

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA



**“Análisis estratégico para la implementación de una empresa de
producción y comercialización de cerveza artesanal saborizada en Lima
Metropolitana”**

**Trabajo de investigación para la obtención del grado de BACHILLER
EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

AUTORES

PAREDES RAMÍREZ, CÉSAR FABRIZIO

DÁVILA ROJAS, SERGIO ALEJANDRO

ASESOR:

ANTONIOLI DELUCCHI, ATILIO ALEJANDRO

Lima, Mayo de 2020

Resumen

En el Perú, y específicamente en Lima Metropolitana, el mercado de cervezas artesanales está creciendo aceleradamente¹. Prueba de ello es que actualmente estas bebidas representan el 0.1% del mercado peruano (S/ 15 millones), pero se espera que pueda alcanzar al 1% en un plazo de 5 años, según un artículo publicado en el diario Gestión el 19 de febrero del 2019.

Asimismo, el mercado advierte la diversificación e incremento de los canales de venta de esta bebida. Por un lado, la diversificación es evidente en la aparición de la categoría artesanal en más formatos de ventas como las tiendas de conveniencia, presencia en las principales cadenas de supermercados, festivales como el Lima Beer Week y el Craft Beer Session. Por otro lado, el incremento de bares se evidencia en el artículo publicado por PeruRetail (2019) sobre Mi Tercer Lugar, bar multimarca, que suma un nuevo local en Surco a los dos con los que ya contaba en Los Olivos y el Centro Histórico de Lima. Otro ejemplo son los 3 bares con los que cuenta la Cervecería Barbarian; cuyos dueños, en un artículo para PeruRetail (2018), aseguraron crecer a triple dígito y tener presencia en países como Estados Unidos (Chicago y Miami), España y Chile.

Además de ello, el éxito de este producto artesanal se manifiesta en el interés de las principales cervecerías del mundo por adquirir formatos artesanales para agregar a su portafolio de productos. De acuerdo con el análisis de bebidas artesanales de Euromonitor (2019), entre el 2017 y 2019: Heineken compró Lagunitas Brewing Co, BrixtonBrewery, BeavertownBrewery, StellenbauBrewery; AB Inbev adquirió PirateLifeBrewing,

¹El mercado de cerveza artesanal se destaca (Semana Económica, 2019)

BoxingCatBrewery, BarbarianBrewery; Lion obtuvo FourPureBrewing Co y Magic Rock Brewing.

El objetivo del presente trabajo es determinar la viabilidad económica, financiera, tecnológica, social y de mercado para la implementación de una empresa productora de cervezas artesanales saborizadas en Lima Metropolitana.

La elección de incursionar en el mercado de cerveza artesanal, tiene como principal fundamento crear una nueva alternativa al consumidor del producto, que tiene por característica principal la búsqueda de nuevos sabores y experiencias². Por otro lado, sería también gratificante formar parte de este mercado emergente que cuenta con cifras alentadoras de crecimiento en el Perú, como se mencionó líneas arriba, lo cual evidencia que sumado a todo esto, la empresa tiene altas probabilidades de convertirse en un negocio rentable y sostenible en el tiempo.

En el presente trabajo de investigación, se desarrollará el análisis estratégico de la empresa en cuestión a través de un análisis de macroentorno, para lo cual se hará uso de la herramienta PESTEL, la cual permitirá evaluar la situación del país y como esta influirá en la implementación y desarrollo de la empresa. Por otro lado, se presentará el análisis de microentorno, mediante la herramienta de las cinco fuerzas de Porter. Asimismo, se presentarán los objetivos del proyecto y estrategias del negocio, para lo cual se desarrollarán

²Craft Beer and Consumer Behavior. (Carpenter, A.J., Darlington, W., Frick, D., Garver, T., Kane, H. C., Mimken, R., Serwitz, K.)

las matrices de evaluación de factores internos (EFI), matriz de evaluación de factores externos (EFE) y la matriz FODA.

Finalmente, de acuerdo a la investigación realizada, se concluye que la implementación de una empresa productora y comercializadora de cerveza artesanal saborizada en Lima Metropolitana resulta sumamente atractiva para invertir dado que el mercado en Perú se encuentra en una etapa en expansión, en el cual la demanda del producto no ha sido significativamente cubierta por las empresas cerveceras. Además, se considera factible la rentabilidad del negocio, debido a la existencia de estrategias como la diferenciación, que sin duda será la arma principal para lograr el posicionamiento en un mercado en el que el perfil del consumidor es el de uno que se encuentra siempre en búsqueda de nuevas experiencias y sabores con una tendencia³ clara hacia las bebidas Premium. Sin embargo, el análisis de este estudio comprende un contexto económicamente estable, por lo que, para poner el negocio en marcha se debe esperar al término de la crisis originada por la pandemia del COVID-19 que se vive actualmente.

³La cerveza artesanal: una experiencia multisensorial. (Deloitte, 2017)

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación se lo dedico a mis padres: Silvia Ramírez y Pablo Paredes, por su amor, trabajo y sacrificio que han sido fundamentales para cumplir cada uno de mis objetivos a lo largo de mi vida universitaria.

Se lo dedico también a mis hermanos: Silvia, Rosa María y Paulo, de quienes nunca he dejado de aprender, ya que desde temprana edad han sido para mí un ejemplo en muchos sentidos.

A todos mis familiares, amigos y personas que han sabido aportar durante mi formación profesional; cada uno de ellos es parte de las metas cumplidas al día de hoy.

Finalmente agradezco a Sergio Dávila, por su predisposición y gran apoyo para el desarrollo de este estudio.

Paredes Ramírez, Fabrizio

Con todo mi amor y agradecimiento para mi familia que es siempre el motor para mejorar como persona y profesional. A mi madre, Cristina que me ha impulsado en cada momento para no rendirme y me ha apoyado con un amor indescriptible. A mi padre, que no deja de darme oportunidades para mejorar en cada aspecto de mi vida y me ha enseñado cómo ser un hombre. A mi hermana, mi felicidad e inspiración para poder ser un ejemplo adecuado. A Fiorella, por ser la persona más cálida, amable y servicial que conozco.

Además, agradezco a todas esas personas que son pieza en el camino de mi vida profesional y que sin saber han aportado con sus consejos, conocimientos y valores.

Por último, a mi compañero de tesis que ha aportado con su paciencia, orden y buen trato para orientar nuestros esfuerzos a terminar de la mejor manera este trabajo.

Dávila Rojas, Sergio

Agradecimientos

Agradecemos a la universidad y a los docentes, quienes a lo largo de la carrera han podido transmitirnos conocimientos que hoy usamos como herramientas tanto en este trabajo de investigación como en nuestra vida profesional. Un agradecimiento especial para nuestro estimado asesor de tesis Atilio Antonioli, quien siempre mostró gran predisposición, comprensión y paciencia para encaminarnos en el desarrollo del presente trabajo.

Finalmente, agradecemos a todos nuestros compañeros quienes nos han brindado siempre su amistad y apoyo, importantes para poder dar cada paso a lo largo de la carrera.



ÍNDICE GENERAL

Capítulo 1: Análisis del mercado de licores en el Perú.....	1
1.1 Situación del sector de bebidas alcohólicas en el Perú.....	1
1.2 Situación del sector cervecero en el Perú.....	5
1.3 Situación del mercado de cerveza artesanal en el Perú.....	7
Capítulo 2: Estudio estratégico.....	8
2.1 Análisis de macro entorno.....	8
2.1.1 Factor económico.....	8
2.1.2 Factor político.....	11
2.1.3 Factor Geográfico y Demográfico.....	12
2.1.4 Factor socio-cultural.....	14
2.1.5 Factor legal.....	15
2.1.6 Factor ambiental.....	17
2.1.7 Factor tecnológico.....	18
2.2 Análisis de micro entorno.....	19
2.2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores.....	19
2.2.2 Rivalidad entre los competidores.....	22
2.2.3 Amenaza de productos sustitutos.....	26
2.2.4 Poder de negociación de los compradores.....	30
2.2.5 Poder de negociación de los proveedor.....	31
2.3 Planeamiento estratégico.....	33
2.3.1 Visión.....	33
2.3.2 Misión.....	33
2.3.3 Análisis FODA.....	34
2.3.4 Estrategia genérica.....	40
2.3.5 Objetivos.....	40
2.3.6 Objetivos estratégicos.....	40
2.3.7 Objetivos financieros.....	41
Conclusiones.....	42
Recomendaciones.....	44
Bibliografía.....	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Consumo anual de bebidas alcohólicas en Perú.....	3
Tabla 2. Matriz de evaluación de los factores internos (EFI).....	34
Tabla 3. Matriz de evaluación de los factores externos (EFE).....	35
Tabla 4. Matriz FODA.....	37
Tabla 5. Matriz cuantitativa de estrategias.....	39



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Principales razones por las que se consume cerveza artesanal.....	11
Figura 2. Lugares donde se consume cerveza artesanal.....	12
Figura 3. Demanda trimestral en miles de millones (2014-2019).....	9
Figura 4. Sector y categoría Índice 2017=100 (2014-2019)	9
Figura 5 . PBI Manufactura no primaria: Alimentos y Bebidas – Cerveza y malta.....	10
Figura 6. Lima Metropolitana 2019: Estructura socioeconómica de la población por zonas geográficas	12
Figura 7. Lima Metropolitana 2019: Población por sexo y segmentos de edad	13
Figura 8. Marcas de cerveza artesanal en el mercado peruano	20
Figura 9. Participación de mercado de cervezas peruanas	29
Figura 10. Ventas de bebidas alcohólicas en Perú por categoría	31
Figura 11. Ventas de bebidas alcohólicas en Perú por categoría	32



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. FODA cuantitativo	54
----------------------------------	----



Capítulo 1: Análisis del mercado de licores en el Perú

En el presente capítulo, se analizará la situación del sector de bebidas alcohólicas en el Perú, se describirá cual ha sido el comportamiento de este sector a través de los últimos años, en cuanto a la producción y comercialización en el interior y exterior del país. Del mismo modo, se explicará la situación de la industria de licores y específicamente de la industria cervecera. Finalmente, se desarrollará la situación actual y proyecciones a cerca del mercado de cerveza artesanal en el Perú.

1.1 Situación del sector de bebidas alcohólicas en el Perú

a. Producción de bebidas alcohólicas en el Perú:

El Perú como productor de bebidas alcohólicas cuenta con cinco bebidas principales que constituyen el mayor volumen de producción a nivel nacional: el pisco, vino, cerveza, ron y aguardiente de caña; de los cuales, la cerveza es la bebida con mayor volumen de producción a través de Backus, empresa que lidera y posee casi la totalidad del mercado peruano de cervezas. Asimismo, el pisco y el vino han logrado un mayor desarrollo y diferenciación respecto a otros competidores en cuanto a producción, ya que como es sabido el pisco es una bebida de procedencia únicamente peruana y en el caso del vino se debe gracias a la calidad de la uva nacional.

Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) aseguró que en enero 2019, la producción de bebidas alcohólicas creció en 40%⁴, registrando un crecimiento sostenido por un periodo de 11 meses. Este incremento se sustentó en la mayor elaboración de ron, aguardiente de caña, pisco y ginebra debido a la creciente demanda del mercado interno y externo como Chile, Países Bajos, Francia, Colombia y Ecuador.

b. Consumo de bebidas alcohólicas en el Perú:

A nivel de la región, Perú ocupa el sexto⁵ puesto de consumo per cápita de alcohol con 8.1 litros, siendo el máximo de 9.6 litros por par de Chile. Este alto nivel de consumo, se debe principalmente al consumo⁶ per cápita de cerveza de 75.5 lt a nivel nacional seguido del vino con 2.3 lt y en el caso de los destilados 1.6 lt per cápita, lo cual evidencia la amplia preferencia que tiene la cerveza en el país sobre el resto de bebidas alcohólicas. Asimismo, se ha incrementado el nivel de consumo de bebidas *premium*⁷ como el Whisky y el Gin, como consecuencia de la evolución de un consumidor que conoce cada vez más a cerca de bebidas, en palabras del *regional head* de Diageo, Juan Carlos Pizarro.

⁴Perú: producción de bebidas alcohólicas creció en enero 2019 <https://www.america-retail.com/peru/peru-produccion-de-bebidas-alcoholicas-crecio-en-enero-2019/>

⁵Estudio a cargo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) <https://peru21.pe/mundo/son-paises-consumen-alcohol-puesto-ocupa-peru-63785-noticia/>

⁶Exportaciones de pisco crecen 2.9% y superan los US\$ 4 millones en primer semestre de 2019 <https://gestion.pe/economia/ccl-exportaciones-pisco-crecen-2-9-superan-us-4-millones-primer-semestre-2019-mdc-275058-noticia/?ref=gesr>

⁷Sube consumo de whisky premium en Perú <https://gestion.pe/economia/empresas/sube-consumo-whisky-premium-peru-270775-noticia/>

En cuanto a volumen de bebidas en el mercado de vinos y licores, al 2016 de acuerdo a las cifras⁸ de la Cámara de Comercio de Lima se manejaban las siguientes cifras:

Tabla 1.
Consumo anual de bebidas alcohólicas en Perú

Bebida	Presencia en el mercado (millones de litros)
Vino	43.7
Pisco	9.0
Ron	7.6
Whisky	6.3
Vodka	1.9

Fuente: Cámara de Comercio de Lima

Por otro lado, si bien se evidencia un crecimiento en el mercado peruano de bebidas alcohólicas, parte de la problemática actual es el mercado informal que conforma el 30%⁹ del consumo a nivel nacional. El consumo informal ha crecido durante el 2018 incentivado principalmente por el incremento del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) impuesto por el MEF, medida que fue rechazada por una de las agrupaciones más influyentes del sector: Gremio de Importadores y Comerciantes de Vino, Licores y Otras Bebidas.

⁸CCL: ¿Cuántos litros de bebida alcohólica se mueven en el Perú? <https://gestion.pe/economia/empresas/ccl-litros-bebida-alcoholica-mueven-peru-150496-noticia/?ref=gesr>

⁹CCL: 30% de bebidas alcohólicas que se consumen en Perú son informales <https://gestion.pe/economia/mercados/ccl-30-bebidas-alcoholicas-consumen-peru-son-informales-233381-noticia/?ref=gesr>

c. Importación y exportación por parte del sector de bebidas alcohólicas del Perú:

Las bebidas con mayores niveles de importación¹⁰ en el mercado peruano son el whisky, el ron y el vodka. En el caso del whisky y el ron estos pertenecen a sectores de clientes *Super Premium* y *Premium* en su mayoría, sin embargo, en el caso del ron se viene desarrollando en los últimos años un sector aspiracional, de menor categoría. Finalmente, el vodka es la tercera importación más importante, pese a venir perdiendo presencia debido al desarrollo de otras bebidas de la categoría como el gin.

