

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DEL ENTORNO DEL DESTILADO DE AGAVE TIPO MEZCAL CASO DE ESTUDIO “PRODUCTORES DE AGAVE Y MEZCAL S.P.R DE R.L.” EN COMONFORT, GUANAJUATO, MÉXICO

ANALYSIS OF THE ENVIRONMENTAL FACTORS OF MEZCAL-TYPE AGAVE DISTILLATE CASE STUDY “PRODUCERS OF AGAVE AND MEZCAL S.P.R DE R.L.” IN COMONFORT, GUANAJUATO, MEXICO

Recepción: 28 de Marzo de 2022; aceptación: 3 de Mayo de 2022
Publicación: 31 de Mayo de 2022

RESUMEN

Salustia Teresa Cano Ibarra
ORCID: 0000-0001-7165-4106
Doctora en Administración y
Estudios Organizacionales.
Profesora- investigadora del
Tecnológico Nacional de México
en Celaya
teresa.cano@itcelaya.edu.mx

Adriana Eloísa Saborio Arias
Estudiante de la Maestría en
Gestión Administrativa
Tecnológico Nacional De México
en Celaya
m2003026@itcelaya.edu.mx

El objetivo fue analizar el entorno del producto destilado de agave tipo mezcal desarrollado por “Productores de agave y mezcal S.P.R. de R.L.” Se utilizó las técnicas PESTEL y PORTER, para mostrar la oportunidad de negocio. La investigación es de tipo no experimental, de carácter cualitativo y mixta. Los resultados muestran un producto de excelente calidad, alto consumo y precio competitivo, pero muchos factores giran alrededor de la obtención de la denominación de origen.

Palabras clave: : Denominación de origen, mezcal artesanal, PESTEL, PORTER.

Abstract

The objective was to analyze the environment of the mezcal-type agave distillate product developed by “Agave and Mezcal Producers S.P.R. of R.L.” PESTEL and PORTER techniques were used to show the business opportunity. The research is non-experimental, qualitative and mixed. The results show a product of excellent quality, high consumption and competitive price, but many factors revolve around obtaining the appellation of origin.

Keywords: Appellation of origin, artisanal mezcal, PESTEL, PORTER

INTRODUCCIÓN

En el año 2010 un grupo de personas del municipio de Comonfort, Guanajuato, México, conformaron el grupo “la morita” que fue renombrado como Grupo de Productores de Agave y Mezcal S.P.R de R.L. está conformado por 14 personas; este grupo nace de la necesidad de buscar un cultivo de alternativa al tradicional maíz-frijol de temporada, pues en los últimos años la producción de estos ha sido poco rentable por diversos factores como la escasez de agua, el precio bajo en el mercado de sus productos, etc., haciendo que el desarrollo de estos cultivos sea desfavorable.

Dentro de esta organización se tiene como principal objetivo la plantación, cultivo y aprovechamiento del agave y sus productos como aguamiel y dulces tradicionales, sin embargo, a partir del año 2017 iniciaron la producción de destilado de agave tipo mezcal bajo la marca “Mezcalpilla”, que se ha convertido en su principal producto ya que ha tenido buena aceptación en ferias y exposiciones, así como en el mercado local y regional.

La producción de mezcal que reporta el grupo es de aproximadamente 120 litros por mes, pues las fermentaciones son lentas, de aproximadamente 8 días por lote, solo cuentan con dos fermentadores de madera con capacidad de 750 litros de mosto fermentado, así mismo se tiene un alambique de destilación con capacidad para 500 litros, haciendo que este proceso se vuelva lento al tener que procesarlo por fracciones (batch) lo que provoca que tengan una capacidad de producción baja. Actualmente los productores desconocen el nivel de productividad de sus tierras de cosecha, cuentan con aproximado de más de 100 hectáreas destinadas para este propósito. Sin embargo, no se cuenta con datos significativos que permitan conocer los sistemas y costos de producción necesarias para la ejecución del proyecto, así como la capacidad productiva de la planta productora de destilado, costos de producción, de almacenamiento y distribución son desconocidos para el grupo. El grupo de productores esta optimista de conseguir un modelo de negocio exitoso confiados sobre todo en la calidad y aceptación del producto por los consumidores locales y regionales, sin embargo, es importante la descripción del sector a través de los modelos PESTEL y Porter que permitan obtener el análisis externo del entorno general y competitivo del negocio.

