



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

## **Política pública para la competitividad, el sistema producto maguey en Michoacán, 2014-2016**

*Carlos Francisco Ortiz-Paniagua<sup>1</sup>*

*Samara Mitzi García García\**

*Joel Bonales Valencia\**

### **Resumen**

La producción y comercialización del mezcal en Michoacán, ha cobrado importancia en los últimos años, aprovechando el impulso que le ha otorgado la denominación de origen, impulsándose la generación de empleos y entrada de ingresos complementarios los Municipios de Morelia y de Madero (Michoacán). En el año 2014, el gobierno de Michoacán implementó una política de fomento para incentivar la competitividad de los productores, mediante la integración del sistema producto. El presente trabajo tuvo como objetivos analizar la incidencia esta política en el impulso de la competitividad de dicho sistema producto. La metodología implementada consistió en conocer la percepción directa de los productores de mezcal sobre las medidas implementadas. Los resultados muestran que la política ha tenido impacto positivo y ponen en evidencia las variables que más se han impactado en el impulso de la competitividad.

**Palabras clave:** Competitividad, sistema Producto Maguey Mezcal (SPMMM), Política de fomento a competitividad, tabla de contingencia, diferencia de medias.

In Michoacan, the mezcal, production and commercialization, has got importance in recent years, taking advantage of origin denomination, boosting the generation of jobs and entry of complementary income to the Municipalities of Morelia and Madero. In 2014, the Michoacán government implemented a promotion policy to encourage the competitiveness of producers, through the integration of the product system. The purpose of this work was to analyze the impact of this policy on promoting the competitiveness of said product system. The methodology implemented consisted of knowing the direct perception of mezcal producers about the measures implemented. The results show that the policy has had a positive impact and highlights the variables that have most impacted on the competitiveness boost.

**Keywords:** Competitiveness, Maguey Mezcal Product System (SPMMM), Competitiveness Promotion Policy, contingency table, difference in means.

---

<sup>1</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo

## **Introducción**

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable crea como instrumento de Política Pública para el incremento de la competitividad de los productos agrícolas a los Sistemas Producto, los cuales tienen como objetivo ver a las cadenas productivas agrícolas como un todo. Para su instrumentación es necesario contar con un Comité del Sistema Producto y un Plan Rector que guiará el trabajo del mismo. En Michoacán dentro de sus Sistemas Producto, se encuentra el Sistema Producto Maguey Mezcal, el cual se crea a partir del 2012 junto con la denominación de Origen mezcal para 29 municipios del Estado.

Michoacán como un estado de reciente Denominación de Origen Mezcal que incluye a 29 municipios. La competitividad, reflejada en producción, productividad, rentabilidad y penetración en el mercado son indicadores de la operación del Sector Mezcalero de Michoacán. Oaxaca es la Entidad líder en el mercado del mezcal, aventajando a Michoacán en porcentajes de existencia a nivel nacional de bodegas, envasadores, marcas comercializadas, litros envasados para el mercado nacional, litros envasados para el mercado de exportación y la procedencia del mismo.

A partir del análisis comparativo de los sectores mezcaleros de Michoacán y Oaxaca, y la inmersión en el ambiente que se llevó a cabo con los expertos en el tema, surge la percepción de que el sector mezcalero en Michoacán es poco competitivo, presentando deficiencias de infraestructura, capacitación, organización, tecnología y comercialización, que son los puntos que se supone abordaría la política sistema producto mediante el Comité de dicho sistema para incidir en la competitividad del Sistema Producto Maguey Mezcal (SPMM) en su conjunto.

La política pública para el fomento de la competitividad del sector agrario, concretado en el Programa de Fomento a la Agricultura y sus componentes que impulsan y entregan recursos a los Sistemas Producto, queda claro que hay que analizar el funcionamiento de la figura del Comité Sistema Producto Maguey Mezcal como parte de la estrategia para el incremento de la competitividad en los mezcaleros.

La competitividad para el SPMM se refleja en: diversificación de mercados, mayor promoción de producto, aumento de su producción, incremento en sus ventas, mejora en la calidad de su producto, aumento en la asistencia técnica y capacitación, incremento en acceso a fuentes de financiamiento, compras de materia prima e insumos en conjunto con otros productores, negociaciones o acuerdos con otros productores, incremento del rendimiento de la producción y mejora de la rentabilidad.

Es por ello es necesario conocer si el trabajo que ha tenido el Comité Sistema Producto Maguey Mezcal de Michoacán, evaluando su desempeño y por ende, establecer si está cumpliendo con la función para la que fue creado. Ante lo que surge la pregunta de investigación: ¿Cómo ha incidido la política pública de CSPMM para mejorar la competitividad del SPMM en el periodo 2014-2016?

Con el objetivo de analizar la incidencia que ha tenido la política pública para mejorar la competitividad SPMM durante el período 2014-2016.