Por otro lado, en cuanto a las exportaciones, la cerveza genera exportaciones de hasta 10 millones de dólares, como en el caso del primer semestre del 2019. Asimismo, y mucho más significativo por la difusión de la marca Perú alrededor del mundo, el pisco es otra bebida con niveles altos de exportación lo cual se traduce en 4.3 millones de dólares generados en el primer semestre del 2019 incrementando los ingresos generados por la bebida en un 2.9% respecto al año 2018. Por su parte el vino creció en más de 50% generando 115 mil dólares según el Centro de Comercio Exterior (CCEX) de la CCL. Finalmente bebidas que recientemente han tomado presencia en el campo de las exportaciones como el gin, vodka y ron han incrementado sus niveles en 18%, 13% y 32% respectivamente.

¹⁰¿Cuáles son los licores más importados por el Perú? <https://rpp.pe/economia/economia/cuales-son-los-licores-mas-importados-por-el-peru-noticia-969751?ref=rpp>

1.2 Situación del sector cervecero en el Perú

a. Producción y consumo en el mercado cervecero del Perú:

La producción de cervezas en el Perú está representado por lo que podría considerarse un monopolio de Backus, AB Inbev, con una participación de mercado del 99%¹¹ con diferentes marcas para diversos sectores de la población: Cristal, Pilsen, Cusqueña, Trujillo, Barena, Arequipeña, todas ellas distribuidas de manera estratégica a lo largo del territorio peruano con la finalidad de diversificar su portafolio y contar con una marca para diferentes tipos de clientes.

En cuanto a cifras de producción de cerveza se pudo conocer que al término del año 2016 la producción nacional fue de más de 14 mil hectolitros, de los cuales el 98%¹² fue producido por Backus, lo cual representa un nivel de ingresos por casi S/ 3500 millones solo en cerveza, pues recordemos que la empresa comercializa también gaseosas, aguas y maltas, aunque estas en conjunto solo llegan a los 400 millones de soles anuales.

En la actualidad, la cerveza es un producto muy bien valorado a nivel mundial, y ello no es ajeno a nivel país si consideramos que el Perú ocupa el quinto puesto en la región en cuanto a consumo cervecero con 45.4 litros de cerveza anuales por persona. Este nivel de consumo se debe a un incremento de 40% en la última década, facturando 4,000 millones de soles por año. Es un hecho que el consumo de cerveza

¹¹Backus y las marcas con las que domina el mercado cervecero en el Perú
<https://elcomercio.pe/economia/backus-marcas-domina-mercado-cervecero-peru-fotos-noticia-447675-noticia/?ref=ecr>

¹²Cifra brindada por la empresa investigadora de mercados CCR.

se ha venido incrementando gradualmente a través de los años y prueba de ello es la transición del 2007 al 2017 pasando de 32 litros per cápita a 47¹³ litros, considerando además que estas cifras solo toman en cuenta 95% del mercado liderado por Backus, aún restando un 5% de mercado cuyas cifras no son conocidas, pero que podrían probablemente elevar la cifra

b. Exportación de cerveza en el Perú:

La exportación de cerveza pasó a ser la de mayor importe de todas las exportaciones locales en el 2019, facturando 10 millones de dólares en el primero semestre logrando una cifra récord con un incremento de 138% respecto al año anterior, periodo en el que alcanzaron 4.2 millones de dólares. Asimismo, la CCL indicó que la marca peruana con mayor trascendencia en el exterior es Cusqueña superando los 8 millones de dólares de la exportación del primer semestre (83% del total).

En cuanto a la distribución de la exportación por tipo de cerveza, se supo que la cerveza dorada es la que logró mayor alcance con 82%, seguido de la negra (9%), roja (6%) y trigo (3%).

Finalmente, respecto a los destinos de exportación, Chile es el país que más cantidad de cerveza le importa al Perú. También se exporta a países como España, Estados Unidos, Panamá y Brasil.

¹³Euromonitor Internacional.

c. Importación de cerveza en el Perú:

Las importaciones¹⁴ de cerveza en el Perú está representada en un 76% por Corona con 3.3 millones de litros anuales y Miller con más de un millón de litros. Estas dos marcas provienen de México y Colombia respectivamente; por otro lado, Perú importa cervezas también, aunque en un porcentaje mucho menor de Holanda (9%) con marcas como Heineken y Grolsch; de Alemania con Erdinger Weissbier, Bear Beer, Oettinger, Bitburger, Classe Royale y Phoenix; de Argentina con Stella Artois y Quilmes; y de Japón con Sapporo y Kirin Ichiban.

Por otro lado, el mercado de cervezas importadas viene evolucionando hacia una “premiumización” continua, buscando que el portafolio lo conformen cada vez más cervezas Premium, industrial o artesanal, con precios superiores a los promedio.

1.3 Situación del mercado de cerveza artesanal en el Perú

a. Desarrollo del mercado de cerveza artesanal:

En los últimos años se ha podido observar la presencia de un nuevo mercado emergente: el mercado de cervezas artesanales. Si bien este producto se encuentra muy bien posicionado en otros países de la región como Argentina, Chile y México, en el Perú aún queda mucho mercado por penetrar; sin embargo, es posible asegurar que el consumo de esta bebida se encuentra en un crecimiento acelerado, ya que,

¹⁴Centro de Comercio Exterior (CCEX) de la Cámara de Comercio de Lima.

actualmente, la cerveza artesanal representa el 0.1%¹⁵ del mercado peruano (S/ 15 millones), y se espera que pueda alcanzar al 1% en un plazo de 5 años, según un artículo publicado en el diario Gestión en el presente año.

Asimismo, un punto que refuerza el crecimiento mencionado es la diversificación e incremento de los canales de comercialización de esta bebida, dando su ingreso a las tiendas de conveniencia, principales cadenas de supermercados, restaurantes y festivales. Por otro lado, el número de bares en Lima Metropolitana ha crecido tras la apertura de Mi Tercer Lugar, entre otros bares recientemente introducidos. Mi Tercer Lugar es un bar multimarca, que suma un nuevo local en Surco a los dos con los que ya contaba en Los Olivos y el Centro Histórico de Lima, sumándose a Barranco Beer Company y a los tres bares con los que cuenta la Cervecería Barbarian, cuyos dueños, en un artículo para PeruRetail (2018), aseguraron crecer a triple dígito y tener presencia en países como Estados Unidos (Chicago y Miami), España y Chile.

b. Producción y consumo de cerveza artesanal en el Perú:

En el mercado emergente de cerveza artesanal se trabaja por lo general con pequeños y medianos lotes siendo sus ingredientes principales la levadura, la malta y los lúpulos. La característica más importante de esta variedad de cerveza es la falta de aditivos artificiales y químicos, diferenciándose de este modo de la cerveza industrial.

¹⁵Cifra brindada por Ignacio Schwalb, representante de Barbarian, en entrevista para Perú Retail.
<https://www.peru-retail.com/barbarian-mercado-cervezas-artesanales-peru/>

El mercado actual, aún en etapa de crecimiento, vende 1 millón y medio de litros anuales¹⁶ en promedio en Perú y los precios por litro oscilan entre 15 y 20 soles, siendo las más caras y de mayor calidad las que se ofrecen en bares propios como Barbarian o Barranco Beer Company y las de menor precio marcas como Candelaria y Cumbres que actualmente solo se comercializan en tiendas de conveniencia y algunos restaurantes.

Como se ha mencionado en este acápite, para la producción de este producto es necesario el recurso natural, por lo cual el desarrollo de la cerveza artesanal beneficia en gran medida a los agricultores del país quienes se encargan de la siembra de ingredientes como la cebada, entre otros diversos ingredientes que podrían usarse para marcar el sabor de la cerveza.

c. Marcas y el papel de la diferenciación en el mercado de cerveza artesanal:

Es importante resaltar que el atributo más valorado de esta categoría son la innovación y la diferenciación, lo cual genera un espacio muy amplio para el desarrollo del mercado y posicionamiento por la gran cantidad de sabores que se pueden añadir al producto obteniendo así la cerveza artesanal saborizada, considerando que el Perú es capaz de ofrecer los insumos naturales necesarios y que la variedad de sabores que se puede encontrar en los bares de cerveza artesanal por lo general invita al consumidor a incrementar su consumo y a descubrir el portafolio de productos que esta categoría le ofrece.

¹⁶La cerveza artesanal en el Perú <https://peru.info/es-pe/comercio-exterior/noticias/7/29/la-cerveza-artesanal-en-el-peru>

Actualmente, el mercado peruano se encuentra en fase de expansión con al menos 24 marcas de cervecería artesanal en contraste con otros mercados ya desarrollados como el chileno, que cuenta con 300 marcas en el mercado, generando una mayor dificultad para posibles nuevos competidores. Dentro de las cervecerías y bares de cerveza artesanal más destacados en Lima se encuentran Barbarian, que cuenta con la mayor parte del *marketshare* y que se proyecta a crecer más luego de ser comprada por Backus; AB Inbev; Barranco Beer Company, que opera bajo el formato de brewpub (producción y venta dentro del mismo local); Cumbres y Candelaria cervezas que actualmente cuentan con un menor *market share* y que se obtienen de manera más común en supermercados, tiendas de conveniencia y algunos restaurantes.

d. Vista general del consumidor de cerveza artesanal:

La cartera de consumidores de este mercado nuevo, está conformado en su mayoría por *millenials*, personas maduras dispuestos a probar los múltiples matices, densidades y aromas que permite múltiples combinaciones que contribuyen a que los clientes disfruten de la variedad no solo de la como bebida alcohólica sino también como maridaje. Por otro lado, muchos de sus consumidores se encuentran en búsqueda de desarrollar un conocimiento sobre lo que están consumiendo y no solo dejarse llevar por la apariencia del producto. El perfil del cliente está definido definitivamente por un consumidor que busca una bebida más elaborada, fina y que le dé una experiencia distinta al paladar.

El siguiente gráfico muestra los resultados de una encuesta¹⁷ realizada en México a cerca de las razones del consumo de cerveza artesanal.

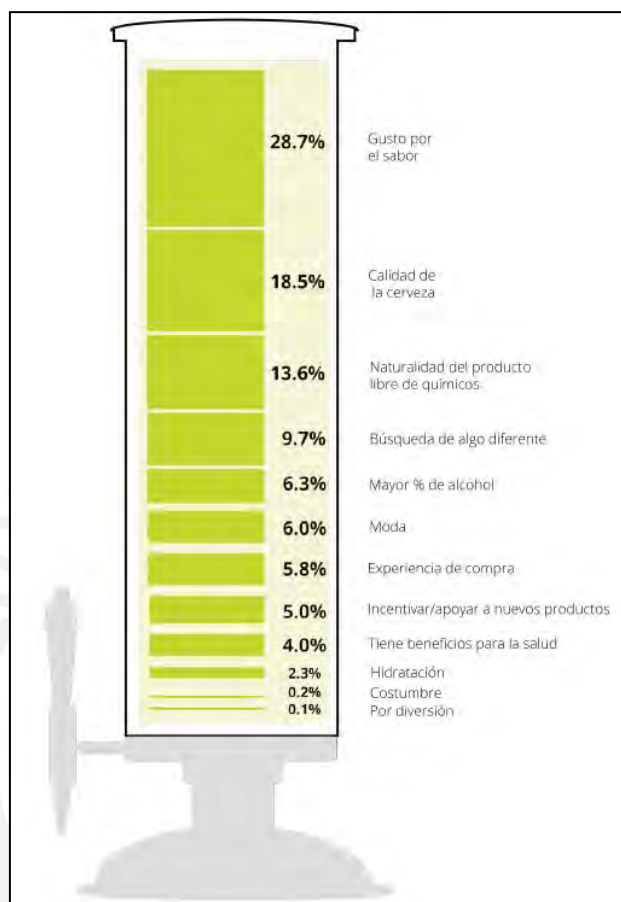


Figura 1. Principales razones por las que se consume cerveza artesanal
Fuente: Deloitte - México

Tal como se ha descrito desde en el inicio del acápite, los resultados mostraron que el consumidor de cerveza artesanal busca principalmente un sabor agradable al paladar (29%), una bebida fina y de calidad (19%) y la búsqueda de algo diferente (10%). Asimismo, es importante que el 6% de los encuestados señaló que consume el producto por moda, lo cual evidencia que actualmente existe una tendencia hacia el consumo de esta bebida *Premium*.

¹⁷Encuesta realizada por la empresa auditora Deloitte en México.

Finalmente, la encuesta también muestra que los bares y restaurantes son los lugares más visitados para tomar cerveza artesanal. Respecto a este punto, los bares y restaurantes especializados presentan una ventaja sobre los bares en general, lo cual evidencia la búsqueda de una experiencia única de consumo por parte del consumidor. El 23.5% prefiere tomarla en casa (previa compra en supermercados o tiendas de conveniencia por lo general) y el 7.5% consume la bebida en eventos públicos como festivales, conciertos, entre otros.

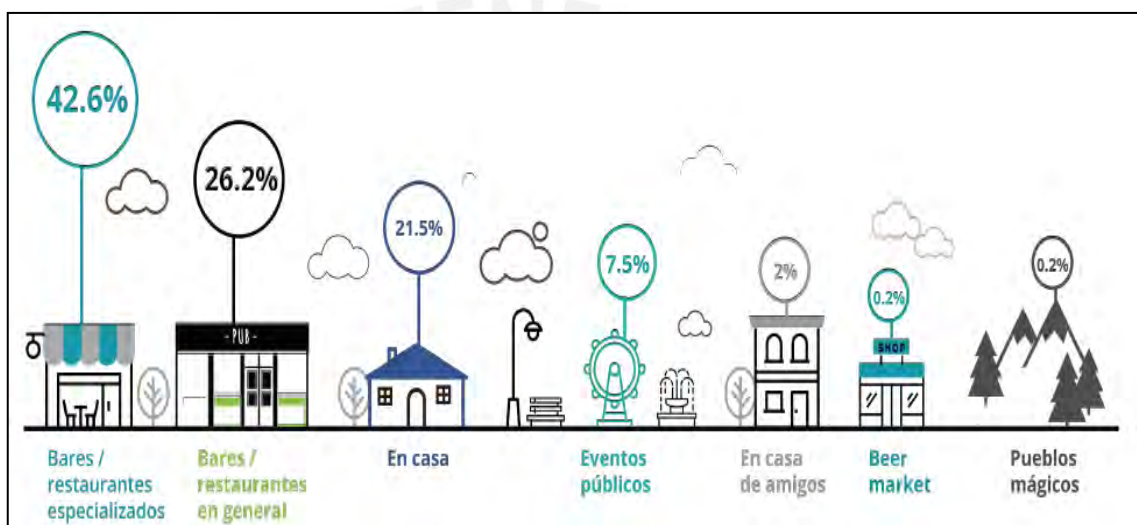


Figura 2. Lugares donde se consume cerveza artesanal

Fuente: Deloitte - México

Capítulo 2: Estudio estratégico

En este punto se realizará un análisis y diagnóstico del macro entorno estudiando factores propios del país que serán útiles para este trabajo de investigación. Del mismo modo, se presentará un análisis de micro entorno, el cual será elaborado a través de las cinco fuerzas de Porter. Finalmente, se desarrollará un análisis del planeamiento estratégico de la empresa: misión, visión, análisis FODA, estrategia genérica y objetivos medibles de la empresa.

