

# Evolución del modelo de negocio para la industria de la cerveza artesanal en México

Felipe Trujillo Arroyo, Alicia Prieto Uscanga, María Teresa Gómez Saldaña, Teresa de Jesús Gómez Lemus

Tecnológico Nacional de México – Instituto Tecnológico de Querétaro, División de Estudios de Posgrado e Investigación, Av. Tecnológico s/n esq. Gral. Mariano Escobedo, Centro histórico, C.P. 76000, Querétaro, México.

## Resumen

El ciclo de vida de los productos requiere de una reconfiguración que respondan a los cambios que el mercado demanda, viéndose reflejados en sus modelos de negocio, tal es el caso de la industria de la cerveza artesanal, la cual desde su aparición en la Nueva España hasta la actualidad se ha visto en la necesidad de incorporar elementos de gestión empresarial e innovación que les permitan ser sostenibles en el tiempo. Este artículo se desprende de una investigación que busca identificar los modelos de negocio de la industria de la cerveza artesanal que se han utilizado en México en diferentes momentos. Se aplicó una metodología de cuatro pasos para una investigación documental, conformada por: definición de fuentes de información, búsqueda de información, análisis de la información y conclusiones. De esta manera se determinó periodos puntuales, en los cuales se considera surgieron los modelos con base en la información consultada. Lo anterior, permitió caracterizar el lienzo Canvas de los principales modelos utilizados actualmente en la industria de la cerveza artesanal en México y que sirvan como sustento para diseñar futuros escenarios.

## Abstract

The life cycle of the products requires a reconfiguration that responds to the changes that the market demands, seeing itself reflected in their business models, such is the case of the craft beer industry, which since its appearance in New Spain to the present has seen the need to incorporate elements of business management and innovation that allow them to be sustainable over time. This article stems from an investigation that seeks to identify the business models of the craft beer industry that have been used in Mexico at different times. A four-step methodology was applied for documentary research, which is made up of: definition of sources of information, search for information, analysis of information and conclusions. In this way it was possible to determine specific periods, in which it is considered that the models emerged based on the information consulted. The foregoing allowed it to characterize the Canvas of the main models currently used in the craft beer industry in Mexico and serve as support to design future scenarios.

**Palabras clave:** Modelos de negocio, lienzo Canvas, cerveza artesanal, industria cervecera.

**Keywords:** Business models, Canvas, craft beer, brewing industry.

## 1. INTRODUCCIÓN

En sus orígenes, la cerveza era utilizada para usos medicinales y religiosos, a fin de reducir o incluso evitar enfermedades que eran adquiridas por la mala calidad del agua, la cual no era apta para el consumo humano, también era consumida como un complemento alimenticio por sus diferentes sabores, así mismo, investigaciones más recientes muestran que algunos de los beneficios físicos que la cerveza aporta al ser humano es la gran cantidad de antioxidantes, proteínas, ácido fólico y vitaminas como el complejo B [1].

Para conocer los principales gustos de los consumidores en torno a las bebidas alcohólicas en México, la empresa Deloitte en el 2017 realizó una encuesta, que muestra que la bebida alcohólica del mexicano por excelencia es la Cerveza industrial (53%), seguida de la Cerveza artesanal (14%), Tequila (10%), Whisky (7%), Vino (6%), Vodka (5%), Ron (2%), Champagne (2%) y Brandy con 1%; esto se corrobora con datos proporcionados por la empresa productora de medios y radiodifusión, infobae [2], con relación al consumo

de cerveza en México ; además de ser el país número uno en exportaciones a nivel mundial y el cuarto productor según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) con una balanza comercial del sector cervecero que ascendió a 4,764 millones de dólares solamente en 2019 [3].

Hoy en día, el consumo de cerveza se puede deber a múltiples motivos, por ejemplo la curiosidad se encuentra en primer lugar, seguida por la invitación de amigos y la experimentación [4]; por su parte, Camargo y Portales clasifican las motivaciones para elegir tomarla en 4 tipos: 1. Sociológicas (socializar, presión social, divertirse), 2. Psicológicas (escapar de sus problemas, emborracharse, relajarse), 3. Fisiológicas (calmar la sed, refrescarse, ayuda a dormir) y 4. Culturales (tradición y acompañar cierto tipo de comidas) [5]. Particularmente en cuanto a la cerveza artesanal las tres principales razones para preferir su consumo son: el sabor, la calidad de la cerveza y la naturalidad del producto libre de químicos [6].

Independientemente de cuales sean las razones para elegir tomar cerveza, en México, su consumo de vio afectado debido al desabasto que se vivió al principio de la pandemia, lo que provocó posteriormente un impulso tanto en la cantidad de su compra como en su categoría (que incluía cerveza artesanal) [7]; debido principalmente a la suspensión de reuniones presenciales lo que generaba un estrés de estar en confinamiento [8]; esto lo confirma la Secretaria de Salud, puesto que durante la pandemia, se incremento el consumo de alcohol en la población mexicana [9].

Aun cuando en México, la tendencia en la ingestión de cerveza se ha encontrado al alza en los últimos años, no se puede decir lo mismo de otros países, a pesar de su gran tradición mundial, la cerveza industrial ha experimentado un estancamiento antes y durante la pandemia, por lo que se puede decir que existe un retroceso en su compra en algunas regiones. Un ejemplo claro es la caída en el consumo de la cerveza industrial en países tradicionalmente cerveceros como Alemania (-0,8%) y Australia (-1,6%), así como el estancamiento en Estados Unidos (0,3%) [10] ¿la razón?, son dos principalmente:

1. La gente busca otras opciones no tan comerciales y más naturales (sin aditivos), actualmente el mercado busca más la cerveza artesanal y otras bebidas alcohólicas, lo que representa una gran oportunidad para esta industria.
2. Los cierres de restaurantes y establecimientos que es donde se vende cerveza principalmente; esto debido a causa de la pandemia del coronavirus [11]; a pesar de que se muestran señales positivas para regresar a la normalidad, el negocio de los restaurantes posiblemente no se recupere por problemas como falta de personal y costos en la cadena de suministro [12].

Las medidas de confinamiento social han traído consigo cambios en la forma convencional de trabajar y gestionar las operaciones de las empresas cerveceras artesanales en el mercado, ante las cuales muchas de ellas tuvieron que encontrar la manera de adaptarse y sobrevivir o no hacer nada y quebrar, esto no es más que la capacidad de resiliencia de cada empresa para poder adaptarse a las condiciones de la nueva realidad.

Es por eso por lo que la innovación en nuevos modelos de negocio representa una gran oportunidad para mantener a las empresas en el mercado, un ejemplo de ello son las cerveceras artesanales mexicanas Colima, Olmeca y Minerva que han utilizado el e-commerce, diversificación de productos y mucha flexibilidad respectivamente como estrategia para incrementar sus ventas [13].

La investigación se centra en la industria de la cerveza artesanal, su paso a través de la historia de México y la evolución de sus modelos de negocio en ella. Se partió bajo la interrogante: ¿Cuáles son los cambios que se han identificado en los modelos de negocio de la industria de la cerveza artesanal a lo largo de la historia

en México?, por tal razón, primero se empezó indagando en este tema para poder identificar los modelos de negocio más utilizados actualmente de esta industria en el país, encontrando así que son tres los principales: micro cervecería, brewpub y maquila de cerveza.

## 2. INDUSTRIA CERVECERA MEXICANA

### Importancia en la economía

Hoy en día, el consumo de la cerveza en México se encuentra por encima de otras bebidas alcohólicas tradicionales como el tequila [6]; de hecho, datos de INEGI destacan que es el país número uno en exportaciones de cerveza industrial y el cuarto productor a nivel mundial, es importante destacar que la balanza comercial del sector cervecero es de 4,764 millones de dólares solamente en 2019 [3]; lo que muestra que la agroindustria cervecera mexicana es uno de los sectores más importantes para el desarrollo y crecimiento de la economía de México, ya que ha demostrado un crecimiento sostenido en más de una década [14]; datos más generales confirman su importancia, según menciona el Diario de Yucatán solo esta industria generó más de 700 mil empleos entre directos e indirectos, además toda la cadena de valor de la industria cervecera contribuye al 1.5% del PIB nacional [15], aunado a los datos anteriores, Beerectorio [16] menciona que:

La industria cervecera representa 4% de la recaudación total de impuestos a través del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS), el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el Impuesto Sobre la Renta (ISR) con cerca de 64 mil 400 millones de pesos, además de que, en promedio, las ventas de cerveza representan el 40% de los ingresos de más de 800 mil pequeños comercios como tiendas de abarrotes (p.1).

La agroindustria cervecera cuenta con un alto nivel de integración con las industrias nacionales, es decir que del total de los insumos que se requieren para dicha industria, el 73% son nacionales, muy por encima del promedio de las demás industrias manufactureras que representan el 42.1% de insumos nacionales, además la agroindustria cervecera genera el 65% del valor total de producción de bebidas alcohólicas, lo que significa que por cada peso producido en México de cualquier bebida alcohólica, 65 centavos pertenecen a la producción de cerveza [17].

