.). Costos De Distribución: Clasificación Y Características Principales. [Blog]. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/costos-distribucion/>

Martínez, L. y Insuasti, M. (2010). Elaboración de cerveza artesanal utilizando cebada. (Tesis). Universidad Técnica del Norte. Ecuador . Recuperado de:[http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/642/1/03 %20AGI %20256 %20TESIS.pdf](http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/642/1/03%20AGI%20256%20TESIS.pdf)

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España. (s.f.). Lúpulo. . Recuperado de:<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/cultivos-herbaceos/lupulo/>

Ministerio Español de industria, turismo y comercio. (2011). La Competitividad Del Sector Artesano En España. . Recuperado de:http://www.ipyme.org/Publicaciones/COMPETITIVIDAD_SECTORARTESANO.pdf

Montero. J. (4 de marzo de 2017). Empresas Productoras De Cerveza Artesanal Invierten Para Aumentar Capacidad Productiva. El Financiero. Recuperado de:<https://www.elfinancierocr.com/negocios/empresas-productoras-de-cerveza-artesanal-invierten-para-aumentar-capacidad-productiva/NQRLNE7MFZFKXBO7AO2BJHXYBU/story/>

Morales-Toyo, M. (24 de febrero de 2018). Reacciones Químicas En La Cerveza. Revista de Química Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de:<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/quimica/article/view/20105/20112>

Muñoz, E. (15 de marzo de 2018). ¿Cómo Conservar La Cerveza Artesana?. [Blog]. Recuperado de:<https://cerveceraIndependiente.com/cervezas/como-conservar-la-cerveza-artesana/>

National Geographic. (5 de septiembre de 2010). Energía Hidroeléctrica. National Geographic. Recuperado de:<https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/energia-hidroelectrica>

Ordoñez, V. (13 de marzo de 2018). Competitividad: ¿Qué Es Y De Qué Depende?. [Blog]. Recuperado de:<https://www.emprendepyme.net/la-importancia-de-la-buena-localizacion-de-un-negocio.html>

Pedrosa, S. (s.f.). Coste De Oportunidad. [Blog]. Recuperado de:<https://economipedia.com/definiciones/coste-de-oportunidad.html>

ProChile. (2018). El Mercado De La Cerveza En Costa Rica. . Recuperado de:https://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2018/05/fmp_cerveza_2018.pdf

Sánchez, L. (22 de febrero de 2010). La Importancia De La Buena Localización De Un Negocio. [Blog]. Recuperado de:<https://www.emprendepyme.net/la-importancia-de-la-buena-localizacion-de-un-negocio.html>

Serrano, L. (s.f.). Competitividad Internacional: Un Enfoque Empresarial. Semillero de Investigación de la Escuela de Negocios. Recuperado de:http://www.konradlorenz.edu.co/images/publicaciones/suma_negocios_working_papers/2013-v2-n2/01-competitividad.pdf

Sevilla, A. (s.f.). Ventaja Competitiva. [Blog]. Recuperado de:<https://economipedia.com/definiciones/ventaja-competitiva.html>

Sinnaps. (s.f.). Método De Investigación Cualitativa. [Blog]. Recuperado de:<https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-cualitativa#aplicaciones>

Talla, E. (7 de julio de 1905). Ahorro De Energía Eléctrica En Una Industria Cervecera Como Estrategia De Excelencia Operativa. (Tesis) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. Recuperado de:<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiOz5SxpMflAhVHvFkKHRm3DiwQFjAAegQIBRAB&url=http%3A%2F%2Fcybertesis.unmsm.edu.pe%2Fhandle%2Fcybertesis%2F4030&usg=AOvVaw24EBpxXXHLe-rdhkr-IaS0>

The beer times. (s.f.). Como Hacer Cerveza Artesanal Paso A Paso. [Blog]. Recuperado de:<https://www.thebeertimes.com/como-hacer-cerveza-artesanal-paso-a-paso/>

Trovar, M. (s.f.). ¿Qué Es La Cerveza Artesanal?. [Blog]. Recuperado de:<https://www.cervezaartesanal mexicana.mx/cultura-cervecera/que-es-la-cerveza-artesanal>

Vázquez, A. (2016). Modelo De Krugman. . Recuperado de:https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjunpDarcflAhUIvVkKHXP0COAQFjAAegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.uaeh.edu.mx%2Fdocencia%2FPresentaciones%2Ficea%2Fasignatura%2Feconomia%2Fmaterial_didactico_modelo_de_krugman_jul_dic_2016.pptx&usg=AOvVaw1AmNTtDLpysGg4T6hSVVjM

Villalobos, C. (22 de 02 de 2015). Cerveza Artesanal Conquistan Más Consumidores Y Mantiene Su Auge En Costa Rica. El Financiero. Recuperado de:<https://www.elfinancierocr.com/negocios/cerveza-artesanal-conquistan-mas-consumidores-y-mantiene-su-auge-en-costa-rica/AR6TRRTVTZH4NG4YWP2GDZFDDM/story/>

Villegas, M. (2018). El Clúster como herramienta de desarrollo para las empresas productoras de cerveza artesanal, con miras a las exportación al año 2018 (tesina). Universidad Internacional de las Américas. Costa Rica.

Apéndices de la Investigación

Apéndice a: Cuestionario aplicado en la Investigación

Estimado entrevistado, mi nombre es Antonio Villegas Porras, estudiante de la Universidad Internacional de las Américas y actualmente me encuentro desarrollando mi trabajo final de graduación para optar por el grado de Bachiller en Comercio Internacional, bajo el título *Efecto del costo eléctrico en la competitividad para la exportación de la cerveza artesanal producida en Costa Rica durante el 2018*, por lo cual agradezco que responda lo que se le solicita en la presente entrevista, teniendo en cuenta que la información brindada será exclusivamente para efectos de la investigación.

1. Describa brevemente el proceso productivo de su empresa para producir cerveza artesanal.
2. ¿Del total de gastos que incurre la empresa para su producción, que porcentaje representa el consumo eléctrico?
3. ¿Cuál es la capacidad de producción mensual de su empresa?
4. ¿La empresa exporta parte de su producción? ¿A qué mercado se exporta?
5. ¿Cuál es el margen de ganancia en dicho mercado?
6. ¿Cómo afecta su nivel de competitividad en mercados internacionales el costo del consumo eléctrico de su empresa?
7. ¿Cuáles son los principales factores que definen su nivel de competitividad en el mercado nacional?

Muchas gracias.