Finalmente, es importante señalar el presente análisis se desarrolló meses antes de la crisis económica y de salud causada por la pandemia del COVID-19 que afecta entorno nacional e internacional.

2.1 Análisis de macro entorno

En este apartado, se realizará un análisis de diversas variables externas que influyen en el desenvolvimiento del negocio tales como económicas, político, demográfico, socio-cultural, legal, ambiental y tecnológico.

2.1.1 Factor económico

Durante los últimos 5 años, como se evidencia en la figura 1¹⁸, la demanda del Perú presenta un crecimiento alentador. La tendencia de la demanda peruana presenta una pendiente positiva. Esto implica el crecimiento de la economía y por tanto la oportunidad de invertir.

¹⁸PBI obtenido de la página web del BCRP en la sección estadísticas/Series estadísticas/PBI Gasto/DemandaInterna (En trimestres 2014-2019)
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/trimestrales/pbi-gasto>

Además, podemos notar que hay picos de caída en los inicios de cada año (T1), entonces se hace evidente cierta estacionalidad en la curva de la demanda.

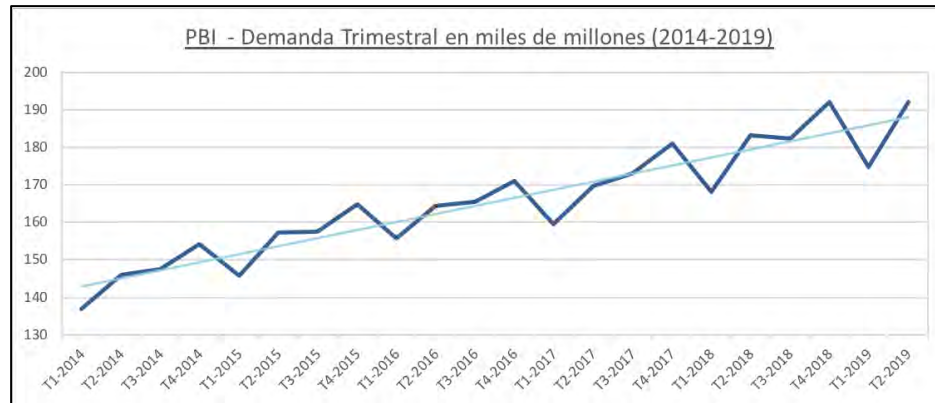


Figura 3. Demanda trimestral en miles de millones (2014-2019)

Fuente: BCRP Estadísticas

A continuación, se muestra el gráfico del PBI (Índice 2007=100) del sector Manufactura no primaria y la categoría Alimentos y Bebidas¹⁹. Se puede observar la estabilidad en un periodo de cinco años. Además, se nota que el Sector y La Categoría están estrechamente ligados. Lo que significa que el Beta del sector podría explicar a la categoría y sería un buen indicador.

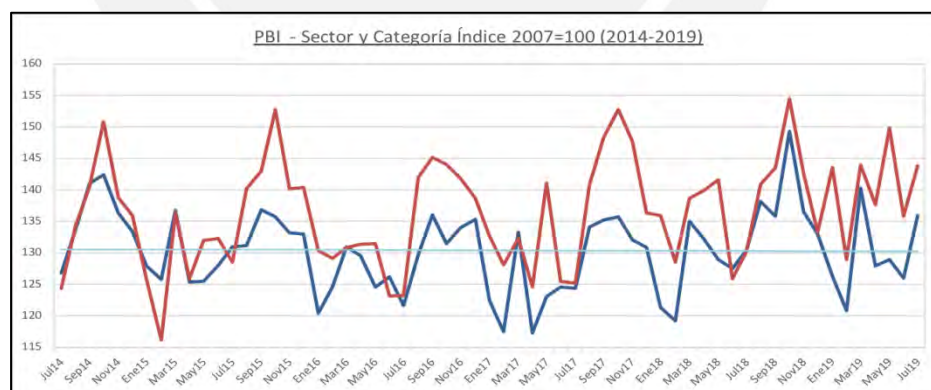


Figura4. Sector y categoría Índice 2007=100 (2014-2019)

Fuente: BCRP Estadísticas

¹⁹ PBI obtenido de la página web del BCRP en la sección estadísticas/Series estadísticas/PBI Por Sectores/Manufactura no primaria y Categoría Alimentos y bebidas (En meses 2014-2019) <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/pbi-por-sectores>

Cabe añadir, la figura 3²⁰, el cual, acorde al sector y a la categoría, muestra que la sub-categoría también presenta un comportamiento estable en los últimos 5 años y se comporta acorde a las dos últimas divisiones presentadas.

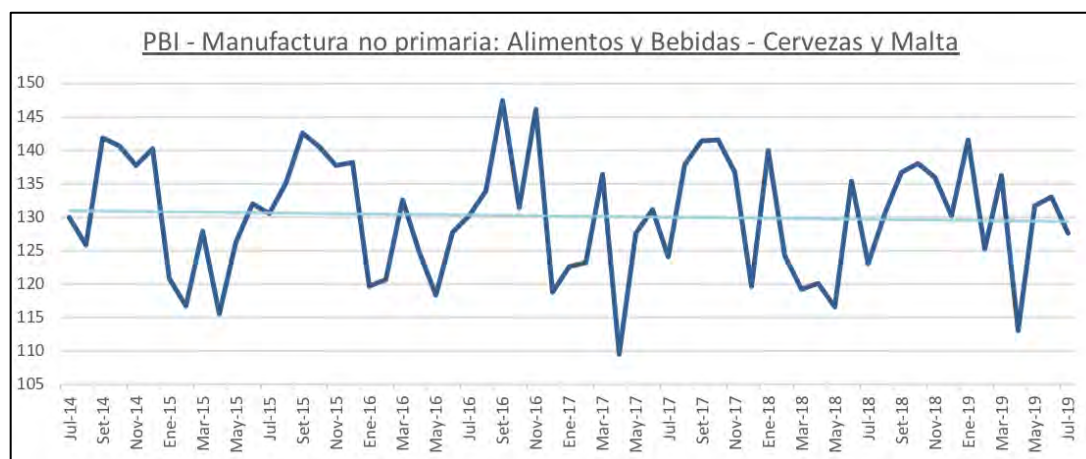


Figura 5 . PBI Manufactura no primaria: Alimentos y Bebidas – Cerveza y malta

Fuente: BCRP Estadísticas

La posibilidad de adquirir equipos de manufactura del extranjero o ampliar el mercado de la empresa a otras fronteras hace importante mencionar el factor de tipo de cambio (T.C.). Según el Diario El Peruano²¹, de acuerdo con la Encuesta de Expectativas Macroeconómicas de mayo del 2019, las expectativas de T.C. para este año se ubican en 3.35 soles por dólar, mientras que para 2020 y 2021, entre 3.35 y 3.40 soles. Asimismo, las perspectivas del precio del dólar²² a 12 meses de los analistas económicos y del sistema financiero se ubicaron también en 3.35 soles. Esto implica que las variaciones esperadas no son muy altas, sin embargo, es importante evaluar la cantidad de deuda a asumir en dólares y/o la posibilidad de adquirir productos financieros de protección como los *Swaps*.

²⁰PBI obtenido de la página web del BCRP en la sección estadísticas/Series estadísticas/PBI Por Sectores/Categoría Alimentos y bebidas-Cerveza y Malta (En meses 2014-2019)

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/pbi-por-sectores>

²¹El Peruano. Desempeño del tipo de cambio. Consulta: 2 de octubre de 2019.

<https://elperuano.pe/noticia-desempeno-del-tipo-cambio-80402.aspx>

²²El Peruano. Desempeño del tipo de cambio. Consulta: 2 de octubre de 2019.

<https://elperuano.pe/noticia-desempeno-del-tipo-cambio-80402.aspx>

En base al análisis de estas variables, es posible concluir que el factor económico es positivo para el desarrollo del proyecto, dado que se presenta estabilidad en el PBI de la categoría en estudio, un crecimiento de la demanda, además de presentar solo variaciones pequeñas en el tipo de cambio.

2.1.2 Factor político

La política en el Perú se ha mostrado, ciertamente, inestable en los últimos años tras algunos escándalos de corrupción en los que se han visto involucrados ex-presidentes de la nación, congresistas, empresas transnacionales y varios cargos públicos. Además, se ha generado una lucha incesante entre el Poder Ejecutivo y el Poder Legislativo. Lucha que desencadenó inicialmente en la vacancia del ex-presidente Pedro Pablo Kuczynski a inicios del 2018 y luego, a finales del mes de Agosto del 2019, el cierre del Congreso de la República. Hecho que para el BCRP y otros especialistas significa una reducción importante en el crecimiento de la economía. Este ruido político, sin embargo, no ha afectado a sobremanera a indicadores clave de la economía como el tipo de cambio y la tasa de riesgo país. Este último dato, se ve soportado en las declaraciones de jefe de Mesa de Renta Fija Institucional. Él precisó que, al día 2 de octubre del presente año, el riesgo país para los bonos a 10 años se ubicaba en 112 puntos básicos²³; apenas cinco puntos básicos más que el último lunes. Esto significa que aunque este factor es importante en las variaciones, no perjudica en un grado alto el crecimiento, inversiones, tipo de cambio y otros indicadores económicos.

²³Redacción Agencia Andina (2019). Riesgo país de Perú está estable pese a ruido político y volatilidad global | Actualidad | Semana Económica

2.1.3 Factor Geográfico y Demográfico

En los últimos años, la población limeña ha ido creciendo a niveles superiores que los de otros departamentos, principalmente debido a la centralización que se da en El País, lo cual ha generado que actualmente Lima Metropolitana concentre cerca al 41.2% de la población urbana y que esta tenga una tasa de crecimiento de 1% anual según el último estudio de Ipsos.

Por otro lado, Lima Metropolitana está dividida en 7 zonas en base a criterios de proximidad geográfica, los cuales se observan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 11 Lima metropolitana 2019: Estructura socioeconómica de la población por zonas geográficas							
Zonas	Distritos	Población		Estructura socioeconómica (% horizontal)			
		Miles	% sobre total	AB	C	D	E
LIMA NORTE	Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres	2,627.6	24.8	22.9	44.1	27.6	5.4
LIMA CENTRO	Breña, La Victoria, Lima, Rímac, San Luis	828.4	7.8	33.1	43.3	20.2	3.5
LIMA MODERNA	Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco, Surquillo	1,416.0	13.4	76.8	17.4	4.5	1.3
LIMA ESTE	Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, El Agustino, Lurigancho, San Juan de Lurigancho, Santa Anita	2,616.4	24.7	17.7	45.7	29.6	7.0
LIMA SUR	Chorrillos, Lurin, Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo	1,839.8	17.4	13.3	53.4	27.4	5.9
CALLAO	Bellavista, Callao, Carmen de la Legua Reynoso, La Perla, La Punta, Mi Perú, Ventanilla	1,100.4	10.4	21.7	45.9	23.6	8.8
BALNEARIOS	Ancón, Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo, Santa María del Mar, Santa Rosa	152.4	1.4	9.7	39.9	37.7	12.7
TOTAL LIMA METROPOLITANA		10,580.9	100.0	27.7	42.6	24.1	5.6

Figura 6. Lima Metropolitana 2019: Estructura socioeconómica de la población por zonas geográficas

Fuente: CPI

Adicionalmente, en el gráfico se puede observar la población por cada zona geográfica y la estructura socioeconómica de cada una, siendo importante mencionar a Lima Moderna, la cual concentra la mayor población de nivel socioeconómico A y B de Lima Metropolitana.

Finalmente, en cuanto al estudio de la variable edad, a nivel país se observa un incremento paulatino de la población adulta, ya que según Ipsos, más del 50% de pobladores se encuentran entre 21 y 59 años. En adición y reforzando este dato, según CPI²⁴, compañía peruana dedicada a la investigación, estudios de mercados y opinión pública, el porcentaje más alto de limeños (25.5%) se encuentra entre los 25 y 39 años de edad, seguido del rango 40-55 años, quienes representan el 19.7%. Por otro lado, es también conveniente subrayar la zona Lima Moderna, zona en la cual el mayor porcentaje de población proviene de los niveles socioeconómicos A, B y C²⁵. Estos datos resultan positivos para el presente trabajo de investigación, ya que una proporción de la población mencionada se adecúa al perfil del mercado potencial del negocio.

Cuadro N° 9 Lima metropolitana 2019: Población por sexo y segmentos de edad						
GRUPO DE EDAD	Total		HOMBRES		MUJERES	
	Miles	%	Miles	%	Miles	%
00 - 05 años	941.7	8.9	481.3	9.2	460.4	8.6
06 - 12 años	1,102.1	10.4	561.9	10.7	540.2	10.1
13 - 17 años	828.5	7.8	420.4	8.0	408.1	7.7
18 - 24 años	1,357.4	12.8	692.2	13.2	665.2	12.5
25 - 39 años	2,683.4	25.5	1,348.8	25.7	1,334.6	25.0
40 - 55 años	2,086.5	19.7	1,020.1	19.4	1,066.4	20.0
56 - + años	1,581.3	14.9	722.7	13.8	858.6	16.1
TOTAL	10,580.9	100.0	5,247.4	100.0	5,333.5	100.0

Figura 7. Lima Metropolitana 2019: Población por sexo y segmentos de edad

Fuente: CPI

²⁴CPI es una compañía peruana reconocida y dedicada a la investigación, estudios de mercados y opinión pública Perú: Población 2019-PDF.

http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.

²⁵La cerveza artesanal es un producto popular entre personas adultas de los NSE A, B y C.

2.1.4 Factor socio-cultural

Perú muestra crecimiento en cuanto a consumo de cerveza, bebida alcohólica con mayor consumo a nivel nacional. Actualmente, el Perú ocupa el quinto lugar²⁶ de mayor consumo de cerveza a nivel regional; en adición a ello, ha logrado aumentar la demanda de esta bebida alcohólica de manera rápida y progresiva, ya que en 10 años pasó de 32 litros per cápita en 2007 a 47 litros en el 2017, según Euromonitor²⁷ Internacional.

Cabe mencionar que estas cifras sólo consideran la cerveza industrial, por lo cual también es conveniente mencionar que a estas cifras debería ser añadido el consumo de cervezas artesanales, producto que es relativamente nuevo en el mercado peruano, pero que ya cuenta con una cartera de consumidores importante a nivel nacional: actualmente estas bebidas representan el 0.1% del mercado peruano (S/ 15 millones)²⁸, y se espera que pueda alcanzar al 1% en un plazo de 5 años, según un artículo publicado en el Semana Económica²⁹.