El crecimiento de esta industria también puede verse de una manera clara en las exportación, ya que México es líder mundial en la participación de cerveza en el mundo y ha mostrado un crecimiento desde 2014 [3]; vendiendo el 30% de lo que se produjo en 2019 a otros países [18]; lo que significo que para ese año se exportaron 4,858 millones de dolares, lo que representó el 25% de las exportaciones agroindustriales de México [19]; en cuanto al tema de su crecimiento anual en esta industria, del 2013 al 2019 fue en promedio de 6.7%, muy por encima de otras industrias manufactureras [20].

La producción de cerveza se ubica entre las primeras 19 de un total de 288 actividades manufactureras, esto se puede confirmar ya que hoy en día una de cada tres cervezas producidas en el país se exporta [21]; teniendo como los principales destinos a los Estados Unidos como el mercado con más exportación de este producto al recibir el 81%, seguido por Australia con el 1.9%, Canada con 1.7 y Reino Unido con el 1.6% [22], lo que representa divisas record en México que se ve reflejado en un crecimiento en el sector agroalimentario.

A pesar de esto, las cervecerías más grandes de México, Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma y Grupo Modelo, deciden vender en 2013 a Heineken e InBev respectivamente [23]. La empresa Fomento Económico

Mexicano, S.A. (FEMSA), decidió desprenderse de su división de cervezas “Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma” por varios motivos [24]:

1. Para concentrarse en la producción y distribución de Coca-Cola y Ciel y el fortalecimiento de la cadena de tiendas de conveniencia OXXO,
2. Para aliviar una deuda que se tenía en su momento de dos mil 100 millones de dólares.

Por su parte Grupo Modelo llegó a la conclusión de que no había espacio para crecer a grupos naciones en un mercado global [25]. Es preciso mencionar que hoy en día ninguna empresa a nivel industrial es de capital mexicano (infobae, 2021); una causa de esto se debe a que anteriormente las cervecerías industriales para evitar la competencia de otras cervecerías compraban y registraban rápidamente a las pequeñas cerveceras como marca [26].

La adquisición de las dos grandes empresas trajo una serie de fuertes inversiones en el país, como la octava planta de Grupo Modelo en el estado de Hidalgo con un gasto de 14,000 millones de pesos, otra caso fue el de la empresa AB InBev con la construcción de su planta en el 2017 y una financiación de 8,500 millones de pesos, además Constellations Brands en ese mismo año anuncio un negocio de 160 millones de dólares para ampliar su producción y en 2018 Heineken inauguro su séptima planta en Chihuahua con un costo de 500 millones de dólares [23].

La inversión de las multinacionales ha representado un mayor número de contrataciones en las plantas de manera local y regional, un ejemplo claro del impacto de esta industria en la economía es que en la actualidad son cerca de 18 mil personas las que laboran entre las seis plantas de Cuauhtémoc Moctezuma [27].

### **Cerveza artesanal en México**

Definir el término de cerveza artesanal puede resultar difícil, ya que ciertamente no se tiene una explicación concreta, debido a factores como sus métodos de fabricación, ingredientes, cantidad de litros producidos al año, entre otros impiden una clara interpretación. A continuación, se muestran algunas definiciones de esta dicción.

De acuerdo con la empresa Maltosaa, que se dedica a la comercialización y producción de maltas, insumos, equipos y desarrollo de proyectos para la industria cervecera, “Son aquellas que son elaboradas con ingredientes frescos (y a veces locales) que están comprometidas con la calidad” [28].

Por su parte, Tovar la define como aquella que está elaborada siguiendo una “receta” propia, por maestros cerveceros que le aportan un sabor único; por lo tanto, su producción es limitada, ya que se pone especial atención en puntos como los sabores y texturas distintas a las cervezas industriales [29].

Vera Rey la determina como una bebida fermentada a base de un cereal, elaborada en pequeñas porciones y, por lo tanto, se le da más cuidado a cada detalle, asegurando un producto final de mayor calidad y frescura. Gran parte de su elaboración se realiza de manera manual [30].

A pesar de las distintas definiciones que se le pueden dar a la cerveza artesanal, este término nació en Reino Unido en la década de los 70, con la aparición de “brewpubs”, que son micro cervecerías con establecimientos donde se lleva a cabo la fabricación tradicional de cerveza, que ofrece un enfoque alternativo y una atención al cliente diferente [6]. En los 80’s este concepto llego a los Estados Unidos, en

donde se definieron algunas características que las cervecerías artesanales debían llevar a cabo para su producción, por ejemplo, la cantidad a fabricar (por cervecería debe de ser menor a 150 hl de cerveza al año), otra característica que deben cumplir las cervecerías artesanales para fabricar cerveza son sus ingredientes, ya que deben seguir cumpliendo con la Ley de pureza alemana emitida por el rey Guillermo IV de Baviera en 1516 [6]. La ley de pureza establecía agua, cebada y lúpulo como ingredientes para su elaboración sin el uso de aditivos ni cualquier elemento artificial, sin embargo, tras las posteriores investigaciones hechas por Luis Pasteur, la levadura después fue agregada como elemento para la fabricación de cerveza artesanal [31]. Otra característica de las cervecerías artesanales es que normalmente sus cervezas contienen aproximadamente entre 5 y 12% de porcentaje de alcohol (pudiendo ser muchas veces aun mayor) [32].

La industria de la cerveza artesanal a nivel mundial se valoró en 2015 en 85 mil millones de dólares y se estima que tenga para 2025, 503 mil millones de dólares es decir que habrá una triplicación del porcentaje de crecimiento [33].

En México, el origen de la cerveza artesanal data de tiempos de la colonia, cuando Alonso Herrera fue el primer propietario de la primera cervecería artesanal en América [34]; también se tiene evidencia de que existían talleres artesanales en casas que la fabricaban posterior a la Independencia, y su elaboración en su gran mayoría era casera [35].

El crecimiento de la cerveza artesanal en México es claro y se ve reflejado en toda la red de actores que participan directamente en esta industria como proveedores, productores, distribuidores y consumidores [36].

Villamil menciona que en México, las cervecerías artesanales crecen en un promedio de 65% al año [37]; de acuerdo con Serrano el crecimiento de las cervecerías artesanales habían mostrado un incremento en su número, ya que del 2010 al 2019 se pasó de solo 14 a 940 micro cervecerías [38]; Querétaro por mencionar un estado, no es la excepción, ya que muestra una tendencia de crecimiento en este mercado, de acuerdo con la Asociación de Cerveceros Independientes de Querétaro (ACIQ), en los últimos cuatro años el negocio de la cerveza artesanal ha crecido hasta un 100% [39].

Gran parte de estas cervecerías se encuentran ubicadas principalmente en Baja California, la Ciudad de México, Michoacán, Jalisco y Nuevo León [40]; sin embargo en cuanto al nivel de producción, los estados que mas volumen de cerveza artesanal producen en México son Baja California, Baja California Sur y la Ciudad de México [41].

La industria cervecera artesanal representó el 0.1% del mercado, en cuanto a volumen producido, en el año 2017 se alcanzó los 108 mil 723 hectolitros, lo que significó un crecimiento de 65 por ciento [42]; para el 2018, “la producción alcanzó los 189 mil 250 hectolitros lo que significó un 70% de crecimiento” [16]; para el 2019, la producción de cerveza artesanal alcanzo los 226,018 hectolitros [43]; en cuanto al 2020, hubo un crecimiento del 8% llegando a producirse 243 mil 977 hectolitros [44], ya para el 2021 la producción siguió esta tendencia aumentando un 7% respecto al año pasado [45].

La tendencia de crecimiento en producción tiene un impacto significativo en las exportaciones de cerveza artesanal; datos de INEGI muestran que México es el principal exportador a nivel mundial y desde 2010 se ha posicionado en ese lugar superando a importantes países históricamente exportadores de cerveza, tales como los Países Bajos, Bélgica y Alemania [3]. En cuanto a los principales destinos de esas exportaciones, “el 5.32% de las cervezas en el 2016 se vendía afuera de México, el 90% llegaba a Estados Unidos y Canadá, el 50% a Europa, el 30% Centroamérica, el 30% a Asia, el 20% África y el 10% a Oceanía” [42].



El valor de la participación de la cerveza artesanal en la venta de cerveza en México va en aumento, ya que en el 2018 representó el incremento del 0.59% respecto al año anterior [38]; y solo dos años después para el 2020 incrementó el 0.85% [46]. La industria de la cerveza artesanal generó un total de \$1,174 millones 801 mil 920 MXN en ventas, produciendo 6,373 empleos directos [16].

Dicho lo anterior, ha provocado que en México exista una gran competición a nivel local, regional y nacional, por lo que el hecho de que una cervecería cuente con una cerveza de excelente calidad no significa que sea la que más venda, desde este punto de vista se muestra dos clasificaciones por reconocer algunas de estas cervecerías; la primera clasificación es de acuerdo con el sitio web Gusto por México que hace referencia a las cinco cervezas artesanales más vendidas de México, estas son: Jack chocolate, Ramuri Lágrimas Negras, Mala Santa, Albur la Avenida y Cucapá chupacabras [47]; la segunda clasificación se refiere a las cervezas ganadoras de premios que reconocen su calidad, entre estas cervecerías se encuentran Cuatro Palos, Cervecería Duque, Libertad León, Cervecería ColaBlanca, Cervecería Santo Negro WB, Cervecería Xochimilco, Cerveza Cardera, entre otras [48].