Análisis externo

De acuerdo con la NOM-070-SCFI-1994 el mezcal es una bebida alcohólica regional obtenida por destilación y rectificación de mostos preparados directa y originalmente con los azúcares extraídos de las cabezas maduras de los agaves previamente hidrolizadas o cocidas y sometidas a fermentación alcohólica con levaduras.

Desde el año 1994 se instaura la Normal Oficial Mexicana- 070-SCFI que hace referencia a la Denominación de Origen (DO) del Mezcal, la cual otorga la protección a la producción, limitando así los estados que pueden producir esta bebida bajo el nombre de mezcal, los estados que no cuenten con la DO podrán producirla, sin embargo, no podrán nombrarla bajo este nombre.

Al inicio de la instauración de la NOM eran 4 estados los que podían producir Mezcal, entre ellos Oaxaca, Guerrero, Durango y San Luis Potosí, en el año 2001 Guanajuato, 2003 Tamaulipas, 2012 Michoacán y 2015 Puebla, siendo así 9 estados capaces de producir esta bebida con 500 mil Kilómetros cuadrados, México se vuelve en la DO más grande del planeta con un 25% del territorio nacional (CRM, 2017).

En el caso específico del estado de Guanajuato, únicamente dos municipios cuentan con el derecho de DO, los cuales son San Felipe y San Luis de la Paz, lo que ocasiona que otros municipios que quieran participar de esta producción deban limitarse a llamar a su bebida destilado de agave y no Mezcal, sin embargo, deben cumplir con las especificaciones que se requieren para su producción. Existen diferentes tipos de mezcales y se pueden clasificar de acuerdo con su porcentaje de carbohidratos provenientes del agave que se utilice, así como de acuerdo con las características adquiridas en procesos posteriores a la destilación y rectificación (NOM-070-SCFI, 2016)

Cabe mencionar que para el año 2019 se tuvo un crecimiento del 37% con el año 2018 en cuanto al envasado de esta bebida para el mercado de exportación con un total de 4, 700, 987 litros y para la venta nacional un aproximado de 2.7 millones de

litros que en total le dan un valor estimado de la categoría de más de \$6 MILLONES con un porcentaje de incremento del 38% en comparación con el año anterior, siendo EUA, España e Inglaterra los principales países para exportación (CRM, 2019).

Sin embargo, el crecimiento en el mercado no se presenta para todos, en su mayoría son pequeños productores y sus habilidades principales se encuentran en el destilado del mezcal y no tienen la capacidad ni conocimientos para envasar y comercializar su producto (Mendoza & Toledo, 2014).

Haciendo una comparativa con diferentes bebidas alcohólicas el mezcal se encuentra dentro de las 5 bebidas de mayor precio promedio dentro del mercado nacional con un precio promedio reportado para el año 2019 de \$413, únicamente por debajo del coñac y el armañac, de este modo se observa que el mezcal es la bebida nacional de mayor valor en el país (CRM, 2019).

Actualmente, en México el destino del mezcal se encuentra regulado por su organismo de conformidad el cual es el Consejo Regulador de Mezcal, lo cual facilita la generación de normatividad e información. Como se muestra con los datos anteriores el mezcal tiene un auge económico alto al ser el tercer producto de exportación después de la cerveza y el café, desafortunadamente los productores campesinos de maguey y los productores artesanales de mezcal, siguen teniendo un alto de marginación y rezago, debido principalmente a la falta de organización productiva (Palma, Pérez, & Mesa, 2016).

Es importante considerar que en la producción de mezcal existen además problemáticas ambientales relacionadas con la cadena, entre ellas, la deforestación, pues por lo general en el proceso de cocimiento y destilación se utiliza como combustible la leña generada por ciertas especies de árboles (Arias , 2016)

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Análisis del entorno general

La idea de identificar los factores de entorno de la empresa es presentar una propuesta de éxito para los productores y la sociedad que genere beneficios a corto, mediano y largo plazo, por ello se estudiara el entorno general que afecta a la empresa a través de un análisis genérico basado en la metodología PESTEL, que es una herramienta de planeación estratégica que tiene como objetivo identificar el entorno en el que se diseñará de forma ordenada y esquemática un futuro proyecto (Pérez Cepeda, 2018); esta herramienta incluye el análisis de los factores económicos, tecnológicos, políticos, sociales y demográficos, ambiental y legal que pueden afectar de forma negativa o positiva al proyecto (Martínez & Milla, 2012).