La Cámara de Comercio de Lima mencionó que al cierre del primer semestre del año, las exportaciones de cervezas nacionales alcanzaron los US\$ 10 millones, registrando un crecimiento³⁰ de 138% (US\$ 5,862 millones), un récord de ventas. Además, informó, que entre las principales marcas peruanas con mayor registro exportador se encuentra Cusqueña concentrando el 83% del total exportado al mundo: el 90% Chile, 3.9% España, 2.5% Estados Unidos, 1.3% Panamá y 1.2% Brasil (Gestión, 2019).

²⁶ Redacción La República (2019). Día de la Cerveza: Consumo en Perú creció más que en el resto de países de la región | Economía | La República

²⁷ EUROMONITOR. Craft beer consumption in Latin America.

²⁸ EUROMONITOR. Craft beer consumption in Latin America.

²⁹ SEMANA ECONÓMICA. El mercado de cerveza artesanal se destapa
<https://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/consumo-masivo/329916-el-mercado-de-cerveza-artesanal-se-destapa/>

³⁰ Redacción El Comercio (2019). CCL: Exportación de cerveza bate récord al superar los US\$10 millones | Economía | El Comercio

El factor socio-cultural tendrá un impacto positivo en el desarrollo del negocio, ya que por lo mencionado en este punto, el consumo de cerveza en el Perú y hacia el mundo se encuentran en un auge de crecimiento. La cultura cervecera se establece en la mente de los consumidores y agregar nuevos formatos como festividades: el día mundial de la cerveza y el Lima Beer Week: un festival anual dedicado a la cervezas artesanales, el cual contará con su tercera edición en este 2019.

2.1.5 Factor legal

Para determinar los aspectos legales más importantes se toma como referencia una publicación del estudio de abogados Ehecopar³¹ llamada “Guía de Negocios en el Perú” publicada en el 2016. Dentro de las principales regulaciones, resaltan:

La Ley General de Industrias N° 23407 enmarcan la legislación de la inversión, producción, entre otras. Para la formalización de empresas manufactureras, es muy importante enfocarse en los sistemas integrales: salud y seguridad en el trabajo, ambiental, declaración de ingresos, entre otros.

Además, La Ley N°28681 de la Constitución Política del Perú, dicta que a las empresas encargadas de la producción de alimentos y bebidas, las autoridades municipales realizarán vigilancia a las plantas para la verificación del cumplimiento de las leyes y artículos que se encuentran de dicha norma (Artículo 11).

³¹ Estudio Ehecopar asociado a Baker & McKenzie International

Del mismo modo, es preciso considerar, la aplicación del plan HACCP³² establecido por el Ministerio de Salud (MINSA), la cual menciona que toda empresa dedicada al rubro de alimentos o bebidas debe mantener ciertos estándares de higiene y salubridad en la planta de producción (Digesa, 2005).

Por tanto, el proceder de la empresa en estudio deberá seguir el marco de la ley en vías de evitar conflictos legales, penalidades, clausuras y otros problemas con El Estado. Esto implica proceder de acuerdo a las normas establecidas, cumplir los lineamientos establecidos por el MINSA y Digesa.

En el presente año, a mediados del mes de junio, mediante el decreto supremo N° 181-2019-EF, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), modificó el impuesto que grava a la cerveza a un monto fijo de S/ 2.25 por litro (Perú 21, 2019). Este cambio de tasa mixta a tasa fija podría afectar al consumo de cervezas dados los efectos en un aumento de precios³³.

La Ley N° 28681, Ley encargada de regular la Comercialización, Consumo y Publicidad de bebidas alcohólicas. Dicha ley además de prohibir el expendio de bebidas alcohólicas a menores de edad, estipula que las etiquetas de los envases estarán rotuladas con frases que adviertan la peligrosidad del consumo excesivo del producto; entre los rótulos más usados en la actualidad están “Tomar bebidas alcohólicas en exceso es dañino para la salud” o “Prohibido el expendio de bebidas alcohólicas a menores de edad”. Asimismo, la ley señala que el rotulado se hará en un espacio no menor al 10% del área total del envase y que esta misma frase será enunciada en la publicidad del producto ya sea televisiva, radial o escrita. El monto mínimo de la multa para las empresas que infrinjan esta ley es de S/. 850. Además,

³²HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Points - Análisis de peligros y puntos críticos de control

³³Redacción Diario Gestión (2019). Ambev Perú: “El cambio del ISC perjudica a cualquier inversión de largo plazo” | Economía | Diario Gestión

dicha ley estipula en el artículo 11 que las autoridades municipales realizarán vigilancia a las plantas de producción para verificar que se cumplan los requerimientos de la ley.

En base estas variables, es posible afirmar que el factor legal puede tener una incidencia negativa en torno al aumento del impuesto por litro de cerveza, pues significaría un aumento de precio para los consumidores, además de la normativa que exige advertir la peligrosidad del consumo en exceso de esta bebida. Sin embargo, las variables asociadas a la formalización de la industria y a las condiciones de higiene poseen una incidencia neutral en el producto, pues es necesario cumplir con estos estándares mínimos para el desarrollo de la empresa.

2.1.6 Factor ambiental

La producción de la cebada en el Perú se encuentra ubicada en las zonas más altas de la cordillera de los Andes (Aprox. 4000 m.s.n.m.), por lo cual, este se puede ver afectado por los fenómenos climáticos como las temporadas de friaje y el fenómeno de El Niño. Esto sería determinado como una amenaza para los proveedores de cebada y otros granos necesarios para el proceso cervecero en estudio.

Los residuos orgánicos generados en la producción de cerveza, podría obtener un resultado beneficioso para el suelo donde se encuentre ubicada la planta de fabricación, puesto que podría ser utilizado como abono, en vez de ser desechado en contenedores grandes de basura. (Lamas, J y otros, 2016). Este apartado se cumple siempre y cuando la producción de la cerveza utilice la menor cantidad de agentes químico: como es el objetivo de la investigación que se está desarrollando en esta tesis.

Finalmente, se concluye que el país es vulnerable a constantes fenómenos naturales lo cual es un riesgo e impacta de manera negativa al poner en riesgo la continuidad de la producción del producto.

2.1.7 Factor tecnológico

La constante innovación en la tecnología exige que las empresas del sector cervecero se encuentren a la vanguardia de ella, llevando a cabo los procesos productivos con maquinaria de última generación, de modo que se busque asegurar la calidad, optimizar costos de producción, generar la menor cantidad de mermas posibles y que pueda cumplir con la capacidad requerida para cubrir la demanda esperada. Actualmente, en el Perú existen empresas o profesionales independientes cuya labor es brindar un diseño adecuado de la maquinaria a usarse en la producción; asimismo otra alternativa más costosa para las empresas es adquirir la maquinaria del extranjero.

Por otro lado, es posible que la tecnología también pueda generar un efecto adverso para el negocio. A inicios de este año, la marca surcoreana LG presentó el prototipo³⁴ de un artefacto de hogar que podrá automatizar el proceso de producción de cerveza artesanal utilizando cápsulas, de manera similar a cómo se prepara el café. Este artefacto, que permitirá la producción de hasta 5 litros en un periodo de dos semanas, fue presentado en una de las ferias tecnológicas más importantes de los

³⁴LG desarrollará un sistema de cerveza artesanal a base de cápsulas en CES 2019

Estados Unidos: la feria CES2019³⁵ que se lleva a cabo en las Vegas, y de salir a la venta podría ser considerado una amenaza para la cerveza artesanal elaborada por las diversas empresas del sector.

En conclusión, este factor es indiferente para el desarrollo del negocio, ya que la maquinaria a usarse puede encontrarse en Perú y resulta ser la adecuada para los niveles de producción medianos-bajos que se manejan en el mercado de cerveza artesanal en el Perú.

2.2 Análisis de micro entorno

En este punto, se realizará un análisis de múltiples variables internas que influyen en el desenvolvimiento del negocio correspondiente a las cinco fuerzas de Porter.

2.2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores

Para ello, se analizará la situación actual del mercado frente a los actuales competidores tanto locales como extranjeros que ingresan al país, además de ciertos factores que inciden en la comercialización del producto como los canales de ventas y la necesidad tecnológica para la producción.

a. Mercado en expansión:

Según el portal de venta de cerveza artesanal en el Perú Barra Grau, el mercado cuenta con al menos 24 marcas (Ver figura 4). Además, al ser un mercado nuevo y, a

³⁵Consumer Electronics Show (CES) o Feria de Electrónica de Consumo es un evento anual celebrado durante enero en la ciudad de Las Vegas

su vez, en tendencia de expansión, es muy factible el ingreso de nuevas marcas a dicha categoría. Por tanto, esta cantidad actual de competidores y facilidad de replicar el producto hace este sub-factor una amenaza alta.

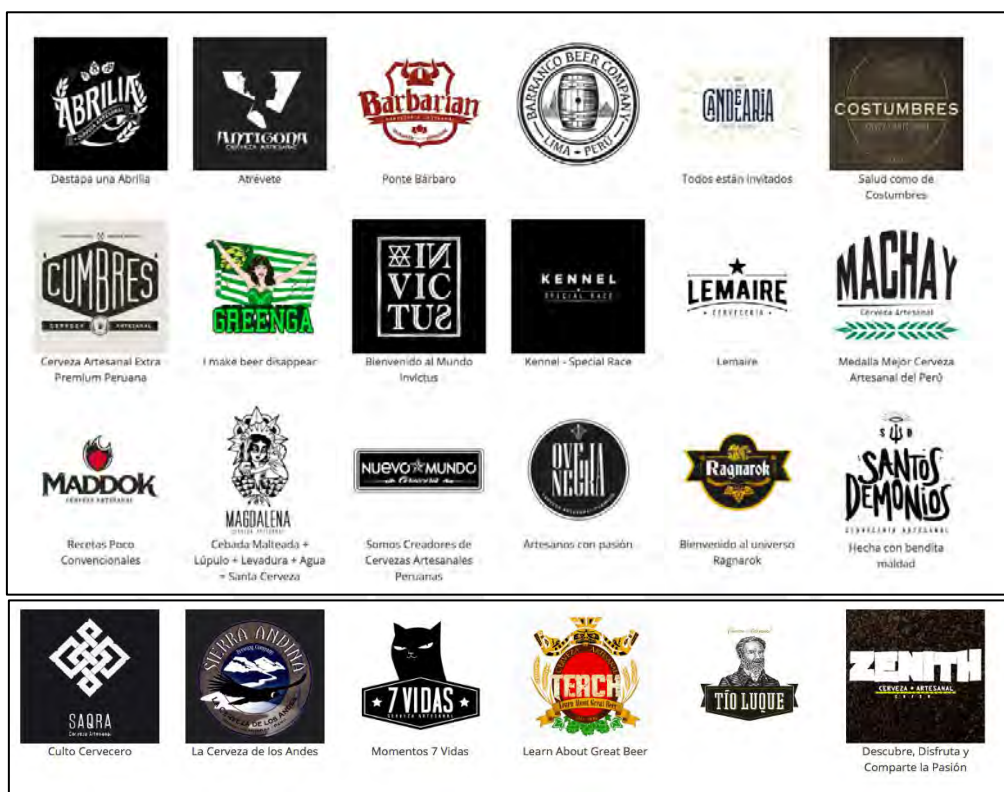


Figura 8. Marcas de cerveza artesanal en el mercado peruano

Fuente: Barra Grau.

b. Competidores extranjeros:

Por otro lado, como se mencionó en el primer punto de este capítulo, Perú cuenta con un el riesgo país más bajo de la región³⁶, lo cual podría alentar la entrada de nuevos competidores del extranjeros al mercado nacional, teniendo en consideración además que el mercado de cervezas artesanales se encuentra más desarrollado en otros países de la región como Argentina, Brasil y Chile.

³⁶Redacción Diario Gestión (2019). Riesgo país de Perú subió dos puntos básicos y cerró en 1.03 puntos porcentuales | Economía | Diario Gestión

Asimismo, es conveniente mencionar, que Perú es un país atractivo para este producto debido a la gran calidad de su gastronomía, pues la cerveza artesanal es ofertada en muchos restaurantes y bares en los que se usa la bebida como acompañamiento para muchos platos de comida. Es así como en julio de este año se dio el ingreso al Perú de Cervecería Kunstmann³⁷ (empresa chilena), dirigida por Alejandro Kunstmann quien afirma que los peruanos saben combinar la cerveza con una desarrollada gastronomía, factor importante en su opinión para el alto consumo de esta bebida en el país.

c. Canal de venta:

Un limitante para el ingreso de nuevos competidores es el alto costo de la implementación de una planta de producción y el canal de ventas, pues si se opta por un canal propio, será necesaria una inversión mayor para la apertura de un bar, y por otro lado si se opta por la venta en otros bares, restaurantes o discotecas esta opción también suele ser limitada por contratos de exclusividad con empresas del sector.

d. Tecnología:

La tecnología usada para este sector es por lo general de alto costo y especializada; en adición, la maquinaria de última tecnología usada en este sector es escasa en el Perú, por lo cual en la mayoría de los casos estas son importadas del extranjero. No obstante, sí es posible encontrar equipos de producción baja o moderada de cerveza artesanal en el Perú.

³⁷Redacción Perú21. Un nuevo competidor llega el mundo de la cerveza artesanal peruana | Economía | Perú21

Finalmente, se concluye que la amenaza de entrada de nuevos competidores es alta, debido al mercado en expansión y la exposición al ingreso de empresas consolidadas del extranjero al ser el Perú un país atractivo para los inversores de la región; sin embargo, se cuentan con limitantes como encontrar un canal de venta y la inversión en tecnología.

2.2.2 Rivalidad entre los competidores

Actualmente, el nivel de rivalidad en el mercado peruano de cervezas artesanales es alto, puesto que existen marcas bien posicionadas que han logrado consolidarse a través de sus respectivas estrategias de comercialización y fidelización al cliente.

a. Principales competidores:

- Barbarian: Es sin duda el competidor más fuerte en el mercado peruano. Recientemente fue adquirida por Ab Inbev³⁸, empresa multinacional productora de casi un tercio del volumen mundial de cerveza y dueña de Backus en el Perú. Barbarian cuenta con una planta de producción de 500 m² en Huachipa, lugar desde donde parte la distribución a sus principales puntos de venta, que vienen a ser los dos bares de la marca ubicados en Miraflores y en Barranco. En cuanto al producto, este es vendido tanto en chopps como en botellas y tiene una amplia gama de sabores.