### 3. RETOS EN EL SECTOR CERVECERO INDUSTRIAL Y ARTESANAL

El 2020 fue un año difícil, provocado daños importantes en todas las industrias, esto aún se ve reflejado en la actualidad en tres puntos principalmente: la disminución de la producción, la interrupción de la cadena de suministro y del mercado y las repercusiones financieras en las empresas y los mercados financieros [49].

Esta situación afectó en la producción de la industria de la cerveza (industrial y artesanal), cuando fue declarada de manera temporal como no esencial en el año 2020, provocando su peor momento; referente al sector cervecero industrial, en el 2020 la producción de cerveza estuvo en su punto más crítico [3]; a pesar de ello, a mediados de ese año la industria cervecera tuvo una rápida recuperación incluso que en meses previos al inicio de la pandemia [3], La recuperación seguiría en aumento, ya que la producción de la cerveza industrial recobró cerca del 40% respecto al año anterior [50]. En la figura 1 se aprecia la producción de cerveza en millones de litros en el periodo de enero de 2019 a Julio de 2020.

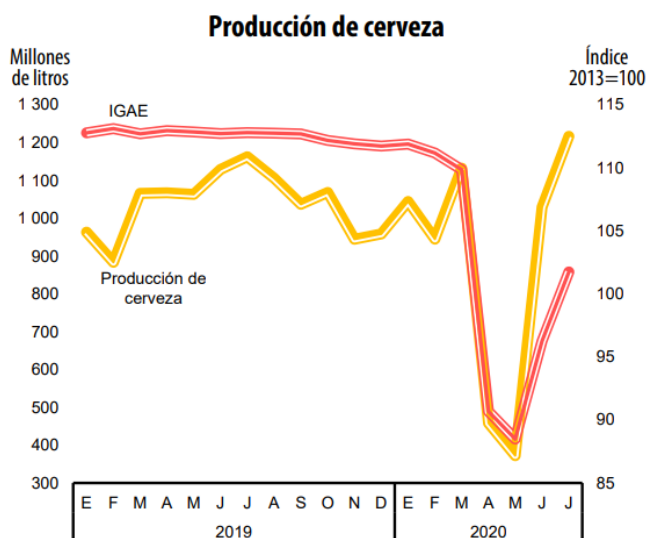


Figura 1. Producción de cerveza en millones de litros.

Nota. Tomado de Colección de estudios sectoriales y regionales, Conociendo la industrial de la cerveza (p. 8), por INEGI, 2020.

Nota. La línea roja representa el Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE), nótese que la recuperación de producción de cerveza se encuentra por arriba de este indicador.

Sin embargo, el panorama no es tan prometedor para las cervecerías artesanales ya que cuentan con otro tipo de dificultades que impiden un mayor crecimiento en el mercado, estos se pueden resumir de la siguiente manera:

El primero de los retos que afronta el sector cervecero tanto industrial como artesanal:

Son estructurales, del tipo regulatorio, de mayor competencia y de cambio en los hábitos de consumo. Por ello, los grandes grupos cerveceros están poniendo el foco de atención en estrategias innovadoras y en el desarrollo de los canales de distribución para mantener sus retornos y márgenes [10].

El segundo reto, son los impuestos que deben de pagar, estos son el IEPS, de acuerdo con Expansión, este representa el 26.5% sobre el precio fina [51]; el IVA, este significa el 16% y el ISR, que varía dependiendo la diferencia de ingresos y deducciones autorizadas para una empresa [52].

La depreciación del peso contra el dólar es el tercer reto, ya que casi el 80% de los elementos que se utilizan provienen del extranjero, especialmente de Estados Unidos [53].

El cuarto reto es debido a un sobre almacenaje de producto [54]; el sobre almacenamiento de producto de las cervecerías se dio a partir de restricciones a la venta como la ley seca en varios estado de la república y restricciones a la distribución derivado de la pandemia [55]; esto provocó una caída de ventas, lo que causo que el 25 por ciento de las cervecerías artesanales hayan cerrado de un total de 900 micro, pequeñas y medianas empresas integradas a la Asociación de Cerveceros Artesanales de México (ACERMEX).

El quinto reto se puede resumir como la falta de preparación del o de los dueños de la empresa, ya que, a partir de ahí, se desprenden otros problemas como la falta de visión, provocando cuestiones comunes como pedir prestada una suma de dinero bastante grande, extender el capital demasiado de los inversores, problemas de calidad del producto, ausencia de un plan de negocio, mala administración, entre otros [56].

Esta situación ha traído consigo cambios en la forma convencional de trabajar y gestionar las operaciones de las empresas, ante las cuales muchas de ellas tuvieron que encontrar la manera de adaptarse al mercado y sobrevivir o no hacer nada y quebrar, esto no es más que la capacidad de resiliencia de cada empresa para poder adaptarse a las condiciones del mercado.

Para enfrentar los efectos post pandemia se ha buscado estrategias para incrementar las ventas, por ejemplo, las cervecerías artesanales Colima, Olmeca y Minerva han utilizado el e-commerce, diversificación de productos y mucha flexibilidad respectivamente como estrategia [13]. Por esto la innovación en nuevos modelos de negocio representa una gran oportunidad para esta industria en específico.

#### 4. MODELOS DE NEGOCIO

##### Concepto

De acuerdo con Ghazani y Ventresca el concepto modelo de negocio “ha prosperado en la bibliografía dedicada a las actividades gerenciales desde finales de la década de 1990, especialmente a partir de la aparición de la era de internet y de su adopción masiva por parte del comercio” [57].

El término modelo de negocio es conferido a Peter Drucker quien en el año de 1984 lo definió como: “la forma en que la empresa lleva a cabo su negocio” [58]; a partir de esa fecha el concepto ha ido cambiando a lo largo de los años, sin embargo, a pesar de que el termino varia de autor en autor expresan lo mismo; a continuación, se muestran algunas definiciones de modelo de negocio por parte de autores reconocidos.

Eriksson y Penker lo conceptualizan como el plan para llevar a cabo cualquier negocio, sirviendo como una descripción de cómo funciona el negocio permitiendo identificar mejoras que cambien el proceso, actuando como el cimiento para la toma de decisiones puntuales que permitan reducir los costos, mejorar la calidad o acortar los tiempos de comercialización [59].

Por su parte Rajala y Westerlund lo definen como “una manera de crear valor para los clientes y la manera en que el negocio convierte las oportunidades de mercado en beneficio a través de grupos de actores, actividades y colaboradores”, por su parte George y Bock lo definieron como “Diseño de la estructura organizacional que representa una oportunidad comercial” [60].

Osterwalder [61] estudió diferentes definiciones y el resultado término en una contribución hecha por él mismo, esta fue escrita en su tesis doctoral y es una de las aportaciones que más fuerza ha tenido para Modelos de negocio en los últimos años, este define el concepto modelos de negocio de la siguiente manera:

Herramienta conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones y que nos permite expresar la lógica de negocio de una empresa específica. Es la descripción del valor que una empresa ofrece a uno o varios segmentos de clientes y de la arquitectura de la empresa y su red de socios para crear, comercializar, y aportar este valor a la vez que genera un flujo rentable y sostenible de ingresos. (p.15)

### **Metodología para el diseño de un modelo de negocio**

Una de las aportaciones puntuales de Alexander Osterwalder, fue el lograr hacer tangible un concepto abstracto, a través del lienzo del modelo de negocio, mejor conocido como Business Model Canvas. Canvas es una metodología que permite la rápida evaluación de una idea. Se compone de nueve bloques para facilitar la creación de nuevos modelos por medio de diferentes aspectos que son clave para su diseño. Tomando como referencia el libro Generación de modelos de negocio de Osterwalder y Pigneur [62] se describe el contenido del lienzo.

El primer módulo es el de segmentos de mercado o clientes, en este se identifican quienes forman parte de los grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa; las opciones pueden ser: mercado de masas (se refiere al público en general), nicho de mercado (son los segmentos especializados), mercado segmentado (son los segmentos con necesidades y problemas levemente diferentes), mercado diversificado (son aquellos segmentos que no están relacionados y que presentan problemas diferentes) y plataformas multilaterales (segmentos de mercado totalmente independientes).

El segundo módulo es el de propuesta de valor, que en resumen es lo que hace que un cliente se decida entre una y otra empresa. Osterwalder y Pigneur definieron algunas características que puede tener una propuesta de valor para satisfacer una necesidad del cliente o mercado, las cuales son las siguientes: novedad, mejora del rendimiento, personalización, diseño, marca/estatus, precio, reducción de riesgos, accesibilidad y comodidad [62].



Los canales corresponden al tercer módulo, en él se describe la manera en que las empresas logran comunicarse con los clientes y cómo van a llegar a ellos. Los canales de comunicación, distribución y venta constituyen el contacto entre empresa y cliente. De acuerdo con Osterwalder y Pigneur [62] existen dos tipos de canal: el directo (equipo comercial, ventas en internet) y el indirecto (tiendas propias, tiendas de socios y mayoristas).

La relación con los clientes es el módulo que define el tipo de relación que se llevará a cabo con el cliente. Los tipos de relaciones que se utilizan mayormente son: asistencia personal, asistencia personal exclusiva, autoservicio, servicios automáticos, comunidades y creación colectiva.