Esta técnica ha sido utilizada en muchas investigaciones, tal es el caso del proyecto realizado para exonerar de tasa y contribuciones especiales de mejora a las personas adultas mayores para evitar la vulnerabilidad de sus derechos (Nevárez, Valverde, & Lenin, 2020). El método ha sido utilizado también en el análisis del impacto que se ha presentado en la educación superior como consecuencia de la pandemia ocasionada por el virus COVID – 19 en Ecuador (Acurio, Bosquez, & Cacpata, 2021).

Una investigación muy interesante presenta la experiencia de empresas españolas en sus procesos de evaluación e implementación de estrategias offshore utilizando este modelo (Torrabadella & Saiz, 2015). En un estudio realizado por el gobierno del estado de Guanajuato en el año 2017, sitúa al municipio de Comonfort como un lugar con potencial mezcalero debido a las condiciones climatológicas que propician el cultivo del agave y a sus tradiciones históricas y en el que ven la posibilidad de integrarse y consolidar la región del mezcal guanajuatense (Gallardo , 2017)

Análisis del entorno competitivo

El análisis del entorno competitivo aborda el estudio de una industria desde sus vertientes más relevantes y llevan el fin de extraer las amenazas y oportunidades que existen. Con este tipo de análisis grandes empresas se han anticipado a sus competidores y creado estrategias para innovar sus productos o ampliando su gama para hacerse más competitivos, tal es el caso del estudio realizado al grupo BMW en el que se aborda el entorno competitivo en la industria del automóvil aplicando las 5 fuerzas de Porter (Goicoechea & Souto, 2018).

Otro estudio interesante fue el realizado a la micro y pequeña empresa de alimentos y bebidas en el municipio de Metepec en el estado de México con la finalidad de identificar los factores internos y externos que las hacen ser competitivas (Gutiérrez, Medina, Viesca, & Favila, 2014). De igual manera se presenta una investigación realizada a las empresas Toks México y Frisby Colombia en el que se utilizó el modelo de las 5 fuerzas de Porter para evidenciar las estrategias en sus procesos productivos que los han llevado al éxito (Urbina, 2018).

El modelo desarrollado por (Porter, 1987), ha sido una de las herramientas analíticas de mayor uso para examinar el entorno competitivo. Se describe este entorno en términos de 5 fuerzas básicas, que abarcan:

1. La amenaza de nuevos productos entrantes;
2. El poder de negociación del cliente;
3. El poder de negociación de los proveedores;
4. La amenaza de productos y servicios sustitutivos;
5. La intensidad de la rivalidad entre competidores de un sector.

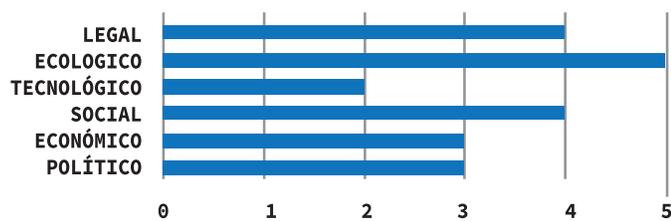
METODOLOGÍA

La investigación es de tipo 1) observacional o no experimental pues el objeto de estudio análisis del entorno se realiza en su forma natural sin manipulación de variables ni asignación aleatoria de variables. 2) De carácter cualitativo considerado en la inducción, deducción y análisis lógico con la finalidad de extraer aquella más exitosa y 3) Mixta, pues se realizaron entrevistas a los productores y una encuesta en la investigación de campo. El procedimiento se refiere primero al análisis del entorno general utilizando la metodología PESTEL y con el auxilio de las preguntas ¿Cuál es la situación política regional y nacional y como puede afectar al grupo empresarial?, ¿cuáles son los factores económicos predominantes?, ¿Cuáles son los factores económicos predominantes?, ¿Qué importancia tiene la cultura en el mercado y cuáles son sus determinantes? ¿Qué innovaciones tecnológicas pueden aparecer y afectar la estructura del mercado? Posterior al análisis del entorno, se procedió al análisis del entorno competitivo a través de la aplicación de las cinco fuerzas de PORTER.