³⁸Ab Inbev: Anheuser-Busch InBev N.V./S.A. es una empresa multinacional y mayor productora de cerveza, con una cuota del mercado mundial próxima al 25%

- Barranco Beer Company: Barranco Beer Company cuenta con dos locales y opera bajo el formato de *brewpub*³⁹, el cual consiste en que tanto la producción como la venta se realicen en el mismo local y a la vista de los consumidores. Este formato también se caracteriza por ofertar el producto en *chopps*, lo cual constituye una ventaja competitiva para la empresa debido al ahorro que genera no envasar la cerveza.
- Sierra Andina: Empresa fundada en Huaraz y con gran sentido de identidad local, ya que gran parte del marketing que realiza fomenta el desarrollo de la comunidad. Los eventos creados por Sierra Andina Brewing Company relacionan el producto con su ciudad de origen y los deportes extremos que se realizan en los alrededores. La marca cuenta con dos bares propios: uno en Huaraz y otro en Lima, específicamente en Miraflores.
- Candelaria: Candelaria apuesta por una estrategia *low cost*, con lo cual actualmente se ha posicionado como la cerveza artesanal de menor precio en el sector. No cuenta con puntos de venta propios; no obstante, esto no ha sido un obstáculo para la empresa, pues se ha impulsado su venta a través de su constante interacción con los clientes a través de redes sociales y las alianzas estratégicas que ha formado con Wong y Metro.

³⁹Brewpub: término en inglés que también puede ser traducido como microcervecería. Hace referencia a un restaurante o bar que produce su propia cerveza para ser vendida dentro de sus instalaciones

b. Canales de venta:

Actualmente los principales canales de venta de las marcas más conocidas del sector son los siguientes:

- Bares: canal de venta más rentable, ya que por lo general estos locales ofrecen comida rápida y otros platos además de bebidas alcohólicas. Se incrementa la rentabilidad si el bar es propio de la marca y cuenta con una buena ubicación.
- Restaurantes: en los últimos años, se ha hecho más frecuente su venta en estos locales debido al uso que se le ha venido dando como maridaje en la desarrollada gastronomía que el territorio peruano posee, incluso reemplazando el consumo del vino en muchos de los casos.
- Tiendas de conveniencia: Barbarian, Candelaria y Sierra Andina son algunas de las marcas más conocidas que se venden en supermercados como Wong y Metro. Si bien actualmente la venta a través de este canal genera menores ingresos, esta se viene incrementando debido a la gran cantidad de aperturas de tiendas de canal moderno como Tambo+, Listo!, Oxxo, entre otros, los cuales ofertan algunas de las marcas de cerveza artesanal.

- Otro canal de venta más enfocado en la promoción del producto, pero que igualmente genera ingresos a las empresas productoras, son los festivales de cerveza artesanal como el Lima Beer Week⁴⁰ y el Craft Beer Session⁴¹.

c. Diferenciación:

En los puntos anteriores se han podido observar las diversas formas en que los principales competidores del rubro comercializan sus productos. Sin embargo, este no es el único modo de buscar una ventaja sobre los competidores, ya que uno de los atributos que más valora la categoría artesanal es la innovación en cuanto a la receta del producto. Es por ello que los sabores añadidos abren una posibilidad de mayor atracción de consumidores y oportunidades de posicionamiento, diferenciando el producto a través de la variedad amplia de sabores que podemos encontrar: frutas (como mango, *blueberry*, maracuyá, camucamu, etc), cereales, semillas, granos de café, o simplemente nuevas recetas que emplean insumos ya conocidos en el rubro cervecero y que han logrado posicionarse con sabores obtenidos a través de la variación en niveles de grado de alcohol, fermentación y amargor (también conocido como IBU⁴²).

⁴⁰Lima Beer Week: festival anual dedicado a la cervezas artesanales que en su tercera edición (agosto del 2019) reunió a 21 cervecerías.

⁴¹Craft Beer Sessions: evento que rinde homenaje al Oktoberfest con un festival dedicado a las cervezas de estilo alemán. En octubre de 2019 se celebró su octava edición.

⁴²IBU: responde a las siglas International Bittering Unit (Unidad internacional de amargor)

2.2.3 Amenaza de productos sustitutos

Según la Cámara de Comercio de Lima⁴³, el consumo de bebidas alcohólicas per cápita en el Perú es de 79,4 litros año, correspondiendo a la cerveza 75,5 litros, al vino 2,3 litros y a los destilados como el pisco, ron y el vodka, 1,6 litros.

- a. El pisco, la bebida bandera del Perú:

De acuerdo con el Ministerio de la Producción, entre los meses mayo y octubre, la producción de pisco se ha duplicado llegando a un incremento del 100.9%⁴⁴ y mantuvo tasas positivas de crecimiento en julio y mayo (20.9% y 50.4% respectivamente). Por otro lado, al cierre del año 2018 el crecimiento de la producción de pisco fue de 12.8% frente al año anterior, lo cual representa un total de hasta 6.9 millones de litros de esta bebida, manifestó el Ministro de la Producción, Raúl Pérez-Reyes.

Es importante mencionar también, que estas cifras responden al rol promotor que ejerce el Estado peruano sobre ella, pues se sabe que el pisco ha sido declarado bebida bandera del país, además de establecerse un día nacional para esta bebida, día del Pisco Sour y Semana del Chilcano.

⁴³Redacción Diario Gestión. Exportaciones de pisco crecen 2.9% y superan los US\$ 4 millones en primer semestre de 2019| Economía| Diario Gestión

⁴⁴Redacción Diario Gestión. Producción de vino y pisco crece en tasas de hasta 100% tras alza del ISC a cerveza| Economía| Diario Gestión

b. Sofisticación del consumidor:

El mercado de bebidas alcohólicas, presenta productos cada vez más selectos y con ello el consumo de las mismas. De esta manera, según Juan Carlos Pizarro, regional *head of Reserve* en Diageo, afirma que el consumo en la categoría de whisky se ha incrementado⁴⁵, y que si bien el ticket promedio en el Perú de alrededor de S/ 100, también viene creciendo la preferencia por propuestas de hasta S/ 2,000. Por otro lado, según él, el mercado peruano cuenta con un mercado con un mayor en bebidas *premium* respecto a otros mercados de la región, como el argentino y el chileno.

c. El vino y el maridaje con comidas:

Es la segunda bebida con mayor consumo en el mercado peruano, el cual se ha incrementado en los últimos cinco años⁴⁶, incrementándose esta cifra de 1.9 L a 2.3 L del 2017 al 2018, señaló en una entrevista Pedro Cuenca, sommelier de Le Cordon Bleu Perú. Gran parte del éxito de esta bebida se debe a que representa el acompañamiento ideal para la comida; además, el mercado peruano cuenta con una variedad amplia de sabores, existiendo un tipo de vino según el tipo de comida a ingerir. Por otro lado, según el Ministerio de la Producción, en el 2019 la producción de vino obtuvo su mayor crecimiento interanual en agosto (91.9%) y continuó con las tendencias positivas durante el mes de octubre (75.3%), mayo (37.1%) y setiembre (0.1%).

⁴⁵Redacción Diario Gestión. Sube consumo de whisky premium en Perú | Economía | Diario Gestión

⁴⁶Instituto Le Cordon Bleu. Crecimiento de consumo de vinos.

d. Destilados y otras bebidas alcohólicas de canal moderno:

También existen otros productos destilados como el vodka, ron, tequila, entre otros, los cuales tienen un alto volumen de ventas en tiendas de conveniencia como supermercados, hipermercados y *markets*. Estas bebidas también se ofertan en tiendas de canal moderno como Tambo+ y Listo!, donde es una práctica común la venta de estos productos a través de una agresiva estrategia de promociones que resulta atractiva principalmente para consumidores jóvenes del segmento A, alcanzando la preferencia de 44.9% de limeños, según el diario Gestión. Por otro lado, en estas tiendas de canal moderno se realizan constantes lanzamientos de bebidas saborizadas como es el caso del chilcano, mojito (ambos envasados), Fourloko, etc, productos de bajo precio (en su mayoría no superan los S/10).

e. Desarrollo de tecnología:

A inicios del año 2019 ha sido presentado por la marca surcoreana LG el prototipo de *HomeBrew*: un artefacto capaz de brindar la experiencia al cliente de elaborar su propia cerveza utilizando cápsulas, de manera similar a cómo se prepara el café, en la comodidad de su hogar. Se sabe que se podrá contar con una capacidad de hasta 5 litros en un periodo de dos semanas.

Finalmente, se concluye que el nivel de amenaza de los productos sustitutos es alto, ya que existe una alta variedad de bebidas alcohólicas en el mercado peruano que cuentan con la aprobación de los consumidores.

- Mercado:

Como observamos en el siguiente cuadro de un análisis de Euromonitor para la categoría de bebidas alcohólicas en el Perú, el mercado peruano está liderado por marcas de cervezas. Por tanto, en conglomerado, aunque existen varios productos sustitutos, el consumidor peruano prefiere la cerveza. Es decir, es una amenaza media, pues el competidor o sustituto sería la cerveza industrializada, más que los otros formatos de bebidas alcohólicas.

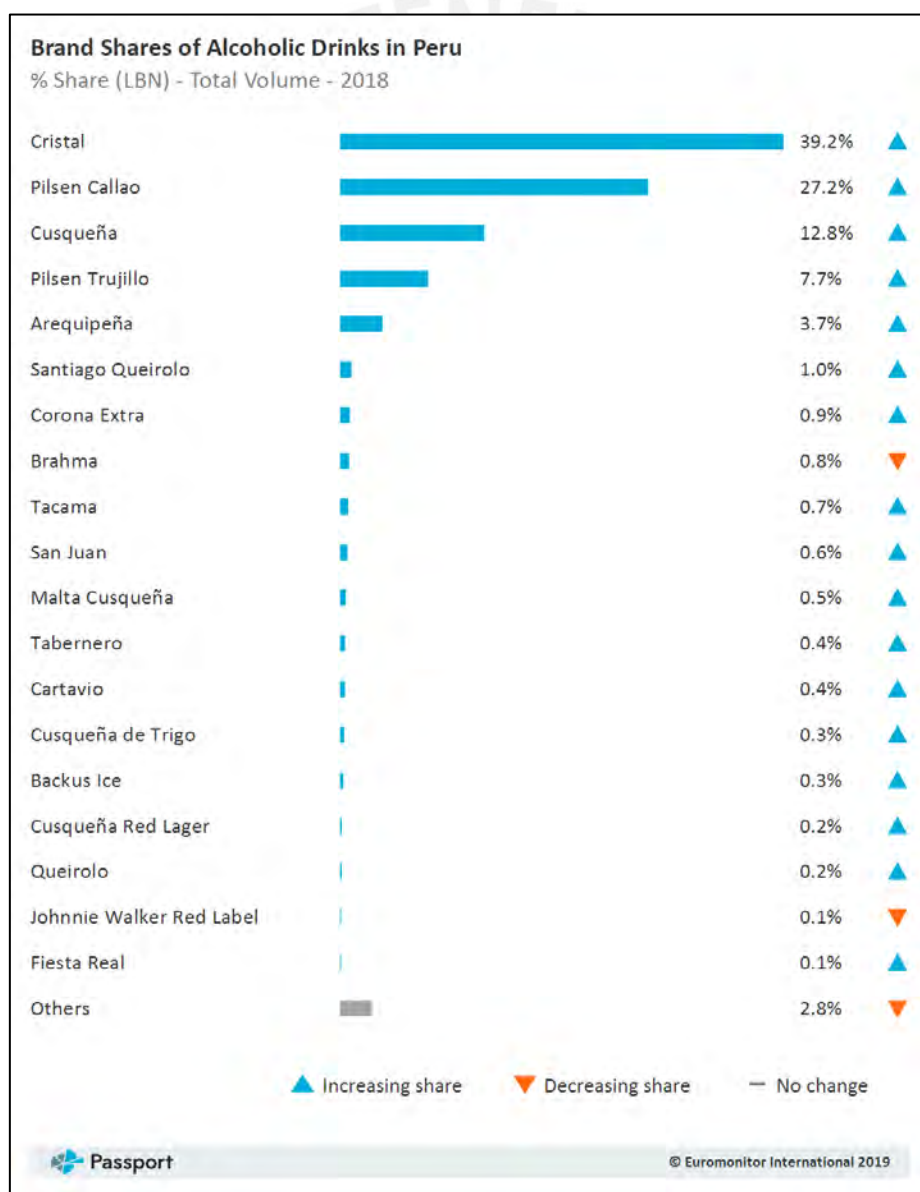


Figura9. Participación de mercado de cervezas peruanas

Fuente: Euromonitor.

2.2.4 Poder de negociación de los compradores

El poder de negociación de los clientes se divide en dos sectores: el primero con un poder alto que se refiere a las cadenas de supermercados, bares posicionados y restaurantes con niveles de demanda altos, en los cuales los dueños de dichos locales buscan rentabilizar al máximo el consumo de los productos, y por tanto buscan precios menores a las empresas productoras de cerveza artesanal. Además, tienen el potencial de manejar la compra por la disponibilidad de comprar en volumen.

Por otro lado, está el segundo sector que son los propios clientes fieles a la categoría artesanal que buscan en sus puntos de venta únicos (como bares de la marca) la experiencia a cualquier precio. Este sector presenta un poder bajo, dado que su consumo es motivado y potenciado por el productor.

Otros factores a tomar en cuenta en la negociación de los compradores son:

- Número de clientes: No hay un mercado muy amplio pero se cuenta con fidelidad para aquel público que tiene una cultura cervecera desarrollada.
- Disponibilidad de productos sustitutos: El cliente tiene mucha facilidad para migrar de un formato de bebida alcohólica a otro. Sin embargo, su preferencia está en las marcas de cerveza. A continuación se muestran otro cuadro de un análisis de Euromonitor para el sector de bebidas alcohólicas en el Perú 2018:

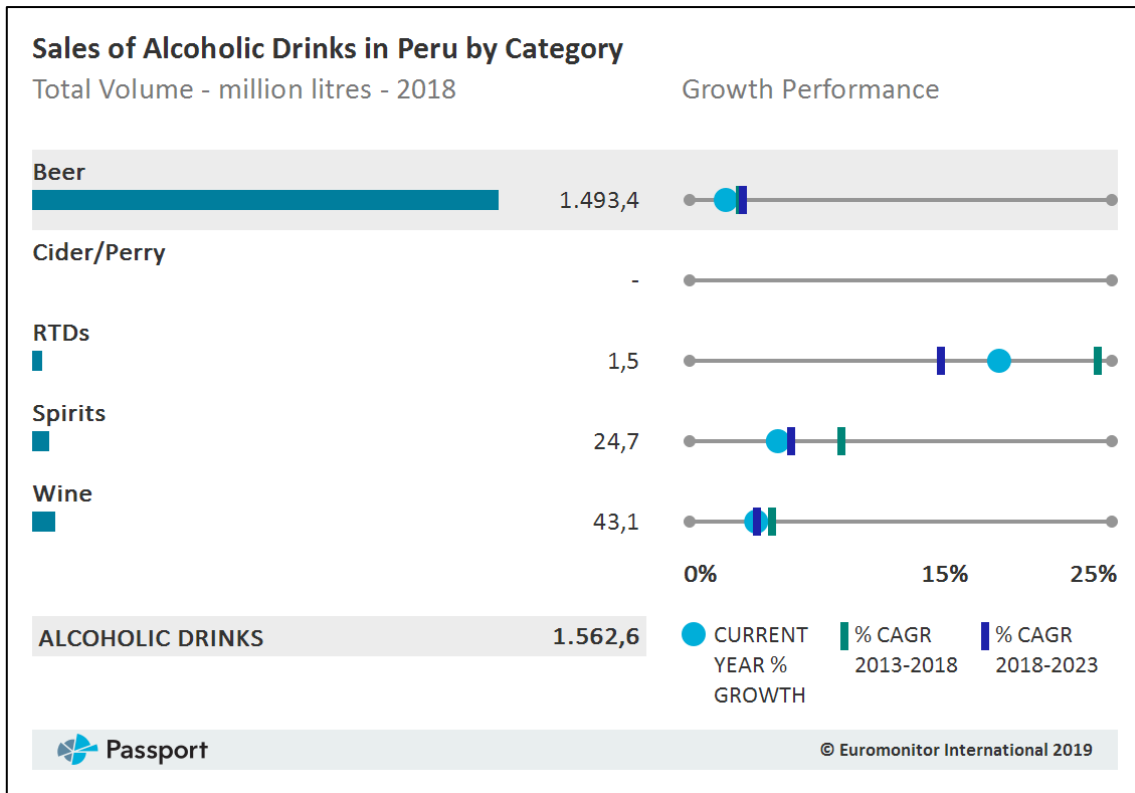


Figura 10. Ventas de bebidas alcohólicas en Perú por categoría

Fuente: Euromonitor.