El quinto modulo son los ingresos, es aquí donde se determina cómo una empresa genera ingresos en uno o diferentes segmentos de mercado. Según Osterwalder y Pigneur existen diferentes maneras de generar ingresos, algunas de ellas son: Venta de productos, Cuota por uso, Cuota de suscripción, Préstamo/alquiler, Concesión de licencias, Costos de corretaje y Publicidad [62].

Los recursos clave conforman el sexto modulo, y se refiere a los bienes que una empresa necesita para crear y ofrecer una propuesta de valor, estos pueden ser de cuatro tipos: físicos, económicos, intelectuales o humanos.

El séptimo modulo son las actividades clave, y es donde se deciden las acciones más valiosas que debe realizar una empresa para que logren tener éxito. Las actividades pueden dividirse de la siguiente manera: Producción, Resolución de problemas y Plataforma/red.

Asociaciones clave pertenece al octavo modulo, y es aquí, en el que las empresas establecen por distintas razones asociaciones, estas pueden estar constituidas por proveedores o socios, sin embargo, se puede hablar más específico de cuatro tipos de asociaciones: Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras, Cooperación, Joint venture y Cliente-proveedor.

El último modulo se trata de la estructura de costos, donde se determinan todos los costos que va a implicar la puesta en marcha de un negocio. Algunas de las características de los costos son: Costos fijos y Costos variables.

Los modelos de negocio se convierten en parte esencial de la estrategia con la que las empresas persiguen su ventaja competitiva sostenible [63], a partir de un diseño adecuado que responda a las exigencias del entorno, que le permita asimilar, capturar e informar la esencia del negocio, establecer comparaciones con una o más empresas, reaccionar rápido a cambios en el ambiente, alinear la estrategia, organización y tecnología de la empresa, además de visualizar escenarios futuros posibles e incrementar la innovación dentro de la organización [64].

Independientemente del giro, industria o sector, las organizaciones “deben preocuparse no por crear el producto ideal sino el “Modelo de Negocio” que les permita tener empresas rentables en el tiempo, que persista con ingresos residuales para ser líderes en la demanda de sus clientes y consumidores” [65].

## 5. METODOLOGÍA

Se tiene como objetivo principal realizar un estudio documental de los modelos de negocio de la industria de la cerveza artesanal en México a lo largo de su historia, desde la época de la conquista hasta la actualidad,

través de fuentes bibliográficas. Un estudio de este tipo comprende una investigación documental, que se define como:

Una serie de métodos y técnicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información contenida en los documentos, en primera instancia, y la presentación sistemática, coherente y suficientemente argumentada de nueva información en un documento científico, en segunda instancia. De este modo, no debe entenderse ni agotarse la investigación documental como la simple búsqueda de documentos relativos a un tema [66].

El diseño que se eligió es de tipo Monográfico, “Consiste en el desarrollo amplio y profundo de un tema específico. Su resultado es un informe comúnmente llamado monografía” [67].

La metodología integró una serie de fases tal como se muestra en la figura 2.

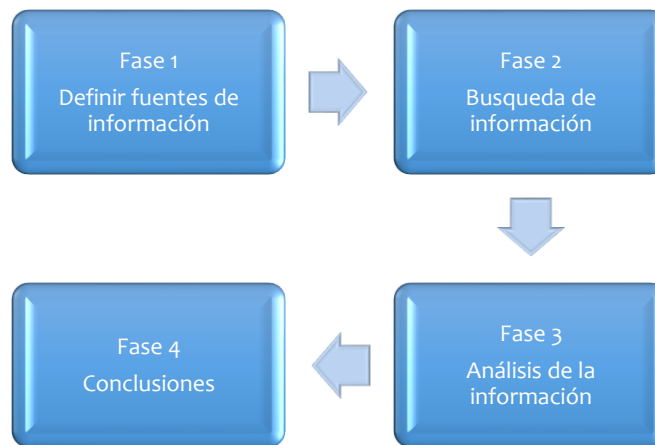


Figura 2. Metodología aplicada en el informe de vigilancia tecnológica.

A continuación, se explican cada una de estas fases.

1. Se emplearon las fuentes de información de REDALYC, SCIELO y La Referencia, además de otras fuentes que el autor considero relevantes; en cuanto al periodo de tiempo se estableció que se realizaría desde el 2015 hasta la fecha.
2. En la segunda fase se definió la estrategia de búsqueda, en la cual se identificaron, seleccionaron y se aplicaron herramientas de búsqueda como Buscadores especializados, bases de datos especializados, metabuscadores y plataformas de investigación. Además, se identificaron palabras clave; como palabras clave se utilizaron “cerveza artesanal” y “modelo de negocio”.
3. En la tercera fase se procedió a realizar un análisis de la información, con el objetivo de obtener un conocimiento más exhaustivo de los modelos de negocio utilizados en la industria de la cerveza artesanal, para posteriormente identificarlos con la ayuda de una línea del tiempo, su aparición en esta industria en México, así como eventos importantes. Se encontró un total de 6480 coincidencias de búsqueda entre patentes, artículos, tesis de maestría y doctorado, informes técnicos, registros e imágenes.
4. Para la cuarta y última fase se realiza la conclusión y se sugieren algunas recomendaciones para futuras investigaciones.

## 6. RESULTADOS

Los resultados obtenidos se muestran en dos partes, en la primera se identificó los modelos de negocio de la industria de la cerveza artesanal que se han utilizado en México en diferentes momentos, desde la aparición de la Nueva España hasta la actualidad, analizando la historia de la cerveza artesanal con la ayuda de una línea del tiempo.

### **Evolución de los modelos de negocio de la industria de la cerveza artesanal en México**

No se sabe con exactitud cuándo fue la primera vez que se empezó a sembrar la cebada en la Nueva España, sin embargo, se tienen registros de entre (1490-1500) conocido como la “Primera Década” en el que hacen referencia a los viajes de Colón donde se tenía el propósito de sembrar cebada en el Nuevo Mundo [34].

Con la llegada de los españoles, alrededor del año 1519-1521 D.C., transportaron a la Nueva España semillas de cebada con la intención de alimentar al ganado, años posteriores a su arribo, se empezó a comerciar entre los nativos locales. Si bien los españoles consumían cerveza de barril traída desde Europa (principalmente de Alemania y Bélgica), la cebada ya empezaba a moverse por todo el territorio con el objetivo de ser sembrada y generar cerveza en la Nueva España [34].

Conforme se fue produciendo la cerveza en la Nueva España, se creó un choque de cultura culinaria entre los nativos, ya que estos no aceptaban esta bebida, siendo fieles a sus costumbres y tradiciones continuaban consumiendo las bebidas típicas de aquel entonces como el endecho (pulque de maíz), aguardientes, vinos de caña, chinguirito, pozoles, ponches, tepaches, vinos de mezquite, la chicha, la zambumbia y el tesgüino por eso la primera cerveza artesanal en México tuvo que esperar [68].

De acuerdo con Reyna y Krammer el rey Carlos V fue quien le otorgó el primer permiso para fabricar cerveza a Alonso Herrera (miembro de la expedición de Hernán Cortés y emisario ante el emperador Carlos V) el 6 de junio de 1542 en la ciudad de Nájera (España), con la condición que un tercio de las ganancias fuera destinado a la corona española, por tanto, Alonso Herrera se convirtió en la primer persona en ser propietario de la primer cervecería artesanal en el continente americano [34].

Esta cervecería se ubicó en Amecameca en el Estado de México con el nombre de Brazería, los franceses utilizaban este término para referirse a pequeños restaurantes relacionados con cerveza, si bien no se encontró evidencia que tipo de modelo de negocio adquirió esta cervecería, se puede suponer por el nombre que fue del tipo Brewpub y que duró hasta el año de 1558 año en que murió Herrera [34].

Del periodo de la colonia hasta el México independiente no hubo cambios en la producción de la cerveza, este periodo estuvo más enfocado en cuestiones legales, como en la creación de medidas, restricciones y leyes para controlar el comercio de otra bebida fermentada, el pulque, ya que esta bebida fue la más predominante en ese periodo.

En la primera mitad del siglo XIX se realizaron los primeros intentos por establecer la industria de la cerveza en México, fueron los socios ingleses Thomas Guillons y Charles Mairet quienes empezaron con los permisos solicitados y posteriormente otorgados por parte del Congreso Legislativo para fabricar cerveza en Puebla, ese mismo año Justino Tuallion solicitó el mismo permiso ambos con el modelo de negocio de micro cervecería [34].

En 1848, Juan Nepomuceno (general mexicano, político y diplomático) menciona que “existían treinta expendios de cerveza que eran abastecidos por fábricas artesanales” [34], todas en la Ciudad de México, en esa cita se pueden indentificar dos tipos de modelos de negocio de la época, el primero el de los expendios que trabajaban bajo el modelo de Brewpubs, y es aquí donde aparece un segundo modelo de negocio que es el de la microcervecera (los abastecedores que son las fabricas artesanales) de estos establecimientos o expendios.