RESULTADOS

Análisis del entorno general (Análisis PESTEL). Para hacer el análisis PESTEL se dividió en 6 categorías de importancia, incluyendo la parte ecológica y legal por ser factores determinantes. En la figura 1 se observa el número de factores presentes por categoría del análisis PESTEL.

Figura 1. Número de factores en PESTEL.



Fuente: elaboración propia.

Política

Se identificaron 3 factores, el primero corresponde al gobierno local, pues muchos de los apoyos que ha recibido provienen de programas del gobierno municipal. Las instalaciones que ocupan para el procesamiento del agave pertenecen al mismo gobierno, quien también les ha apoyado con la compra de equipos de mayor capacidad para el desarrollo de la producción. Segundo, gracias a la gestión con instituciones educativas de nivel superior particularmente al Tecnológico de Celaya han desarrollado avances técnicos y capacitación para el mejoramiento del proceso y

la misma institución educativa les asesora para el análisis económico administrativo y por último las relacionadas con el medio ambiente por parte de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Social (SADER).

Economía

Se identifican 3 factores, el primero relacionado con la demanda, se prevé que, al aumentar el consumo del mezcal en la región y el país, los productores se ven en la necesidad de incrementar el cultivo del maguey y si no están preparados para ello, puede generar una escasez y ocasionar un alza en los precios de la materia prima. El segundo factor está relacionado con los costos del transporte, pues a pesar de que el grupo productivo se encarga de todo el proceso de proveeduría, éste se encuentra separado en tres lugares físicos diferentes que provoca la movilización del producto y por ende el aumento en los costos. El tercer factor se relaciona con las condiciones climáticas de la zona, un ejemplo es la carencia o exceso de agua pluvial que afecta severamente al cultivo y ocasiona grandes pérdidas económicas pues el rendimiento por hectárea disminuye considerablemente.

Social

En el aspecto social, se identifican cuatro factores importantes; entre ellos se encuentra la edad de los integrantes del grupo que en promedio rebasa los 55 años; el estilo de vida, que hace referencia a las nuevas generaciones cuyas ideologías son distintas a las de los fundadores de la empresa y al parecer no muestran interés en el proyecto mezcalero; los siguientes dos factores están relacionados, el primero es aprovechar que la ciudad de Comonfort donde se encuentra el grupo está considerada como “Pueblo mágico” y ha aumentado el nivel turístico de la misma y se genera la posibilidad de crear estrategias de interés para los turistas como recorridos, catas, etc., y con ello el aumento del siguiente factor que es la riqueza de los integrantes del grupo y sus familias.

Tecnología

En la parte tecnológica se presenta una limitante, al ser un proceso artesanal, muchas de las operaciones que se presentan a lo largo del proceso no pueden ser modificadas, sin embargo, se presentan dos factores importantes, el primero está relacionado con la innovación del proceso productivo, se considera conveniente establecer un proceso en línea y no segmentado como actualmente se encuentra y el segundo factor es el mejoramiento del equipo, sobre todo en el escalamiento de los equipos para elevar la producción.

Ecología

La parte ecológica presenta 5 factores importantes, la generación de residuos durante el proceso, así como su gestión, que abarca desde la materia prima hasta el embalaje del producto terminado, son dos de los principales factores en este proceso productivo, se propicia un impacto al medio ambiente al tener un alto nivel de bagazo y sobre todo al no generar un segundo uso para este desecho. La cantidad de agua aplicada durante todo el proceso productivo tiene un alto impacto, pues es necesaria desde las actividades primarias hasta las de apoyo, como los servicios de limpieza.

Este tipo de proceso tiene a su vez un efecto climático que se ve reflejado en las emisiones de

gases de efecto invernadero que genera (GEI), teniendo así un impacto sobre el proceso. Por último, la deforestación de ciertos árboles de la zona, pues se utiliza leña en el proceso de cocimiento y hasta la fecha no se realiza actividades de reforestación.