Como podemos observar, aunque el portafolio disponible de bebidas alcohólicas es muy amplio, los consumidores peruanos prefieren la cerveza: 95,58% del sector lo ocupa la bebida a base de malta. Por tanto, el poder de negociación de los consumidores minoristas es medio, por su favoritismo a la cerveza.

2.2.5 Poder de negociación de los proveedor

En Lima, existen empresas importadoras y distribuidoras de materias primas para hacer cerveza. Algunos de ellos son “R&R Cerveceros”, “Cerveceros Artesanales”, “Red Cervecera”, entre otros. Dichas empresas manejan venta de la materia prima a cualquier volumen de compra. Por tanto, el poder de negociación de los proveedores para cerveza

artesanal es bajo porque existen varios puntos de venta de comercialización y en muchas presentaciones. A continuación se muestra los precios según el proveedor R&R Cerveceros.

MALTAS	Precio x kg para compras <25kgs	Precio x kg para compras ≥25kgs
Bestmalz y Castle Malting		
Best Pilsen Malt (EBC 3.0-4.9)	6.50	5.20
Weyerman Pilsner (EBC 2.5-5.0)	6.80	5.50
Best Pale Ale Malt (EBC 5.0-7.0)	6.60	5.30
Weyerman Pale Ale (EBC 5.5-7.5)	6.90	5.60
Best Caramel Pils (EBC 3.0 - 7.0)	7.00	6.00
Best Wheat Malt (EBC 3.6-6.0)	6.70	5.70
Best Vienna Malt (EBC 5.0-7.0)	6.70	5.70
Best Munich Malt (EBC 11-20)	6.80	5.80
Best Red X (EBC 28-32)	7.80	6.80
Best Caramel Hell (Ex Best Malt Light) (EBC 41-60)	7.60	6.60
Best Aromatic Malt (EBC 41-60)	7.60	6.60
Best Caramel Amber (EBC 61-80)	7.30	6.30
Best Melanodin Malt (EBC 61-80)	7.20	6.20
Best Munich II (Ex Best Caramel Dark) (EBC 110-130)	7.40	6.40
Best Munich III (Ex Best Caramel Extra Dark) (EBC 131-200)	8.10	7.10
Castle Malting Special B (EBC 300)	9.00	7.10
Best Chocolate (EBC 800-1000)	8.50	7.20
Best Black Malt (EBC 1100-1200)	9.50	8.20
Best Roasted Barley (EBC 1200-1400)	11.20	10.00
Best Wheat Malt Dark (EBC 16-20)	7.40	6.40
Best Munich Malt Dar (EBC 21-35)	7.00	6.00
LÚPULOS	Precio x 100gr	Precio x Kg
Cascade (6.3%)	22.00	180.00
East Kent Goldings (4.8%)	26.00	220.00
Willamete (4.5%)	31.00	270.00
Saaz (4%)	23.00	190.00
Chinook (11%)	30.00	250.00
Hallertauer Tr. (5.3%)	17.00	130.00
Northern Brewer (8.3%)	30.00	260.00
Fuggles (4.1%)	29.00	250.00
Tettnanger (4.5%)	25.00	210.00
Bravo (13.5%)	28.00	240.00
Summit (15%)	28.00	240.00
Galena (12%)	28.00	240.00
Herkules (15.8%)	28.00	240.00
Columbus (12.9%)	22.00	180.00
Apolo (18.5%)	28.00	240.00
Magnum (13%)	14.00	100.00
Amarillo (10%)	44.00	400.00
Simcoe (13.5%)	40.00	360.00
Citra (13.6%)	44.00	400.00
LEVADURAS	Precio x Paq 11.5gr	Precio x Paq 0.5kg
Nottingham Ale (Ale)	16.00	295.00
Fermentis S-04 (Ale)	17.00	250.00
Fermentis US-05	18.00	270.00
Fermentis WB-06 (Trigo)	23.00	350.00
Fermentis T-58	17.00	-
Fermentis S-23	-	470.00
Fermentis Saflager W-34/70 (Lager)	24.00	390.00
Fermentis S-33	19.00	370.00
OTROS	Precio x 50gr	
Clarificante Protofloc	50.00	

* PRECIOS INCLUYEN IGV
 ** PAGOS CON TARJETA VISA TIENEN UN RÉCARGO DEL 5% SOBRE EL PRECIO DE LISTA

Figura 11. Ventas de bebidas alcohólicas en Perú por categoría

Fuente: R&R Cerveceros

Frente a ello, es posible concluir que los precios de los insumos necesarios para la elaboración de la cerveza artesanal resultan estar a un precio accesible; por lo cual, se reafirma que el poder de negociación de los proveedores es bajo.

2.3 Planeamiento estratégico

En este apartado, se desarrollará un análisis sintetizado de la situación actual del producto en desarrollo tanto de los factores externos e internos, de manera que sea posible establecer las estrategias y objetivos más convenientes.

2.3.1 Visión

Ser parte del top 5 de empresas líderes en producción y comercialización de cerveza artesanal en Lima Metropolitana en un horizonte de 5 años. De manera que los productos y reputación de la cervecería sean un referente para los futuros emprendedores del rubro.

2.3.2 Misión

Superar las expectativas de los consumidores, clientes y accionistas de la empresa. Esto se logrará al trabajar constantemente en brindar al mercado un producto elaborado con los más altos estándares de calidad a través del manejo correcto de recursos, personas y tiempo.

2.3.3 Análisis FODA

El análisis FODA permitirá analizar los factores internos y externos para establecer estrategias adecuadas. A continuación, se presentan las matrices usadas para realizar el análisis:

a. Matriz de Evaluación de los factores internos (EFI)

Tabla 2.

Matriz de evaluación de los factores internos (EFI)

Factores internos		Importancia de ponderación	Clasificación Evaluación	Valor
Fortalezas				
1	Flexibilidad de la planta de producción, lo cual permitirá tener un portafolio de cervezas.	7%	4	0.27
2	El alto conocimiento del sector cervecero por parte de un miembro del trabajo de tesis (colaborador del área de finanzas de Backus)	10%	4	0.40
3	Marketing mix constituido a través del estudio de mercado	17%	4	0.67
4	Manejo de publicidad orientada al consumidor potencial (publicidad direccionada)	13%	3	0.40
5	El negocio tiene velocidad de reacción por no manejar producción en lote.	10%	3	0.30
6	Capacidad adaptiva para nuevas tendencias y preferencias del consumidor.	23%	4	0.93
Debilidades				
1	La empresa no contará con un canal de comercialización propio (Bar/pub)	0%	1	0.00
2	La capacidad de producción de una planta de cerveza artesanal se mantiene en niveles bajos o moderados.	0%	2	0.00
3	Bajo poder de negociación con los proveedores debido al menor uso de cantidades de materia prima respecto a los productores de cerveza industrial.	0%	2	0.00
4	Como productores es un nuevo conocimiento que adquirir.	0%	1	0.00
5	No se cuenta con posicionamiento, por ser nueva marca.	13%	1	0.13
6	No ser competitivos en costos y por tanto en precios	7%	1	0.07
Total		100%		3.17

Fuente: Elaboración propia

Los factores internos son evaluados en la tabla 2 usando los puntajes de la tabla 3. Cada factor tiene asignado un peso de acuerdo a su importancia relativa (ver Anexo 1). La ponderación total obtenida es 3.17.

b. Matriz de Evaluación de los factores externos (EFE)

Tabla 3.
Matriz de evaluación de los factores externos (EFE)

Factores externos		Importancia de ponderación	Clasificación Evaluación	Valor
Oportunidades				
1	Crecimiento proyectado del mercado peruano de cerveza artesanal.	17%	4	0.69
2	Alta difusión de la cerveza artesanal por parte de los productores y comercializadores del mercado (publicidad por redes sociales y festivales)	9%	3	0.26
3	El incremento del número de canales de comercialización del producto.	9%	3	0.26
4	El país cuenta con una alta variedad de recursos naturales, dentro de los cuales se encuentran insumos que pueden ser utilizados para elaborar cerveza artesanal.	3%	4	0.14
5	Alto uso de las redes sociales por parte de los consumidores.	7%	3	0.21
6	El Perú cuenta con una gastronomía variada, lo cual permite el consumo de la bebida de distintos estilos a través del maridaje.	9%	3	0.26
Amenazas				
1	Desventaja de la cerveza artesanal respecto a la cerveza industrial (conocimiento, consumo y precios)	12%	2	0.24
2	Estacionalidad de la cerveza	5%	1	0.05
3	El producto no representa una necesidad básica para el consumidor, por lo que su consumo se encuentra sujeto a una buena economía del mismo	5%	1	0.05
4	Reciente entrada de empresas de cervecería industrial en el sector artesanal	10%	1	0.10
5	Modificación del ISC reduce opciones de ofrecer bajos precios para empresas pequeñas.	9%	2	0.17
6	Alta variedad y presencia por parte de los productos sustitutos.	5%	1	0.05
Total		100%		2.48

Fuente: Elaboración propia

Bajo el mismo procedimiento, se obtuvo el puntaje correspondiente a la evaluación de los factores externos. La ponderación total obtenida es 2.48.

c. Matriz Interna Externa

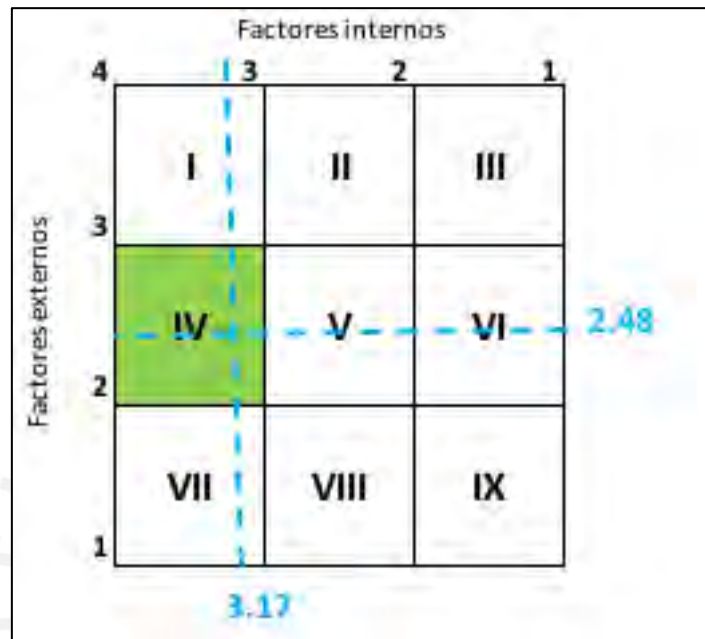


Figura 12. Matriz Interna-externa
Fuente: Elaboración propia

Tras obtener las ponderaciones totales en las matrices EFE y EFI, se determinará la posición en la Matriz Interna – Externa presentada para establecer el tipo de estrategias a enfocar en la Matriz FODA. Dado que la zona de intersección de la proyección de los puntos 2.48 (factores externos) y 3.17 (factores internos) es el cuadrante IV, por lo cual se debe dar énfasis en las estrategias de crecimiento y construcción de producto.

d. FODA

Tabla 4.
Matriz FODA

	Fortalezas	Debilidades
Matriz Foda	1. Flexibilidad de la planta de producción, lo cual permitirá tener un portafolio de cervezas.	1. La empresa no contará con un canal de comercialización propio (Bar/pub)
	2. El alto conocimiento del sector cervecero por parte de un miembro del trabajo de tesis (colaborador del área de finanzas de Backus)	2. La capacidad de producción de una planta de cerveza artesanal se mantiene en niveles bajos o moderados.
	3. Marketing mix constituido a través del estudio de mercado	3. Bajo poder de negociación con los proveedores debido al menor uso de cantidades de materia prima respecto a los productores de cerveza industrial.
	4. Manejo de publicidad orientada al consumidor potencial (publicidad direccionada)	4. Como productores es un nuevo conocimiento que adquirir.
	5. El negocio tiene velocidad de reacción por no manejar producción en lote.	5. No se cuenta con posicionamiento, por ser nueva marca.
	6. Capacidad adaptiva para nuevas tendencias y preferencias del consumidor.	6. Opciones reducidas de sercompetitivos en costos y por tanto en precios
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
1. Crecimiento proyectado del mercado peruano de cerveza artesanal.	1. Definir estrategias de marketing que involucren la promoción del producto a través de diversas redes sociales. 2. Aprovechar la flexibilidad de la planta, para crear cervezas a la medida de platillos conocidos y con alto volumen de consumo en Perú. 3. Usar los recursos naturales del país para la enriquecer la receta y específicamente el sabor del producto.	4. Trabajar en conjunto con el canal de venta para ofrecer promociones al consumidor. 5. Buscar posicionamiento en el mercado a través de la presencia del producto en múltiples canales de venta. 6. Evaluar a los posibles proveedores y seleccionar aquellos con los que se pueda acordar calidad y abastecimiento oportuno a un precio justo.
2. Alta difusión de la cerveza artesanal por parte de los productores y comercializadores del mercad (publicidad por redes sociales y festivales)		
3. El incremento del número de canales de comercialización del producto.		
4. El país cuenta con una alta variedad de recursos naturales, dentro de los cuales se encuentran insumos que pueden ser utilizados para elaborar cerveza artesanal.		
5. Alto uso de las redes sociales por parte de los consumidores		
6. El Perú cuenta con una gastronomía variada, lo cual permite el consumo de la bebida de distintos estilos a		

través del maridaje.		
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
1. Desventaja de la cerveza artesanal respecto a la cerveza industrial (conocimiento, consumo y precios)	7. Reforzar el concepto de cerveza artesanal marcando diferencias respecto a la cerveza industrial.	9. Establecer alianzas estratégicas con bares, restaurantes y discotecas donde se puedan realizar activaciones y la venta regular de productos de la marca.
2. Estacionalidad de la cerveza	8. Usar la flexibilidad de la planta para diferenciar la marca a través de la innovación de sabores	10. Trabajar en la presentación y sabor del producto, de manera que la calidad justifique un precio aceptable.
3. El producto no representa una necesidad básica para el consumidor, por lo que su consumo se encuentra sujeto a una buena economía del mismo		11. Optimizar los procesos productivos con el objetivo de reducir costos.
4. Reciente entrada de empresas de cervecería industrial en el sector artesanal		
5. Modificación del ISC reduce opciones de ofrecer bajos precios para empresas pequeñas.		
6. Alta variedad y presencia por parte de los productos sustitutos.		