### **La competitividad el contexto de los productores michoacanos de Mezcal**

Uno de los problemas que México presenta, es una menor competitividad en comparación con la mayoría de los países desarrollados, mostrando, una tendencia a la baja de acuerdo al Índice Global de Competitividad (IGC), pasando del lugar 43 de 140 países en el año 2000 (Pérez & Feregrino, 2014) al lugar 57 registrado en la edición 2015-2016 **Fuente especificada no válida..** Según el *IMD World Competitive Center*, en los últimos cuatro años, México ha caído 16 posiciones en el Ranking Mundial de Competitividad, ubicándose en el lugar 48 de 63 Naciones medidas (Hernandez, 2016).

El Índice de Competitividad indica que Michoacán en 2016 presentó una baja competitividad en relación con el resto de los estados de la República, ubicándose en el lugar 29 de 32 estados. Es de los cinco estados con más bajo desempeño educativo, estado de derecho débil y baja Inversión Extranjera Directa (IED) (IMCO, 2016), Michoacán también pertenece a los 14 estados que solo aportan en conjunto 7% del total de las exportaciones nacionales, estos estados especializan sus exportaciones en productos de bajo valor agregado, como frutas, azúcar, minerales, carne, entre otros (IMCO, 2016), los cuales pertenecen al Sector Rural. Parte de las políticas públicas para el crecimiento de este sector, se establecen dentro del Plan Sectorial de Desarrollo Rural.

Por su parte la agroindustria predominante se compone de pequeños productores e industrias familiares, las cuales tienen un desempeño artesanal y solamente en temporadas específicas, por lo que su competitividad se ve acotada lo mismo que su sostenibilidad para competir en los mercados. El sector agroindustrial está compuesto por once ramas del sector manufacturero de alimentos, bebidas y tabaco dentro de estas ramas, se encuentran los productores de Mezcal del Estado de Michoacán (PED, 2012).

### **El mezcal, contexto y proceso de producción**

El Mezcal es una bebida alcohólica proveniente de la destilación de diferentes clases de agave, considerada ancestral en todo el territorio mexicano, ya que se conoce desde la época de la conquista, donde los primeros cronistas y frailes de esta época ya hacían referencia a algunas bebidas de este tipo que hacían los habitantes de algunos territorios conquistados por los españoles (Gallardo & Salado, 2008).

Como producto proveniente del maguey, el mezcal se define en la Norma Oficial Mexicana “NOM-070-SCFI-1994” como “bebida alcohólica regional que resulta de la destilación y rectificación de

mostos preparados directa y originalmente con los azúcares extraídos de las cabezas maduras de los agaves” (DOF, 1997), el cual puede tener diferentes clasificaciones (DOF, 1997). Tanto por tipos y por características.

Para que el mezcal producido se considere dentro de la normatividad, debe de cumplir con estas especificaciones, no debe haberse adulterado en ninguna de sus etapas del proceso de producción, con especial cuidado en la formulación del mosto y se permite utilizar los aditivos y dosis de ellos que marquen las disposiciones legales correspondientes (DOF, 1997).

### El Proceso de producción del mezcal

El proceso de producción del mezcal se compone de las siguientes etapas: a) capado o castrado del maguey, b) sazón del maguey, c) desvirado o jimado del maguey, d) horneado o cocción de las piñas, e) molienda de las piñas, f) fermentación del mosto, g) destilación (García-Herrera, Méndez-Gallegos & Talavera, 2010). (Véase Figura 1).

### La cadena de valor del mezcal

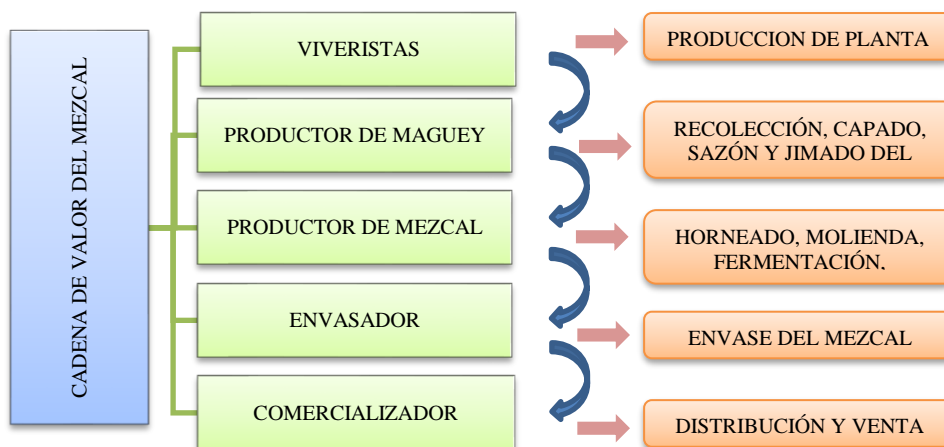
La cadena de valor y la cadena agroalimentaria se utilizan como sinónimos y se refieren a la serie de actividades encadenadas de forma sistemática que pueden ir desde la producción del bien agrícola hasta la venta final con el consumidor habiéndole dado un valor agregado (Iglesias, 2002). Los procesos de la elaboración del mezcal descritos anteriormente se llevan a cabo en diferentes eslabones de la cadena de valor del mezcal, como se aprecia en la Figura 2.