Para la segunda parte del siglo XIX aparece un modelo de negocio que actualmente no se encuentra reconocido por la Acermex, que sin embargo es utilizado hoy en día por algunas cervecerías artesanales, se trata de una combinación del modelo de negocio Brewpub con la venta de otros licores como vinos, pulque, aguardiente y/o mezcal. El modelo brewpub con venta de otros licores surgió en la ciudad de México debido al afán de algunas personas por crear un negocio de cerveza (brewpub), sin embargo por ver a flote su negocio, se endeudaban por distintas razones, una de ellas, es que el mercado de la cerveza era muy limitado, por lo que las ventas no eran las esperadas, para evitar que su negocio fracasara, se aliaban con alguien más del sector de bebidas, ampliando el alcance del mercado [34].

A partir de los años 30, surge la industria maquiladora en México, en específico en el periodo del expresidente de la república, el general Lázaro Cárdenas del Río (1934-1940), por lo que se puede suponer que es en este periodo, donde la maquila de cerveza tuvo su origen a partir de diversos programas como zonas de libre comercio y la política de integración nacional [69].

Tuvieron que pasar casi cuatrocientos años desde la conquista para que la cerveza se convirtiera en la bebida más consumida por el pueblo mexicano, si bien la producción de cerveza artesanal era muy limitada en México, tomó auge en la década de los 90's específicamente en 1995 con Gustavo González como pionero al producir y registrar la primera cerveza artesanal en la Ciudad de México, la cerveza Cosaco con el modelo de negocio de micro cervecera [6].

En 1996 aparecen los primeros establecimientos del tipo cervecera-restaurant (Brewpub) en la ciudad de Monterrey y un año después surgen en la Ciudad de México [6].

En 2003 surge la cervecera Minerva con el modelo de micro cervecera, hoy en día es una de las cervezas artesanales más reconocidas e importantes en el país, posteriormente en el 2006 inicia Primus y en el 2008 comienza a operar la cervecera Calavera [36].

En el 2011, México se convirtió en el principal exportador de cerveza artesanal en el mundo, este logro influyo en que dos años más tarde la Comisión Federal de Competencia Económica (CFE) resolviera de manera positiva sobre la no exclusividad en la distribución de cerveza; el veredicto por parte de la Comisión, inició a través de una denuncia presentada por la empresa extranjera de Londres SabMiller, la cual denunció prácticas monopólicas en México, ya con el acuerdo a favor, las cervezas artesanales tienen acceso abierto a todos los restaurantes, bares, cantinas y demás establecimientos con venta de bebidas alcohólicas, sin que los contratos de los dos principales grupos cerveceros limiten su venta [70].

Actualmente se vive en una era en la que la geolocalización y la logística en entrega de productos han impuesto modelos basados en la tecnología, en la innovación digital y la conectividad. En 2015 se creó la plataforma en línea de entrega a domicilio “Beerhouse.mx”, este proyecto fue una iniciativa impulsada por Grupo Modelo con el objetivo de comprar cervezas nacionales, artesanales e importadas, aprovechando la tecnología digital [71].

El internet y el e-commerce les ha permitido a las cervecerías artesanales adaptarse a las circunstancias actuales de compraventa y pago en el mercado [72]. En el 2020, la pandemia provocó que muchas empresas incursionaran en plataformas especializadas como Amazon, Mercado Libre y en sus redes sociales [73].

Hoy en día, es necesario que los modelos de negocio deban adaptarse con una mayor velocidad al entorno del mercado; inevitablemente los canales es el bloque que más cambio ha tenido [74]. Las principales cervecerías artesanales actualmente cuentan con una presencia relevante en el mercado, y esto es debido a factores como “el valor de la marca que han logrado, el tiempo que llevan produciendo, el número de submarcas que tienen, su presencia en el exterior y su nivel de producción” [75].

En la figura 3 se muestra la línea del tiempo en la que se ubicaron las fechas donde surgieron los distintos tipos de modelos de negocio.



Figura 3. Línea del tiempo con modelos de negocio de la industria cervecera artesanal identificados.

De acuerdo con Acermex los principales modelos de negocio que operan actualmente en las empresas de cerveza artesanal en México, son:

1. Brewpub: Fabrican su propia cerveza para ser consumida en un bar o restaurante (Solo venta de su propia cerveza).
2. Cerveza artesanal con producción maquilada: Cerveza fabricada por un tercero.
3. Cerveza artesanal con producción propia (micro cervecería): Fabrican en su propia planta y se encargan directamente de la producción y distribución a bares y restaurantes [6].

En la tabla 1 se mencionan las principales cervecerías artesanales en México, así como sus modelos de negocio.



Cervecería	Modelo de Negocio
Cervecería La Bufa	micro cervecería
Baja Brewing Company	Brewpub
Cervecería Cucapá	Brewpub
Cervecería Hidalgo	Brewpub con venta de otros licores
Cervecería Minerva	Brewpub
Cervecería La Brü	micro cervecería
Cervecería Calavera	micro cervecería
Cerveza Tepozteca	Brewpub con venta de otros licores
Cervecería Bayembrau	micro cervecería
Cervecería Beer Factory	Brewpub
La Legendaria	Brewpub
Sierra Madre Brewing	Brewpub
Cervecería Primus	micro cervecería
Cervecería Jack	Brewpub con venta de otros licores

Tabla 1. Modelos de negocio de cervecerías en México.

El modelo de negocio que más presencia tiene no es el que mayor número de clientes atiende tal y como se aprecia, en la figura 4 se puede apreciar en la primera columna el porcentaje de número de empresas de cervecerías artesanales que utilizan el modelo de negocio en México de Brewpub y micro cervecería en el mercado, y en la segunda columna el porcentaje de clientes alcanzados de las empresas de la columna uno con sus respectivos modelos de negocio. Se puede observar que hay más empresas que utilizan el modelo de negocio de micro cervecería con un 83%, sin embargo, eso no significa que llega a un mayor número de clientes, ya que el modelo de negocio de Brewpub con un 9% llega a más clientes con un 42.6% del mercado contra el 26.2% del modelo de negocio de las micro cervecerías.

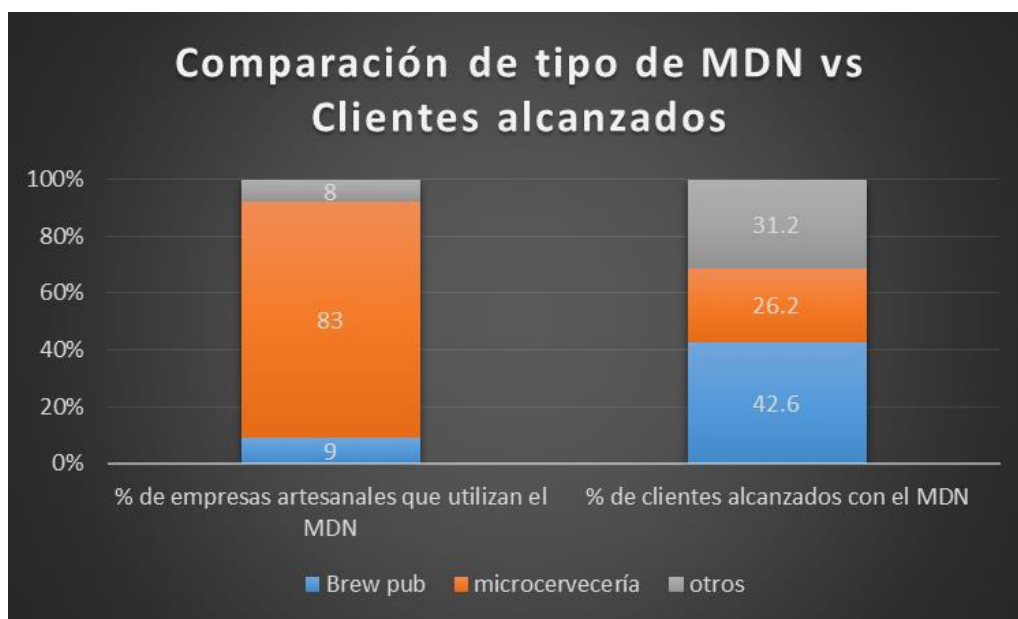


Figura 4. Comparación de tipo de Modelo de negocio contra clientes alcanzados.

Nota. Elaboración propia. Basado en La cerveza artesanal una experiencia multisensorial (p. 21), por Deloitte, 2017.

Nota. No se tomó en cuenta el modelo de negocio de maquiladoras debido a que puede ser considerado en su alcance de mercado igual que el de una micro cervecería.

### Caracterización de los modelos de negocio de la cerveza artesanal en México

Se utilizaron los 9 bloques del lienzo Canvas para caracterizar los modelos de negocio de las cervecerías artesanales con el objetivo de identificar las diferencias entre los modelos. Las figuras 5, 6 y 7 muestran los resultados de cada uno de los modelos en sus lienzos, si bien existen variaciones entre los bloques de cada modelo, se puede apreciar una diferencia más notable en los bloques de segmentos de clientes y propuesta de valor.

La figura 5 muestra los componentes del lienzo Canvas del modelo de negocio de micro cervecería.