Fuente: Elaboración propia

e. Matriz cuantitativa de estrategias

Tabla 5.
Matriz cuantitativa de estrategias

Estrategias	Puntaje
Principales	
Establecer alianzas estratégicas con bares, restaurantes y discotecas donde se puedan realizar activaciones y la venta regular de productos de la marca.	179
Aprovechar la flexibilidad de la planta, para crear cervezas a la medida de platillos conocidos y con alto volumen de consumo en Perú.	171
Buscar posicionamiento en el mercado a través de la presencia del producto en múltiples canales de venta.	166
Trabajar en conjunto con el canal de venta para ofrecer promociones al consumidor.	165
Reforzar el concepto de cerveza artesanal marcando diferencias respecto a la cerveza industrial	164
Secundarias	
Trabajar en la presentación y sabor del producto, de manera que la imagen sea llamativa y la calidad justifique un precio aceptable.	154
Usar la flexibilidad de la planta para diferenciar la marca a través de la innovación de sabores.	146
Optimizar los procesos productivos con el objetivo de reducir costos.	141
Definir estrategias de marketing que involucren la promoción del producto a través de diversas redes sociales.	139
Usar los recursos naturales del país para la enriquecer la receta y específicamente el sabor del producto.	127
Evaluar a los posibles proveedores y seleccionar aquellos con los que se pueda acordar calidad y abastecimiento oportuno a un precio justo.	125

Fuente: Elaboración propia

Las estrategias establecidas en la matriz FODA serán evaluadas en una Matriz Cuantitativa de Estrategias de acuerdo a la relación que tienen con las fuentes críticas para el éxito que pueden ser internas y externas. La evaluación y el detalle de la Matriz Cuantitativa de Estrategias se pueden apreciar en el Anexo 1: Matriz cuantitativa de estrategias.

2.3.4 Estrategia genérica

- Estrategia intensiva de penetración de mercado y posicionamiento de marca.

2.3.5 Objetivos

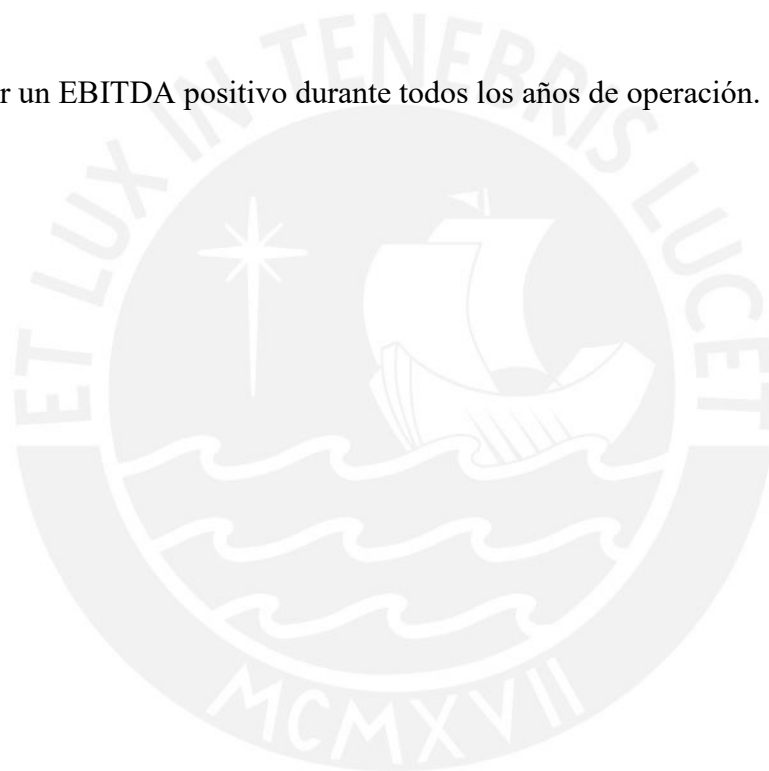
- Dar sustentos necesarios para demostrar la pre-factibilidad económica, financiera y técnica de la empresa en estudio.

2.3.6 Objetivos estratégicos

- Obtener un *Market Share* de que posicione la marca dentro de las 5 primeras de cerveza artesanal en el Perú en un plazo de 5 años.
- Mejorar la productividad de la línea de producción a doble dígito cada año.
- Lograr un incremento de las ventas de 10% los dos primeros años y a partir del tercer año a 25% anual.

2.3.7 Objetivos financieros

- Generar una recuperación total del capital invertido (propio y financiado) antes del quinto año de operación.
- Alcanzar una tasa anual de retorno sobre el capital para los próximos diez años superior a 10%.
- Mantener un EBITDA positivo durante todos los años de operación.



Conclusiones

- El mercado de cerveza artesanal resulta atractivo para el ingreso de nuevos competidores; sin embargo, para obtener mayor probabilidad de éxito, se deberá poner énfasis en las estrategias de diferenciación.
- En el mercado actual de cervezas artesanales existen múltiples empresas que persisten en operar de manera informal, evadiendo las regulaciones macroeconómicas y legales. Dicha situación puede afectar el desempeño de los competidores que actúan bajo el marco legal y, por ende, poseen precios más elevados al pagar impuestos.
- El mercado de cervezas artesanales se encuentra en expansión gracias a la mayor aceptación de los consumidores a esta bebida, a la situación de estabilidad económica que persiste pese a la crisis política del país, a la accesibilidad y bajo costo de los insumos.
- Existe una desventaja de la cerveza artesanal respecto a la cerveza industrial en relación al conocimiento del negocio, volumen de consumo y precios, dado que al ser una producción industrial y masiva, es posible aplicar una economía de escalas. Incluso, recientemente se dio la entrada de la empresa más importante de cervecería industrial en el Perú en el sector artesanal.
- La principal estrategia que se debe tomar para competir en el mercado de cerveza artesanal es “Establecer alianzas estratégicas con bares, restaurantes y discotecas

donde se puedan realizar activaciones y la venta regular de productos de la marca”, estrategia en la cual el objetivo es abarcar la mayoría de formatos de canales de venta disponibles o los que tenga mayor afluencia de clientes, aprovechando además que la cerveza artesanal actualmente es una alternativa frecuente para el maridaje (siendo la alternativa más usual para hamburguesas y pizzas) en restaurantes y restobares.



Recomendaciones

- Se recomienda iniciar en el mercado de cervezas artesanal siempre y cuando se cuente con variables de diferenciación de marcas.
- Se recomienda hacer una análisis fino del público objetivo con el objetivo que tener un sustento racional de que estrategias de entrada y fidelización se deben utilizar.
- Se recomienda buscar apoyo en la asociación de cerveceros artesanales de Lima con el objetivo de obtener mayor visibilidad, y adoptar las regulaciones y buenas prácticas del sector.
- Se recomienda seleccionar utilizar una imagen llamativa, alusiva a algún gusto predominante del público.
- Se recomienda mantener una línea de producción donde se mantenga la innovación, dado que esta es una variable muy apreciada por los consumidores de la categoría.
- La coyuntura nacional e internacional no es favorable para el desarrollo de este negocio, pues la pandemia del COVID-19 ha afectado el país no solo en el sector de salud, sino en toda la economía en general. En consecuencia, se recomienda retomar el proyecto cuando se supere esta crisis de salud, y el país y el mundo recuperen la estabilidad en el ámbito económico y laboral.

- Se recomienda la elaboración de un estudio de prefactibilidad que determine finalmente si es viable o no el desarrollo e implementación de la empresa productora y comercializadora de cerveza artesanal saborizada en Lima Metropolitana.



BIBLIOGRAFÍA

ALPÍZAR QUIRÓS, JEFFERSON

2018 Prefactibilidad técnica y financiera de una micro cervecería de cerveza artesanal. Consulta 12 de abril de 2020

<http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/6562>

ARROYO-LLUEN, Juan

2019 DISEÑO DE UN PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CERVEZA ARTESANAL DE MARACUYÁ. Consulta 10 de septiembre de 2019

<https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/4098>

ANDINA

2019 Andina, Agencia Peruana de Noticias. Riesgo país de Perú está estable pese a ruido político y volatilidad global. Consulta: 4 de octubre de 2019.

<https://andina.pe/agencia/noticia-riesgo-pais-peru-esta-estable-pese-a-ruido-politico-y-volatilidad-global-768498.aspx>

ARI HUGO SOLIS GRADOS

2017 “ESTRATEGIAS DE MERCADO PARA INTRODUCIR CERVEZA ARTESANAL DE LA EMPRESA WAIQUI S.A.C.”. Consulta: 10 de septiembre de 2019

<http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3656>

CALLEJO COLORADO, Jaime

2013 Diseño de una planta de elaboración de cerveza artesanal para consumo directo. Microcervecería. Consulta: 15 de mayo de 2020

<https://rodin.uca.es/xmlui/handle/10498/15570>

Carpenter, A.J., Darlington, W., Frick, D., Garver, T., Kane, H. C., Mimken, R., Serwitz, K.

2017 “Section III G – Consumer Decision Process Research & Results “.Craft Beer and Consumer Behavior. Denver, pp. 20-21. Consulta: 10 de septiembre de 2019.

<https://anthonygarver.files.wordpress.com/2013/06/buyer-behavior-craft-beer-project.pdf>

CHIRE, Juan C. , CORDOVA, José G. , FLORES, José L. , GUTIÉRREZ, Indira S.

2017 Plan de negocio para la producción y comercialización de cerveza artesanal con identidad peruana. Consulta: 9 de septiembre de 2019

CPI

2019 Perú: Población 2019. Lima. Consulta: 8 de septiembre de 2019

http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.Pdf

DE LAMA ALLENDE, Miguel Angel

2019 Análisis de beneficios valorados en cervezas artesanales en Lima moderna. Consulta: 1 de septiembre de 2019.

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625898>

DELOITTE MÉXICO

2017 La cerveza artesanal: una experiencia multisensorial. Consulta: 4 de mayo de 2020

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/consumer-business/2017/Cerveza-Artesanal-Mexico-2017.pdf>

DIARIO GESTIÓN

2019 Diario Gestión. Riesgo país de Perú bajó seis puntos y cerró en 1.10 puntos porcentuales. Consulta: 2 de octubre de 2019.

<https://gestion.pe/economia/riesgo-pais-de-peru-bajo-seis-puntos-y-cerro-en-110-puntos-porcentuales-noticia/>

2018 Diario Gestión. Ipsos: Tasa de crecimiento anual de población peruana es de 1.01%. Consulta: 1 de octubre de 2019

<https://gestion.pe/economia/ipsos-tasa-crecimiento-anual-poblacion-peruana-1-01-226591-noticia/>

2019 Diario Gestión. Exportación de cerveza bate récord al superar los US\$ 10 millones. Consulta: 4 de octubre de 2019.

<https://gestion.pe/economia/exportacion-cerveza-bate-record-superar-us-10-millones-274810-noticia/>

2019 Diario Gestión. Crean una máquina para elaborar cerveza en casa usando cápsulas. Consulta: 4 de octubre de 2019.

<https://gestion.pe/tecnologia/crean-maquina-elaborar-cerveza-casa-usando-capsulas-254988-noticia/>

2019 Diario Gestión. Crece mercado de cervezas artesanales con sabores extraños. Consulta: 6 de octubre de 2019.

<https://gestion.pe/mundo/internacional/crece-mercado-cervezas-artesanales-sabores-extranos-268695-noticia/>

2018 Diario Gestión. El 60% opta por tiendas de conveniencia por promociones y cercanía. Consulta: 9 de octubre de 2019.

<https://gestion.pe/economia/60-opta-tiendas-conveniencia-promociones-cercania-238924-noticia/>

2019 Diario Gestión. Producción de vino y pisco crece en tasas de hasta 100% tras alza del ISC a cerveza. Consulta: 7 de octubre de 2019.

<https://gestion.pe/economia/produccion-vino-pisco-crece-tasas-100-alza-isc-cerveza-256075-noticia/>

2019 Diario Gestión. Sube consumo de whisky premium en Perú. Consulta: 8 de octubre de 2019.

<https://gestion.pe/economia/empresas/sube-consumo-whisky-premium-peru-270775-noticia/>

DIARIO LA REPÚBLICA

2109 Diario La República. Día de la Cerveza: Consumo en Perú creció más que en el resto de países de la región. Consulta: 2 de octubre de 2019.

<https://larepublica.pe/economia/2019/08/02/dia-de-la-cerveza-consumo-en-peru-crecio-mas-que-en-el-resto-de-paises-de-la-region/>

2006 Diario La República. “Beber alcohol en exceso es dañino”. Consulta: 4 de octubre de 2019.

<https://larepublica.pe/sociedad/279995-beber-alcohol-en-exceso-es-danino/>

EL COMERCIO

2019 El Comercio. Así es la máquina para hacer cerveza artesanal desde tu casa. Consulta: 1 de octubre de 2019.

<https://elcomercio.pe/tecnologia/inventos/ces-2019-lg-homebrew-presenta-maquina-cerveza-artesanal-casa-noticia-594981-noticia/>

2019 El Comercio. AJE estudia cómo asumirá impacto del ISC en Tres Cruces. Consulta 8 de octubre de 2019.

<https://elcomercio.pe/economia/dia-1/aje-estudia-asumira-impacto-isc-tres-cruces-mef-impuesto-noticia-654000-noticia/>

2019 El Comercio. Tiendas de conveniencia: ¿Cuántos locales abrirán Tambo, Oxxo y Masseste año? Consulta: 8 de octubre de 2019.

<https://elcomercio.pe/economia/negocios/abren-tiendas-oxxo-tambo-mass-conveniencia-vega-economax-makro-kantar-noticia-660034-noticia/>

2019 El Comercio. ¿Qué vino es el ideal para cada tipo de comida? Consulta: 6 de octubre de 2019.

<https://elcomercio.pe/suplementos/comercial/maridajes/que-vino-ideal-cada-tipo-comida-100326>

2017 El Comercio. CCL: exportaciones de pisco crecen 2,9% y superan los US\$ 4 mlls. en primer semestre. Consulta 6 de octubre de 2019.