Legal

El último de los aspectos está relacionado con lo legal; y el primero factor que impacta fuertemente al grupo productivo es la denominación de origen (DO) que actualmente no se tiene y se ven obligados a llamar a su producto “destilado de agave” y con ello disminuye el precio de venta. El segundo factor está relacionado con los permisos requeridos para la elaboración, venta y distribución de bebidas alcohólicas y de no tenerlos actualizados pueden ser acreedores a multas. Los terrenos de cultivo y el lugar o lugares de producción requieren de igual manera contar y mantener vigentes los permisos de producción y elaboración respectivamente.

Tabla 1 Análisis PESTEL

Factor	Indicador Corto plazo (1 año o menos)	Frecuencia de seguimiento			Impacto	Fuente
		Mediano plazo (de 1 a 3 años)	Largo plazo (más de 3 años)			
Político	El gobierno en curso apoya el plan de trabajo	Cambio de gobierno municipal			Indiferente	INE
	Gestión institucional	Apoyo de diferentes instituciones educativas			Positivo	SEP
	Legislación para el medio ambiente	Legislación vigente y NOM actuales			Positivo	SADER
Económico	Demanda del producto	Número de ventas			Positivo	Registros internos
	Aumento del costo de transportar las materias primas	Costo de transporte			Negativo	Registros internos
	Condiciones climáticas	Rendimiento por Ha			Negativo	Servicio Meteorológico Nacional
Social	Edad	Envejecimiento de la población			Indiferente	INEGI
	Estilos de vida	Nuevas generaciones con el aporte de ideologías diferentes			Indiferente	Revistas especializadas
	Pueblo mágico	Ventaja turística			Positivo	Comercio
Tecnológico	Nivel de riqueza	Aumento del nivel económico de la comunidad			Positivo	INEGI
	Innovación tecnológica	Innovación del proceso productivo			Positivo	Revistas especializadas
	Equipo	Evolución de los equipos utilizados en el proceso			Positivo	Patentes y revistas especializadas
Ambiental	Gestión de residuos	Aprovechamiento de los residuos			Positivo	SADER
	Residuos	Residuos generados por el sector			Negativo	Registros internos
	Gestión de agua	Cantidad de agua empleada durante el proceso			Negativo	JAPAC/ Comisión Estatal del Agua
	Cambio climático	Emisiones de GEI			Negativo	SEMARNAT
	Deforestación	Uso de leña en su proceso de cocimiento			Negativo	SEMARNAT
Legal	Denominación de Origen	Signo distintivo de identificación como originario de una región			Negativo	IMPI
	Parcelas	Escrituras de terrenos			Indiferente	Gobierno municipal y del estado
	Reglamentación de bebidas alcohólicas	Permisos de elaboración de destilados			Indiferente	Gobierno municipal y del estado
	Lugar de producción	Permisos de uso de suelo			Positivo	Gobierno municipal y del estado

Fuente: elaboración propia

Análisis del entorno competitivo (5 fuerzas de Porter)

Como se puede observar en la tabla 2, se presenta una matriz en donde se genera una visión de las 5 fuerzas de Porter que tiene este proceso.

Con respecto a la **fuerza de los clientes**, se establece que es una bebida de alta aceptación en el mercado nacional e internacional, que lo hace altamente consumible, elaborado de manera artesanal, con un nivel alto de calidad y de bajo costo.

La **fuerza de los potenciales competidores**, que hace referencia a los competidores que puedan ingresar en el mercado y tener una ventaja competitiva sobre estos productores, sobre todo con aquellos que cuenten con la DO y puedan si pueden comercializar con el nombre de mezcal, en el caso de este grupo, por el momento solo puede comercializarse bajo el nombre de destilado de agave lo que lo hace un producto con un costo de venta por debajo del real.

En relación a la **fuerza de los actuales competidores**, existen fuertes competidores nacionales que tienen la ventaja competitiva de contar con la DO y un precio de venta ya establecido con el que se obtienen buenas ganancias. Se mantiene por el momento una desventaja para el grupo productivo el no contar con la denominación de origen (DO).