Aliados Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente	Segmentos de Clientes
<ol style="list-style-type: none"> <li>Las alianzas con clientes directos (establecimientos físicos como tiendas supermercados, HEB, OXXO, etc.)</li> <li>Alianzas con proveedores de materia prima (malta, lúpulo)</li> <li>Asociaciones como ACIQ, ACERMEX son aliados clave</li> <li>Empresas cerveceras artesanales para la creación de promociones y poder llegar a su mercado</li> <li>Empresas de logística</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La fabricación y venta de cerveza</li> <li>La gestión de redes de trabajo con negocios, establecimientos y empresas (pequeñas y grandes) que pertenecen y no al sector</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>El precio final que se entrega al cliente directo</li> <li>Calidad de la cerveza, debido a que es elaborada por personal capacitado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Las redes sociales son la principal relación con el cliente</li> <li>Los puntos de venta, chatbots, correos, llamadas telefónicas</li> <li>Servicios de pago online</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Establecimientos como bares, restaurantes, discotecas y supermercados</li> </ol>
	<b>Recursos Clave</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Los recursos físicos como instalaciones, maquinaria y materia prima de primera</li> <li>Contar con un maestro cervecero</li> </ol>		<b>Canales</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Las plataformas digitales son los principales canales de comunicación seguido las Llamadas telefónicas, visitas personales al cliente, correos electrónicos</li> <li>La venta directa a establecimientos como bares, antros, tiendas de licor, pubs, tiendas físicas como Walmart, HEB, OXXO, COSTCO, etc., es el principal canal de distribución</li> <li>El principal canal de venta es (productor/distribuidor)</li> </ol>	
<b>Estructura de Costos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Permisos, personal, servicios, terreno y construcción de local (en caso de no rentar), acondicionamiento del establecimiento y renta (en caso de rentar), insumos para la fabricación, maquinaria, distribución, comercialización</li> </ol>		<b>Estructura de Ingresos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Venta de cerveza (botellas, lata, barriles)</li> </ol>		

Figura 5. Modelo de negocio: micro cervecería.

En la figura 6 se describe el lienzo Canvas del modelo de negocio de Brewpub.

Aliados Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente	Segmentos de Clientes
<ol style="list-style-type: none"> <li>Alianzas con proveedores de materia prima (malta, lúpulo)</li> <li>Asociaciones como ACIQ, ACERMEX son aliados clave</li> <li>Empresas de logística</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La fabricación y venta de cerveza</li> <li>Comunicación más directa con el cliente durante el consumo</li> <li>Recomendación en el establecimiento sobre maridaje y los tipos de cerveza</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ambiente temático, cómodo y especializado en el consumo de cerveza artesanal</li> <li>Fabricación y venta de cerveza realizada por personal capacitado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>El Punto de venta en el establecimiento, es la relación más directa que se tiene con el cliente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Personas mayores de edad que buscan una opción diferente a las cervezas industriales son los principales clientes</li> </ol>
	<b>Recursos Clave</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Los recursos físicos como instalaciones, maquinaria y materias de primera</li> <li>Contar con un maestro cervecero</li> <li>La ubicación estratégica</li> </ol>		<b>Canales</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Las plataformas digitales son los principales canales de comunicación</li> <li>La venta directa en fabrica, es el principal canal de distribución</li> <li>El principal canal de venta es el directo (productor/consumidor)</li> </ol>	
<b>Estructura de Costos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Permisos, personal, servicios, terreno y construcción de local (en caso de no rentar), acondicionamiento del establecimiento y renta (en caso de rentar), insumos para la fabricación, maquinaria, distribución, comercialización</li> </ol>		<b>Estructura de Ingresos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Venta de cerveza (botellas, lata, barriles)</li> <li>Venta de productos complementarios (comida)</li> <li>Venta de otro tipo de bebidas</li> </ol>		

Figura 6. Modelo de negocio: Brewpub.

En la figura 7 se presentan los nueve módulos con el modelo de negocio de Maquila de cerveza.

Aliados Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente	Segmentos de Clientes
<ol style="list-style-type: none"> <li>Las alianzas con empresas cerveceras artesanales para la creación de promociones y poder llegar a su mercado</li> <li>Alianzas con proveedores de materia prima (malta, lúpulo)</li> <li>Asociaciones como ACIQ, ACERMEX son aliados clave</li> <li>Empresas de logística</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La fabricación y venta de cerveza</li> <li>Soporte técnico a clientes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ofrecer un producto terminado, ahorrando tiempo y energía que conlleva fabricar cerveza</li> <li>Cerveza personalizadas (etiquetas con el color que desea, nombre del cliente y alguna frase que quiera el cliente que vaya impresa en la cerveza)</li> <li>Fabricación de cerveza hecha por personal capacitado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Las redes sociales son la principal relación con el cliente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cervecerías que no pueden alcanzar a cubrir la capacidad de producción en sus empresas.</li> <li>Personas que desean vender y distribuir cerveza sin necesidad de producirla ellos mismos</li> </ol>
	<b>Recursos Clave</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Los recursos físicos como instalaciones, maquinaria y materias de primera</li> <li>Contar con un maestro cervecero</li> </ol>		<b>Canales</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Las plataformas digitales son los principales canales de comunicación seguido las Llamadas telefónicas, visitas personales al cliente, correos electrónicos</li> <li>El principal canal de venta es el indirecto</li> </ol>	
<b>Estructura de Costos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Permisos, personal, servicios, terreno y construcción de local (en caso de no rentar), acondicionamiento del establecimiento y renta (en caso de rentar), insumos para la fabricación, maquinaria, distribución, comercialización</li> </ol>		<b>Estructura de Ingresos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Maquila de cerveza</li> <li>Servicio de personalización</li> <li>Renta de equipo</li> </ol>		

Figura 7. Modelo de negocio: Maquila de cerveza.

## 7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Contestando a la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los cambios que se han identificado en los modelos de negocio de la industria de la cerveza artesanal a lo largo de la historia en México? La mayoría de los modelos de negocio de la industria de la cerveza artesanal llevan bastante tiempo en el mercado, por ejemplo, el modelo de maquila de cerveza lleva casi 100 años funcionando, por tanto, no existen innovaciones

recientes en nuevos diseños de modelos, la información muestra que eventos fuertemente relacionados a esta industria o la aparición de nuevos modelos de negocio de la cerveza artesanal normalmente proceden y van de la mano con decisiones políticas, por ejemplo el origen de la cerveza industrial emanó de las políticas de la industria del porfiriato, la maquila de cerveza se originó a partir de la política de integración nacional, por mencionar algunos, sin embargo, hoy en día las actuales medidas sanitarias exigen a las empresas adaptarse al mercado, por lo que es imperativo que se encuentre un modelo de negocio que empate con lo anteriormente mencionado.

Otros aspectos relevantes son:

- La industria de la cerveza artesanal tiene un crecimiento constante en el país, por lo que representa una oportunidad en diferentes aristas, una de ellas es que el gobierno federal acceda y facilite mejores condiciones para competir de una manera más equilibrada en el mercado, permitiendo así un crecimiento más rápido de estas empresas que generarían mayor cantidad de empleos, otra oportunidad es la investigación académica en este sector de toda su cadena de valor que apoyaría el desarrollo de las organizaciones.
- La industria de la cerveza representa uno de los pilares más importantes de la agroindustria nacional, sin embargo, a pesar de la importancia de este sector, el número de innovaciones en los modelos de negocio no se mantienen al nivel de este sector.
- Actualmente el comercio electrónico puede considerarse como el principal eje de soporte, por el cual muchas empresas cerveceras artesanales, hayan podido adaptarse a las circunstancias actuales de compraventa y pago en el mercado.
- Es necesario innovar en los modelos de negocio, para lograr un equilibrio entre las siguientes variables:
  1. las nuevas tecnologías como redes 5G o de las que se hablan en un futuro cercano como la 6G, junto con la inteligencia artificial e internet de las cosas.
  2. modelos de producción como la economía circular.
  3. materias primas de temporada como los ingredientes cultivados de manera local.

Una limitación muy importante de la investigación presentada fue la escasa cantidad de información referente a la industria de la cerveza artesanal en México, en comparación con el tópico de modelos de negocio, en el que la información es más basta, en este caso se recomienda para futuras investigaciones complementarlas con publicaciones impresas del patrimonio hemerográfico de México.

## REFERENCIAS

- [1] Corazón, F. E. (2020). *La cerveza una bebida saludable*. Obtenido de: <https://fundaciondelcorazon.com/blog-impulso-vital/2186-la-cerveza-una-bebida-saludable.html>
- [2] infobae. (13 de Junio de 2021). La favorita es la 'chela': México, el país de la OCDE que más cerveza consume. *infobae*.
- [3] INEGI. (2020). *Conociendo la industria de la cerveza*. CDMX.