<https://elcomercio.pe/economia/peru/ccl-exportaciones-pisco-crecen-2-9-superan-us-4-millones-primer-semestre-2019-noticia-nndc-664803-noticia/>

ELICE, Camila

2019 “El mercado de cerveza artesanal se destapa”. En Semana Económica. Consulta: 4 de septiembre de 2019.

<http://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/consumo-masivo/329916-el-mercado-de-cerveza-artesanal-se-destapa/>

EL PERUANO

2019 El Peruano. Desempeño del tipo de cambio. Consulta: 2 de octubre de 2019.

<https://elperuano.pe/noticia-desempeno-del-tipo-cambio-80402.aspx>

FUENTES, Grecia. , QUINTANILLA, Gerardo

2016 Elaboración y comercialización de cerveza artesanal a base de quinua en los sabores de menta, granadina, coco y quinua. Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería. Consulta: 2 de septiembre de 2019

GALICIA GONZÁLEZ, María

2019 Diseño y dimensionamiento de una línea de elaboración de cerveza artesana acondicionada en botella con levadura no Saccharomyces, con una capacidad de 6.000 l/semana en Abanto Ciérvana (Vizcaya). Consulta: 20 de abril de 2020

http://oa.upm.es/56981/1/TFG_MARIA_GALICIA_GONZALEZ.pdf

ICEX España Exportación e Inversiones

2018 Estudio de mercado. El mercado de la cerveza en México 2018. Consulta: 20 de noviembre de 2019

<https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/DOC2018804699.html?idPais=MX>

INDECOPI

2015 Dinámica de mercado en el largo plazo: El caso de la industria de Cervezas en el Perú

[https://www.indecopi.gob.pe/documents/20182/143803/20.%20Documento%20de%20trabajo%20GEE%20\(revGPD\)2%20\(1\).pdf](https://www.indecopi.gob.pe/documents/20182/143803/20.%20Documento%20de%20trabajo%20GEE%20(revGPD)2%20(1).pdf)

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROALIMENTARIO

2010 Mejores Técnicas Disponibles en el Sector Cervecerero. Consulta: 15 de abril de 2020.

<http://www.prtr-es.es/Data/images/La%20industria%20cervecera-74F8271308C1B002.pdf>

LA COMISIÓN PERMANENTE DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA

2006 Ley N° 28681. Ley que regula la comercialización, consumo y publicidad de bebidas alcohólicas. Lima, 3 de marzo. Consulta: 29 de agosto de 2019

<https://docs.peru.justia.com/federales/leyes/28681-mar-3-2006.pdf>

MINCETUR

2018 Perfil de Pisco del mercado de Estados Unidos

https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/plan_exportador/Penx_2025/PDM/EstadosUnidos/perfiles/12_Perfil_Pisco/12_Perfil_Pisco_EEUU6.pdf

PERU RETAIL

2019 PeruRetail. Mi Tercer Lugar en Surco, un bar multimarca de cervezas artesanales. Consulta: 9 de septiembre de 2019.

<https://www.peru-retail.com/peru-mi-tercer-lugar-surco-bar-cervezas-artesanales/>

2019 Perú Retail. Día de la Cerveza: ¿Perú es el país latino que más consume? Consulta: 3 de octubre de 2019.

<https://www.peru-retail.com/dia-de-la-cerveza-consumo-de-cerveza-en-peru-crece/>

2019 Perú Retail. Barbarian: “Somos líderes del mercado de cervezas artesanales en el Perú”. Consulta: 3 de octubre de 2019.

<https://www.peru-retail.com/barbarian-mercado-cervezas-artesanales-peru/>

PERU 21

2019 Peru 21. Un nuevo competidor llega al mundo de la cerveza artesanal peruana. Consulta: 5 de octubre de 2019.

<https://peru21.pe/economia/nuevo-competidor-llega-mundo-cerveza-artesanal-peruana-490027-noticia/?foto=5>

2019 Peru 21. Producción de pisco creció 12% en 2018 al registrar 6.9 millones de litros, estimó Pérez-Reyes. Consulta: 6 de octubre de 2019.

<https://peru21.pe/economia/produccion-pisco-crecio-12-2018-registrar-6-9-millones-litros-estimo-perez-reyes-nndc-457123-noticia/>

PORTER, Michael

2009 Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores. Consulta: 22 de octubre de 2019

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

2009 DECRETO SUPREMO N° 012-2009-SA. Lima, 11 de julio. Consulta: 5 de octubre de 2019.

http://www.munisullana.gob.pe/archivos/licencias_funcionamiento/legislacion/ILEY%2028681%20REGLAMENTO%20LAS%20BEBIDAS%20ALCOH%3%93LICAS%202009.pdf

PRO CHILE

2016 Estudio de Mercado de Cervezas en Estados Unidos. Consulta: 10 de abril de 2020

https://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2011/05/PMP_EEUU_Cerveza_2016.pdf

RPP

2017 Rpp. Bebidas alcohólicas: El pisco desplazó al ron en consumo en el Perú. Consulta: 6 de octubre de 2019.

<https://rpp.pe/economia/economia/bebidas-alcoholicas-el-pisco-desplazo-al-ron-en-consumo-en-el-peru-noticia-1065678>

SEMANA ECONÓMICA

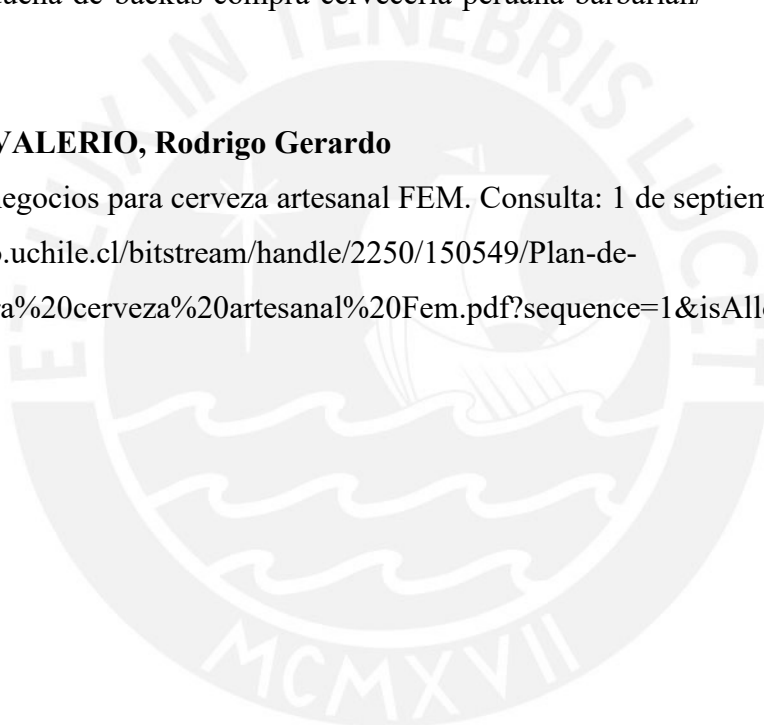
2019 Semana Económica. Aceleradora de dueña de Backus compra cervecería peruana Barbarian. Consulta 2 de octubre de 2019.

<https://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/consumo-masivo/369276-aceleradora-de-duena-de-backus-compra-cerveceria-peruana-barbarian/>

ZAMORANO VALERIO, Rodrigo Gerardo

2017 Plan de negocios para cerveza artesanal FEM. Consulta: 1 de septiembre de 2019

<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/150549/Plan-de-negocios%20para%20cerveza%20artesanal%20Fem.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



ANEXOS

Anexo 1. FODA cuantitativo

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	D1	D2	D3	D4	D5	D6		
F1		0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	7%
F2	0		1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	10%
F3	0	1		1	1	1	0	0	0	0	1	0	5	17%
F4	0	1	1		0	1	0	0	0	0	1	0	4	13%
F5	1	0	1	0		1	0	0	0	0	0	0	3	10%
F6	1	1	1	1	1		0	0	0	0	1	1	7	23%
D1	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0%
D2	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0%
D3	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0%
D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0%
D5	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0		1	4	13%
D6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1		2	7%

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	A1	A2	A3	A4	A5	A6		
O1		1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10	17%
O2	1		1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	5	9%
O3	1	1		0	0	1	1	0	0	1	0	0	5	9%
O4	1	0	0		0	1	0	0	0	0	0	0	2	3%
O5	1	0	0	0		0	1	1	0	1	0	0	4	7%
O6	1	1	1	1	0		1	0	0	0	0	0	5	9%
A1	1	1	1	0	1	1		0	0	1	1	0	7	12%
A2	0	0	0	0	1	0	0		1	0	1	0	3	5%
A3	1	0	0	0	0	0	0	1		0	0	1	3	5%
A4	1	1	1	0	1	0	1	0	0		1	0	6	10%
A5	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1		1	5	9%
A6	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		3	5%

		1. Definir estrategias de marketing que involucren la promoción del producto a través de diversas redes sociales.		2. Aprovechar la flexibilidad de la planta, para crear cervezas a la medida de platillos conocidos y con alto volumen de consumo en Perú.		3. Usar los recursos naturales del país para la enriquecer la receta y específicamente el sabor del producto.		4. Trabajar en conjunto con el canal de venta para ofrecer promociones al consumidor.		
Factores Críticos para el éxito		Peso	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
Fortalezas										
1. Flexibilidad de la planta de producción, lo cual permitirá tener un portafolio de cervezas.		4	2	8	4	16	4	16	3	12
2. El alto conocimiento del sector cervecero por parte de un miembro del trabajo de tesis (colaborador del área de finanzas de Backus)		4	2	8	3	12	3	12	3	12
3. Marketing mix constituido a través del estudio de mercado		4	4	16	3	12	3	12	3	12
4. Manejo de publicidad orientada al consumidor potencial (publicidad direccionada)		3	4	12	3	9	1	3	3	9
5. El negocio tiene velocidad de reacción por no manejar producción en lote.		3	2	6	2	6	2	6	3	9
6. Capacidad adaptiva para nuevas tendencias y preferencias del consumidor.		4	3	12	4	16	4	16	3	12
Debilidades										
1. La empresa no contará con un canal de comercialización propio (Bar/pub)		1	2	2	3	3	1	1	4	4
2. La capacidad de producción de una planta de cerveza artesanal se mantiene en niveles bajos o moderados.		2	1	2	2	4	2	4	2	4
3. Bajo poder de negociación con los proveedores debido al menor uso de cantidades de materia prima respecto a los productores de cerveza industrial.		2	1	2	3	6	4	8	1	2
4. Como productores es un nuevo conocimiento que adquirir.		1	1	1	2	2	3	3	1	1
5. No se cuenta con posicionamiento, por ser nueva marca.		1	3	3	3	3	2	2	3	3
6. Opciones reducidas de ser competitivos en costos y por tanto en precios		1	1	1	2	2	3	3	3	3
Oportunidades										
1. Crecimiento proyectado del mercado peruano de cerveza artesanal.		4	2	8	3	12	1	4	2	8
2. Alta difusión de la cerveza artesanal por parte de los productores y comercializadores del mercado (publicidad por redes sociales y festivales)		4	2	8	3	12	2	8	3	12
3. El incremento del número de canales de comercialización del producto.		4	2	8	3	12	1	4	4	16
4. El país cuenta con una alta variedad de recursos naturales, dentro de los cuales se encuentran insumos que pueden ser utilizados para elaborar cerveza artesanal.		1	4	4	4	4	4	4	2	2
5. Alto uso de las redes sociales por parte de los consumidores		4	3	12	3	12	1	4	3	12
6. El Perú cuenta con una gastronomía variada, lo cual permite el consumo de la bebida de distintos estilos a través del maridaje.		3	3	9	4	12	2	6	3	9
Amenazas										
1. Desventaja de la cerveza artesanal respecto a la cerveza industrial (conocimiento, consumo y precios)		2	2	4	1	2	2	4	3	6
2. Estacionalidad de la cerveza		1	3	3	1	1	1	1	2	2
3. El producto no representa una necesidad básica para el consumidor, por lo que su consumo se encuentra sujeto a una buena economía del mismo		1	3	3	2	2	1	1	3	3
4. Reciente entrada de empresas de cervecería industrial en el sector artesanal		1	2	2	1	1	2	2	3	3
5. Modificación del ISC reduce opciones de ofrecer bajos precios para empresas pequeñas.		2	2	4	3	6	1	2	3	6
6. Alta variedad y presencia por parte de los productos sustitutos.		1	1	1	4	4	1	1	3	3
				139		171		127		165

5. Buscar posicionamiento en el mercado a través de la presencia del producto en múltiples canales de venta.		6. Evaluar a los posibles proveedores y seleccionar aquellos con los que se pueda acordar calidad y abastecimiento oportuno a un precio justo.		7. Reforzar el concepto de cerveza artesanal marcando diferencias respecto a la cerveza industrial		8. Usar la flexibilidad de la planta para diferenciar la marca a través de la innovación de sabores.		9. Establecer alianzas estratégicas con bares, restaurantes y discotecas donde se puedan realizar activaciones y la venta regular de productos de la marca.		10. Trabajar en la presentación y sabor del producto, de manera que la imagen sea llamativa y la calidad justifique un precio aceptable.		11. Optimizar los procesos productivos con el objetivo de reducir costos.	
CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
3	12	4	16	4	16	4	16	4	16	3	12	4	16
3	12	3	12	4	16	4	16	3	12	3	12	2	8
3	12	1	4	3	12	2	8	4	16	4	16	3	12
3	9	2	6	3	9	1	3	3	9	4	12	2	6
3	9	3	9	1	3	4	12	3	9	3	9	3	9
3	12	4	16	1	4	4	16	4	16	3	12	3	12
4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	1	4	1	4
2	4	2	4	4	8	2	4	2	4	1	2	2	4
1	2	4	8	3	6	1	2	1	2	3	6	1	2
1	1	4	4	4	4	2	2	1	1	4	4	3	3
3	3	4	4	1	1	1	1	3	3	4	4	1	1
4	4	4	4	2	2	1	1	3	3	4	4	4	4
3	12	1	4	4	16	2	8	4	16	3	12	3	12
4	16	1	4	3	12	3	12	4	16	3	12	3	12
4	16	1	4	3	12	3	12	4	16	2	8	2	8
2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2
2	8	1	4	4	16	2	8	1	4	1	4	1	4
2	6	3	9	2	6	2	6	1	3	1	3	1	3
3	6	1	2	1	2	3	6	4	8	2	4	4	8
1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	1	1	4	4	3	3	4	4	3	3	1	1
3	6	1	2	2	4	1	2	4	8	3	6	4	8
4	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3
	166		125		164		146		179		154		141