La **fuerza de los proveedores** es considerada la ventaja competitiva más grande para este grupo,, pues ellos mismos proveen la materia prima, de modo que, al no depender de un tercero, se tiene mayor control con la calidad de los agaves, así como con la cantidad de estos que es necesaria para producir el destilado, de este mismo modo se tiene una reducción notable en los costos de producción obteniendo una mejor ganancia.

Por último, en la industria de los destilados de agave se puede considerar a este producto como un producto sustitutivo a otras bebidas de la misma gama como puede ser el tequila, sin embargo, **la fuerza de los productos sustitutos** para el mezcal presenta una amenaza leve, ya que los sabores y cualidades de las bebidas son diferentes y los consumidores pueden decidir entre las alternativas presentes.

Tabla 2. Las 5 fuerzas de Porter.

Fuerza de los clientes	Estos pueden ejercer una presión sobre las empresas para reducir el precio del producto, afectando sus márgenes de beneficios.	Producto altamente consumible, elaborado de manera artesanal y de bajo costo con un alto nivel de calidad.
Fuerza de los potenciales competidores	Pueden ingresar al mercado y tomar posesión de parte del mercado ya sea reduciendo precios o diferenciándose.	Competidores con DO
Fuerza de los actuales competidores	Pueden aumentar su participación en el mercado lanzando nuevos productos, mejorando el servicio, reduciendo precios, etc.	Precio de venta y DO
Fuerza de los proveedores	Pueden ejercer una presión sobre las empresas para aumentar el precio de los insumos, encareciendo el producto de la empresa	Proveedores propios de la materia prima
Fuerza de los productos sustitutos	Pueden reducir la participación del mercado de las empresas, porque pueden ser más baratos y con el tiempo podrían apoderarse del mercado total.	Sustitución por otros destilados como el tequila y bebidas con DO

Fuente: elaboración propia

DISCUSIÓN

La discusión debe analizar los resultados de forma crítica y compararlos con resultados encontrados por otros autores.

A partir del análisis estratégico político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal (PESTEL), se puede identificar que los factores que afectan el entorno del mercado del grupo productor de destilado de agave. En el contexto político, se contempla al grupo muy dependiente de los apoyos del gobierno municipal, a pesar de que han logrado importantes gestiones con los gobiernos locales en curso, se considera pertinente la gestión con apoyos en programas estatales o federales que permitan la autonomía del grupo productivo de manera paulatina.

El mezcal es una bebida alcohólica cuyas características de producción, envasado, embalaje, almacenamiento, comercialización y empaquetado están definidas por la norma NOM-070-SCFI-2017, los productores están conscientes del apego a estas características en su proceso y cumplir con dichas especificaciones. La vinculación con instituciones educativas de nivel superior tiene un impacto positivo, pues gracias a ello han mejorado los procesos de producción y administrativos con la asesoría de expertos investigadores.

En el factor económico, se contempla un impacto positivo al considerar que las características del producto son muy aceptables por los consumidores, sin embargo, por ahora la comercialización se da de manera local y regional y al no contar con la denominación de origen (DO) se ven obligados a reducir el precio de venta.

Un impacto negativo se da en el aumento del costo de transporte y dado que los productores tienen parcializado el proceso de producción en distintos lugares se ven obligados a transportar el producto y con ello el aumento de los costos de producción, existe coincidencia con la investigación de Palma et al (2016) quienes desafortunadamente contemplan en su investigación que los productores de mezcal tienen un alto índice de marginación y rezago debido principalmente a su falta de organización productiva.

En el factor social se contempla a la edad promedio de los integrantes del grupo productivo con un impacto importante, pues se prevé un envejecimiento de los mismos y no hay involucrados más jóvenes que muestren interés en participar, su ideología parece ser diferente y buscan cambios en el estilo de vida. La ciudad en la que se ubica el grupo productivo recientemente se ha denominado “pueblo mágico” y se puede aprovechar para generar estrategias que atraigan turismo y beneficien al grupo y permitan aumentar el nivel de riqueza.