- [4] Salud, S. d. (20 de abril de 2016). *Las personas inician con el consumo de alcohol por diversas causas, principalmente la curiosidad*. Obtenido de: [https://www.gob.mx/salud/articulos/aumenta-el-consumo-de-alcohol-entre-jovenes#:~:text=a%C3%B1os%20de%20edad-,Las%20personas%20inician%20con%20el%20consumo%20de%20alcohol%20por%20diversas,de%20familiares%20\(2.9%25\)%20o](https://www.gob.mx/salud/articulos/aumenta-el-consumo-de-alcohol-entre-jovenes#:~:text=a%C3%B1os%20de%20edad-,Las%20personas%20inician%20con%20el%20consumo%20de%20alcohol%20por%20diversas,de%20familiares%20(2.9%25)%20o)
- [5] Camargo, B., & Portales, L. (2019). *Motivaciones y efectos percibidos en el consumo de cerveza entre millennials: El caso de Monterrey y su área metropolitana*. *aposta*.
- [6] Deloitte. (2017). *La cerveza artesanal una experiencia multisensorial*. CDMX.
- [7] Rodríguez, A. (6 de Agosto de 2021). *Aumenta 'sed de la mala' en México: se dispara consumo de 'chela'*. *El financiero*. Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/2021/08/06/aumenta-sed-de-la-mala-en-mexico-se-dispara-consumo-de-chela/>
- [8] LaMotte, S. (23 de Enero de 2022). *bebedores problemáticos y las mujeres están entre las más afectadas*. Obtenido de: <https://cnnespanol.cnn.com/2022/01/23/pandemia-bebedores-alcohol-problema-mujeres-trax/>
- [9] Secretaría de Salud. (2021). *En México, 20 millones de personas enfrentan consumo problemático de alcohol*. CDMX: Gobierno de México.
- [10] Bank, S. (13 de Agosto de 2019). *Tendencias del mercado mundial de la cerveza*. Obtenido de: <https://blog.selfbank.es/tendencias-del-mercado-mundial-de-la-cerveza/>
- [11] Semana. (1 de Febrero de 2022). *El país en el que las ventas de cerveza cayeron en 2021 y acumulan dos años a la baja*. *Semana*. Obtenido de: <https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/el-pais-en-el-que-las-ventas-de-cerveza-cayeron-en-2021-y-acumulan-dos-anos-a-la-baja/202234/>
- [12] Yurkevich, V. (2 de Febrero de 2022). *El negocio de los restaurantes probablemente nunca se recuperará de la pandemia de covid-19*. *CNN*. Obtenido de: <https://cnnespanol.cnn.com/2022/02/02/negocio-restaurantes-pandemia-trax/>
- [13] GOULA. (26 de Mayo de 2020). *Las armas de las cervecerías artesanales para enfrentar la pandemia*. Obtenido de: <https://goula.lat/las-armas-de-las-cervecerias-artesanales-para-enfrentar-la-pandemia/>
- [14] Siqueiros, K. (2021). *2021: Nuevos retos y oportunidades para la agroindustria cervecera*. *Forbes*. Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/red-forbes-2021-nuevos-retos-y-oportunidades-para-la-agroindustria-cervecera/>
- [15] Diario de Yucatán. (6 de Marzo de 2022). *La industria de la cerveza en México tuvo positivo 2021*. Obtenido de: <https://www.yucatan.com.mx/mexico/2022/3/6/la-industria-de-la-cerveza-en-mexico-tuvo-positivo-2021-304207.html>
- [16] Beerectorio. (2020). *Estadísticas de la cerveza artesanal mexicana*. Obtenido de: <http://www.beerectorio.mx/p/estadisticas.html>
- [17] México, C. d. (20 de Enero de 2021). *Cuatro datos de la agroindustria cervecera mexicana*. Obtenido de: <https://cervcerosdemexico.com/2021/01/20/cuatro-datos-de-la-agroindustria-cervecera-mexicana-que-necesitassaber/#:~:text=La%20agroindustria%20cervecera%20tiene%20un,los%20insumos%20nacionales%20representan%2042.1%25>
- [18] Cervceros de México. (21 de Enero de 2020). *¿por qué México será el país cervecero del s.XXI?* Obtenido de: <https://cervcerosdemexico.com/2020/01/21/por-que-mexico-sera-el-pais-cervecero-del-s-xxi/>
- [19] Forbes. (5 de Mayo de 2020). *Productores de cerveza urgen aval para reanudar operaciones ante escasez*. Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/negocios-productores-cerveza-reanudar-operaciones-escasez/>
- [20] Cervceros de México. (20 de Enero de 2021). *Cuatro datos de la agroindustria cervecera mexicana que necesitas saber*. Obtenido de: <https://cervcerosdemexico.com/2021/01/20/cuatro-datos-de-la-agroindustria-cervecera-mexicana-que-necesitas-saber/>
- [21] Amador, O. (5 de Marzo de 2019). *México apuntaló en 2018 su liderazgo en el sector cervecero*. *El economista*. Obtenido de: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Mexico-apuntala-en-el-2018-su-liderazgo-en-el-sector-cervecero-20190305-0164.html>
- [22] Alcántara, Á. (28 de Abril de 2021). *Cervezas mexicanas mantienen el liderato en exportaciones*. Obtenido de: <https://elceo.com/negocios/pandemia-no-le-arrebata-la-corona-a-mexico-como-el-principal-exportador-de-cerveza-en-el-mundo/>
- [23] Economista, E. (5 de Marzo de 2019). *México apuntaló en 2018 su liderazgo en el sector cervecero*. Obtenido de: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Mexico-apuntalo-en-2018-su-liderazgo-en-el-sector-cervecero-20190305-0164.html>
- [24] El informador. (12 de Enero de 2010). *Heineken compra las cervezas de Cuauhtémoc Moctezuma*. Obtenido de: <https://www.informador.mx/Economia/Heineken-compra-las-cervezas-de-Cuauhtemoc-Moctezuma-20100112-0267.html>
- [25] González, L. M. (26 de Junio de 2012). *¿Por qué vende Modelo? ¿Por qué compra AB InBev?* Obtenido de: <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Por-que-vende-Modelo-Por-que-compra-AB-InBev-20120627-0001.html>
- [26] Archivo General de la Nación. (29 de Octubre de 2021). *El paso histórico de la industria cervecera en México*. Obtenido de: <https://www.gob.mx/agn/es/articulos/el-paso-historico-de-la-industria-cervecera-en-mexico?idiom=es>
- [27] Heineken México. (s.f.). *Cuauhtémoc Moctezuma: Somos el mejor lugar para trabajar*. Obtenido de: <https://heinekenmexico.com/noticia/cuauhtemoc-moctezuma-somos-el-mejor-lugar-para-trabajar#:~:text=Para%20CM%2C%20los%20trabajadores%2C%20socios,en%20seis%20plantas%20en%20M%C3%A9xico>
- [28] Maltosaa. (14 de Enero de 2021). *¿Cuál es la verdadera cerveza artesanal?* Obtenido de: <https://maltosaa.com.mx/cual-es-la-verdadera-cerveza-artesanal/>
- [29] Tovar, M. (8 de Enero de 2016). *¿Qué es la cerveza artesanal?* Obtenido de: <https://www.cervezaartesanalmexicana.mx/que-es-la-cerveza-artesanal/>
- [30] Vera Rey, M. A. (s.f.). *Desarrollo y formulación de cervezas artesanales*. Obtenido de: [https://www.usmp.edu.pe/vision2017/pdf/materiales/DESARROLLO\\_Y\\_FORMULACION\\_DE\\_CERVEZAS\\_ARTESANALES.pdf](https://www.usmp.edu.pe/vision2017/pdf/materiales/DESARROLLO_Y_FORMULACION_DE_CERVEZAS_ARTESANALES.pdf)
- [31] Morales Ramos, A., & Dávila Aguirre, L. (2017). *ESTUDIO DE VIABILIDAD SOBRE LA VENTA DE CERVEZA ARTESANAL EN LA CIUDAD DE PUEBLA*. PUEBLA: BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.
- [32] Mones, M. (13 de Octubre de 2020). *¿Cuántos grados de alcohol tiene la cerveza?* Obtenido de: <https://www.cocteleria.com.mx/blog/bartender/grados-alcohol-cerveza/#:~:text=El%20porcentaje%20de%20alcohol%20en,hasta%20el%2067%25%20de%20alcohol>
- [33] Dabián, C. (2019). *El negocio de la cerveza artesanal, un negocio altamente rentable*. Obtenido de: [https://youtu.be/D4Qmd\\_hPyho](https://youtu.be/D4Qmd_hPyho)
- [34] Reyna, M., & Krammer, J.-P. (2012). *Apuntes para la historia de la cerveza en México*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Antropología.
- [35] Recio, G. (2004). *El nacimiento de la industria cervecera en México, 1880-1910*. San Diego.
- [36] Bernáldez Camiruaga, A. I. (2013). *Cerveza artesanal en México: Revista virtual especializada en Gastronomía: ¿soberanía cervecera y alimentaria?*, 8.