En la parte tecnológica se considera muy conveniente realizar innovaciones en el proceso productivo y equipo que permitan agilizar y optimizar el mismo, sin dejar de lado que es un producto artesanal y no puede sufrir muchas modificaciones. En este sentido se coincide con la investigación de Mendoza & Toledo (2014) quienes concluyen que en el caso de los pequeños productores sus habilidades se encuentran en el destilado y no en los conocimientos para optimizar y comercializar sus productos.

En el factor ambiental se contemplan impactos negativos en los residuos generados por el proceso, la emisión de gases de efecto invernadero, la cantidad de agua y la deforestación que se provoca al cortar árboles para obtener la leña como fuente de energía en algunos de los procesos; se considera también como impacto positivo el aprovechamiento de los residuos como un subproducto en la elaboración de composta, por ejemplo. Estos impactos coinciden con los obtenidos por Arias (2016) en su investigación, quien contempla y advierte que con el uso de la leña como combustible en el proceso de cocimiento y destilación del mezcal se está generando un problema ambiental muy fuerte por la deforestación que ocasiona.

Por último, en el factor legal se encuentra como impacto negativo la denominación de origen, al no contar con ello, no pueden llamarlo “mezcal” y se disminuyen los costos de venta, a diferencia de otras investigaciones como la de Arias (2016) que sostiene como ventaja competitiva contar con la denominación de origen. Gracias al apoyo del gobierno municipal no se tienen problemas para adquirir los permisos de uso de suelo y elaboración de destilado.

En relación a la metodología Porter para el análisis y evaluación del entorno del negocio, se establece que debido a que el producto es altamente consumible y a que tiene un alto nivel de calidad entre otras cosas por su proceso de producción artesanal y bajo costo, los hace muy competitivo y por ello se considera que tiene una fuerza competitiva de los clientes. Además, por el hecho de que ellos mismos son los proveedores dado que son los productores del maguey tienen una fuerza importante como proveedores; sin embargo, las fuerzas relacionadas con los potenciales y actuales competidores y productos sustitutos, todos ellos giran alrededor de la obtención de la denominación de origen, que hasta la fecha es un limitante en el crecimiento del grupo. Sin embargo, se crea la posibilidad de incluir al municipio en el grupo con DO, tal como lo sugiere Gallardo (2017) en el reporte de su investigación.

CONCLUSIONES

La aplicación de las metodologías PESTEL y PORTER, permitieron hacer un análisis de los factores en el entorno general del grupo productivo “Productores de Agave y Mezcal S.P.R de R.L.” dedicadas a la producción de mezcal en el municipio de Comonfort, Guanajuato en México. Con base al análisis de los factores político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal se establece que en lo político tienen una buena relación con el gobierno local que les apoya en el crecimiento a través de la adquisición de equipo y el uso de instalaciones en las que desarrollan parte de su proceso, sin embargo, es recomendable la búsqueda de programas estatales y nacionales para la adquisición de instalaciones y equipo propio en las que puedan desarrollar todo el proceso y eficientarlo; tienen una buena relación con instituciones de educación superior que les ayudan a optimizar el proceso de producción y administrativo.

En el factor económico tienen varias limitantes, el hecho de no contar con la denominación de origen (DO) les obliga a llamar al producto como destilado de agave y no como mezcal y por ende a bajar el precio de venta; los costos de transportación aumentan al no tener el proceso productivo en un solo lugar. En el factor social hay un indica-

dor preocupante en el grupo debido a la edad promedio de los integrantes, conformado por adultos mayores en su mayoría y refleja un desinterés por parte de los jóvenes con el riesgo de que se pueda perder la motivación de seguir con el grupo productivo, por otra parte, el lugar físico donde están establecidos cuenta con un arraigo cultural muy importante y los ha llevado a declarar como “pueblo mágico”, situación que puede ser de gran beneficio si se considera el aumento del turismo; el gobierno del estado de Guanajuato ha establecido una estrategia turística denominada la ruta del mezcal, si se gestiona para que sean incluidos en esta estrategia sería un detonante que impulse el desarrollo del grupo y su comunidad. En el factor tecnológico se observa que requieren de innovación tecnológica y de equipo que les permita optimizar el proceso, sin alterar la parte artesanal que los hace diferenciar su producto.

En el factor ambiental hay que resaltar la preocupación por los indicadores contaminantes en el proceso, entre ellos el uso de leña para la combustión que implica deforestación de algunas especies de árboles, la cantidad excesiva del agua, los residuos que se generan y no están siendo utilizados y la sobreexplotación de especies de agave que pudiera existir al aumentar la demanda del producto, por ello se recomienda la gestión con centro de investigación que promueven la conservación y manejo sustentable que les orienten en el desarrollo de acciones que permitan cuidar y mantener la biodiversidad y el cuidado del medio ambiente.

El factor legal y el análisis de PORTER tienen un determinante común que es la denominación de origen, al no contar con ella, hay amenazas fuertes en relación a potenciales y actuales competidores, y a pesar de que el producto es de mucha calidad el precio de venta se ve disminuido. Los productores se enfrentan a grandes dificultades sobre todo en la gestión para obtener la certificación de la denominación de origen y aprovechar de mejor manera la demanda creciente del mezcal, no solo en México sino en otros países, por ahora ofrecen el producto de manera local y en ferias regionales.

La investigación tuvo la limitante de que el grupo tiene pocos registros históricos y hay información que se basó en la experiencia de los integrantes.

REFERENCIAS

Acurio, G., Bosquez, J., & Cacpata, W. (2021). Análisis PESTEL en el impacto del COVID 19 en la Educación Superior. *Conrado*, 17(1), 440-448.

Arias, D. (2016). Análisis del sistema agroindustrial del maguey - mezcal en el estado de Oaxaca. Veracruz: Universidad veracruzana.

CRM. (2017). Consejo Regulador del Mezcal. Obtenido de <http://www.crm.org.mx/>

CRM. (2019). Consejo Regulador del Mezcal. Obtenido de <http://www.crm.org.mx>

Gallardo, J. (2017). "Historia del Mezcal Guanajuatense. Su producción en las Haciendas del Norte del Estado". Guanajuato: Gobierno del Estado de Guanajuato.

Goicoechea, C., & Souto, J. (2018). Una aplicación del marco de las Cinco Fuerzas de Porter al grupo BMW. *3C Tecnología: Glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 7(2), 10-27.

Gutiérrez, V., Medina, J., Viesca, F., & Favila, H. (2014). La competitividad de la micro y pequeña empresa de alimentos y bebidas: El caso del municipio turístico de Metepec en el Estado de México. *Estudios y perspectivas en turismo*, 23(3), 585-606.

Martínez, D., & Milla, A. (2012). Análisis del entorno. En M. Daniel, *La elaboración del plan esstratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. Díaz de Santos.

Mendoza, L., & Toledo, A. (2014). Orientación estratégica y desempeño de negocios artesanales afectados por la crisis de Oaxaca, México. *Revista venezolana de gerencia (RVG)*, 19(65), 43-65.

Nevárez, J., Valverde, Y., & Lenin, D. (2020). Proyecto de ordenanza de exoneración de tasas y contribuciones especiales de mejora a las personas adultas mayores para evitar la vulnerabilidad de sus derechos utilizando el análisis PESTEL. *Conrado*, 16(1), 22-28.

NOM-070-SCFI. (4 de Marzo de 2016). NORMA Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-2016, Bebidas alcohólicas-Mezcal-Especificaciones. Obtenido de <http://www.dof.gob.mx/>

Palma, F., Pérez, P., & Mesa, V. (2016). Diagnóstico de la cadena de valor mezcal en las regiones de Oaxaca. Oaxaca: COPLADE.

Pérez Cepeda, M. (8 de Noviembre de 2018). Zona Económica. Obtenido de <https://www.zonaeconomica.com/que-es-el-analisis-pestel>

Porter, M. (1987). *Ventaja Competitiva*. México: CECSA.

Torrabadella, C., & Saiz, J. (2015). *Emprendimiento y análisis PESTEL de un offshoring de servicios: Una valoración práctica*. Munich Personal RePEc Archive.

Urbina, A. (2018). *Modelo de las 5 fuerzas de Porter, aplicación empresas Toks México y Frisby Colombia*. Colombia: Ciencias Económicas y Administrativas - Maestría en Administración.