- [37] Villamil, V. (3 de Noviembre de 2016). Cervecerías artesanales crecen 56% en 2016 y llegan a 400: Acermex. *El financiero*. Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/cervecerias-artesanales-crecen-56-en-2016-y-llegan-a-400-acermex/>
- [38] Serrano, G. (25 de Noviembre de 2019). La producción de cerveza artesanal creció 70% en México. *Expansión*. Obtenido de: <https://expansion.mx/empresas/2019/11/25/la-produccion-de-cerveza-artesanal-crecio-70-en-mexico>
- [39] Konfio. (2 de Agosto de 2019). *Cerveza artesanal, un mercado con crecimiento en México*. Obtenido de: <https://konfio.mx/tips/noticias/cerveza-artesanal-mercado-con-crecimiento-en-mexico>
- [40] México, C. d. (6 de Noviembre de 2018). *Las cervezas artesanales en México*. Obtenido de: <https://cervecerosdemexico.com/2018/11/06/las-cervezas-artesanales-en-mexico/#:~:text=La%20Ciudad%20de%20M%C3%A9xico%2C%20Michoac%C3%A1n,Stout%2C%20Porter%20y%20Pale%20Ale.>
- [41] IBUS. (27 de Abril de 2021). *Crece el número de cervecerías artesanales en México este 2021*. Obtenido de: <https://ibus.mx/crece-numero-de-cervecerias-artesanales-en-mexico-en-2021/>
- [42] Excelsior. (8 de Agosto de 2018). *¿Por qué México quiere producir más cerveza que Brasil?* Obtenido de: <https://www.excelsior.com.mx/nacional/por-que-mexico-quiere-producir-mas-cerveza-que-brasil/1256248>
- [43] Alimentos, e. (9 de Abril de 2021). *en Alimentos*. Obtenido de: <https://enalimentos.lat/noticias/3074-pese-a-pandemia-produccion-de-cerveza-artesanal-en-mexico-crecio-mas-que-industrial-en-2020.html>
- [44] Corona, L. (3 de Marzo de 2021). *La producción de cerveza artesanal creció durante la pandemia mientras la cerveza comercial tuvo una caída de 4.7%*. Obtenido de: <https://businessinsider.mx/produccion-cerveza-artesanal-crecio-durante-pandemia/>
- [45] Matosaa. (5 de Noviembre de 2021). *Producción de cerveza artesanal en México crece 7%*. Obtenido de: <https://maltoosaa.com.mx/produccion-de-cerveza-artesanal-en-mexico-crece/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20a%20Encuesta%20Nacional%20de,alza%20del%205%20por%20ciento.>
- [46] García, G. (16 de Noviembre de 2021). *Así se comportó la industria de la cerveza independiente en 2020*. Obtenido de: <https://thefoodtech.com/industria-alimentaria-hoyasi-se-comporto-la-industria-de-la-cerveza-independiente-en-2020/#:~:text=Durante%20el%202020%20el%20valor,el%200.84%25%20al%200.85%25.>
- [47] Gusto por México. (26 de Agosto de 2019). *Las 10 Cervezas Artesanales Más Vendidas en México*. Obtenido de: <https://www.gustoxmexico.com/blog-gastronomico/13-las-10-cervezas-artesanales-mas-vendidas-en-mexico.html>
- [48] Universal, E. (25 de Octubre de 2021). *Estas son las cervecerías premiadas por la Copa Cerveza Mx*. Obtenido de: <https://www.eluniversal.com.mx/menu/conoce-las-mejores-cervezas-de-2021/#:~:text=La%20cervecer%C3%ADa%20Baja%20Brewing%20Company,Estados%20Unidos%2C%20Australia%20y%20Sud%C3%A1frica.>
- [49] Deloitte. (2021). *El impacto económico de COVID-19 (nuevo coronavirus)*. Obtenido de: <https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/strategy/articles/el-impacto-economico-de-covid-19--nuevo-coronavirus-.html>
- [50] Economista, E. (5 de Agosto de 2021). *Producción de cerveza recuperaría este 2021 sus niveles prepandemia*. *El Economista*. Obtenido de: <https://www.economista.com.mx/empresas/Produccion-de-cerveza-recuperaria-este-2021-sus-niveles-prepandemia-20210805-0094.html>
- [51] Expansión. (19 de Marzo de 2021). *Los cerveceros artesanales insisten en el “piso parejo” y el cambio en impuestos*. *Expansión*. Obteido de: <https://expansion.mx/empresas/2021/03/19/los-cerveceros-artesanales-insisten-en-el-piso-parejo-y-el-cambio-en-impuestos>
- [52] Morales Ramos, A., & Dávila Aguirre, L. (2017). *ESTUDIO DE VIABILIDAD SOBRE LA VENTA DE CERVEZA ARTESANAL EN LA CIUDAD DE PUEBLA*. PUEBLA: BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.
- [53] Robledo, L. (12 de Diciembre de 2015). *Crece la producción de cerveza artesanal en Querétaro*. *El universal Querétaro*, pág. 1. Obtenido de: <http://www.eluniversalqueretaro.mx/metropoli/27-12-2015/artesanal-crece-la-produccion-de-cerveza>
- [54] Domínguez, C. (5 de Abril de 2020). *Cierran 25% de cerveceras artesanales*. *REFORMA*, pág. 1. Obtenido de: [https://www.reforma.com/libre/acceso/accesofb.htm?\\_rval=1&urlredirect=cierran-25-de-cerveceras-artesanales/ar1912969?referer=7d616165662f3a3a6262623b727a7a7279703b767a783a-](https://www.reforma.com/libre/acceso/accesofb.htm?_rval=1&urlredirect=cierran-25-de-cerveceras-artesanales/ar1912969?referer=7d616165662f3a3a6262623b727a7a7279703b767a783a-)
- [55] Noguez, R. (2021). *Pandemia le pega a la cerveza: cae producción, exportaciones y consumo*. *Forbes*. Obtenido de: <https://www.forbes.com.mx/negocios-cerveza-caida-produccion-exportaciones-consumo-2020/#:~:text=2%3A03%20pm,Pandemia%20le%20pega%20a%20la%20cerveza%3A%20cae%20producci%C3%B3n%20e,exportaciones%20y,similar%20al%20registrado%20en%202017.>
- [56] Mice craft. (10 de Enero de 2022). *¿Por qué fracasan las cervecerías artesanales?* Obtenido de <https://www.micetcraft.com/es/por-que-fallan-las-cervecerias-artesanales/>
- [57] Demil, B., & Lecocq, X. (2009). *Evolución de modelos de negocio: Hacia una visión de la estrategia en términos de coherencia*. *Universia Business Review*, 23.
- [58] Matiz, A. (3 de Diciembre de 2013). *Matiz & Asocaidos Asesoría Empresarial*. Obtenido de: <https://www.matizyasociados.com/conceptos-modelos-de-negocio/>
- [59] Eriksson, E., & Penker, M. (2000). *Business Modeling with UML, Business patterns at work*. New York: OMG Press.
- [60] Palacios Preciado, M., & Duque Oliva, E. J. (2011). *Modelos de negocio: propuesta de un marco conceptual para centros de productividad*. *Administración & Desarrollo*, 25.
- [61] Osterwalder, A. (2004). *La ontología del modelo de negocio, una propuesta en un enfoque de ciencia del diseño*. Lausanne, Suiza.
- [62] Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona: Centro Libros PAPP.
- [63] Casadesus-Masanell, R., & Enric Ricart, J. (2010). *From Strategy to Business Models and onto Tactics*. *Long Range Planning*, 21.
- [64] Giraldo, J. L. (2006). *Caracterización de los modelos de negocio en el sector de las telecomunicaciones y su nivel de convergencia tecnológica frente a los usuarios*. *Researchgate*, 78.
- [65] Quijano, G. (13 de febrero de 2018). *Qué es un modelo de negocio y cómo hacerlo efectivo*.
- [66] Tancara Q., C. (1993). *La investigación documental*. *Temas Sociales*, 16.
- [67] Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme, C.A.
- [68] Viva la chela. (28 de Enero de 2022). *Historia de la cerveza*. Obtenido de: <https://vivalachela.mx/blog/la-historia-de-la-cerveza%ef%bf%bc/>
- [69] Douglas, L., & Hansen, T. (2003). *Los orígenes de la industria maquiladora en México*. *Comercio exterior*, 13.
- [70] Financiero, E. (2013 de Julio de 2013). *Cervezas artesanales podrán llegar a mas mesas*. *El financiero*, pág. 1. Obtenido de: <https://www.elfinanciero.com.mx/archivo/cervezas-artesanales-podran-llegar-a-mas-mesas/>

- [71] Pineda, A. (27 de Febrero de 2015). *Cerveceros artesanales aprovechan ecommerce*. Obtenido de: <https://elempleado.mx/actualidad/cerveceros-artesanales-aprovechan-commerce>
- [72] Valverde, Á. J. (7 de Marzo de 2016). *EVOLUCIÓN DE LOS MODELOS DE NEGOCIO*. Obtenido de: <https://blogs.udima.es/administracion-y-direccion-de-empresas/1713-2/>
- [73] Echeverría, M. (20 de Marzo de 2021). *Los cerveceros artesanales luchan por sobresalir en el competitivo mundo digital*. Obtenido de: <https://expansion.mx/empresas/2021/04/20/cerveza-artesanal-comercio-electronico-beerhouse>
- [74] Echávone, J. M. (22 de Enero de 2021). *La (r)evolución del canal ante los nuevos modelos de negocio*. Obtenido de <https://www.muycanal.com/2021/01/22/revolucion-canal-modelos-de-negocio>
- [75] Expansión. (25 de Agosto de 2015). *Las 6 cervezas artesanales ‘más espumosas’ del mercado*. Obtenido de <https://expansion.mx/negocios/2015/08/24/la-6-cervezas-mexicanas-que-lideran-el-mercado-artesanal>

Correo de autor: [m12140501@itq.edu.mx](mailto:m12140501@itq.edu.mx)