**Figura 1.** Etapas del proceso de producción del mezcal.



Fuente: Elaboración propia con información de García-Herrera, Méndez-Gallegos, & Talavera-Magaña, 2010.

**Figura 2.** Elementos de la cadena de valor del mezcal



Fuente: Elaboración propia con información de Nolasco, 2015; Arias, 2016

El viverista es el eslabón de la cadena que se dedica a la producción de planta en viveros, para posteriormente plantarla en el suelo y dejar que crezca. El Productor de Maguey es el eslabón que se dedica a recolectar el maguey cuando es silvestre, cuando es sembrado, a cosecharlo o caparlo, sazónarlo y jimarlo, estos dos eslabones pueden ser de productores independientes entre sí, o ser de un mismo productor (Arias, 2016).

El eslabón del productor de mezcal es el que hace en sí la transformación del agave en mezcal mediante la fermentación y destilación del maguey, el lugar donde se lleva a cabo este proceso, se conoce como vinatas. Este eslabón hornea, muele y fermenta el maguey, destilando el fermentado de maguey para obtener el mezcal, siendo el proveedor del eslabón del envasador, que como su nombre lo indica, envasa el producto obtenido de la destilación y pueden ser o no independientes (Arias, 2016). El Estado de Michoacán es una de las entidades que posee una cadena de valor de mezcal y su producto obtenido posee características propias.

### **El mezcal michoacano**

En Michoacán se pueden localizar diversas especies de maguey o agave, tanto destinadas a la producción de mezcal como las que no son propias para ello y tienen otros usos como el de ornato, cercado, estas especies, también pueden ser, tanto cultivadas ex profeso para alguna actividad como encontradas de forma silvestre (Cházaro, Rodríguez, Tapia & Gallardo, 2015).

En Michoacán, se pueden contar 14 especies pertenecientes al género *Agave*, los cuales son: *Agave angustifolia*, *Agave attenuata*, *Agave angustiarum*, *Agave colimana*, *Agave cupreata*, *Agave gypsophila*, *Agave hookeri*, *Agave inaequidens*, *Agave pendunculífera*, *Agave schdigera*, que se

pueden encontrar de forma silvestre. De las 14 especies inventariadas en Michoacán, solamente tres son utilizadas para la producción del mezcal en la entidad: *cupreata*, *inaequidens* y *americana* (Cházaro, *et. al.*, 2015).

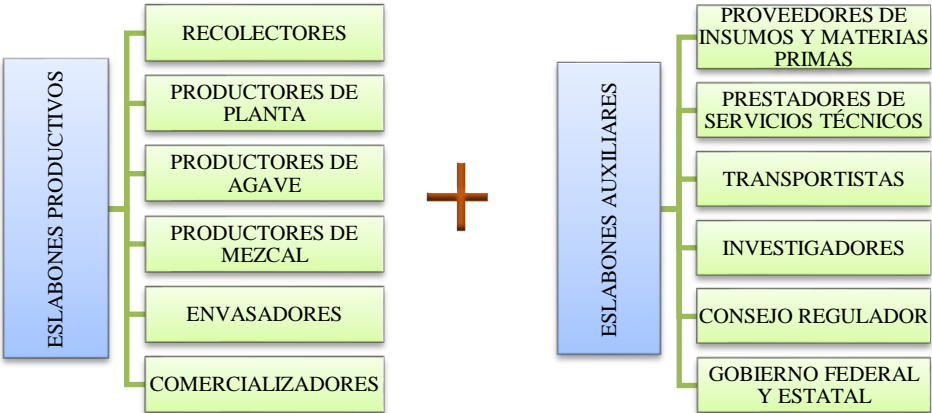
La elaboración del mezcal en el Estado de Michoacán, se lleva a cabo bajo un procedimiento ancestral, con procesos artesanales e insumos obtenidos de los alrededores del lugar donde se instalan las vinatas, que son las instalaciones donde se lleva a cabo el proceso de elaboración del mezcal, también se caracterizan porque los implementos utilizados son elaborados con materiales rústicos, como ollas de barro, piedras volcánicas, bateas de madera, etc. (Gschaedler Mathis, Gallardo Valdez, & Villanueva Rodríguez, 2008).

Sensorialmente hablando, los mezcales michoacanos son muy diferentes entre sí, y pueden presentar notas afrutadas o florales, a hierba verde, madera de cedro, vainilla, mezcal verde, ahumado, a mantequilla o notas lácteas, a vitaminas o a gelatina, entre otras, dependiendo de la región y el maestro mezcalero que lo produzca (Gschaedler Mathis, Gallardo Valdez, & Villanueva Rodríguez, 2008). A partir de 1994 el mezcal es una bebida que posee denominación de origen, que permite que solamente la producción de ciertas regiones pueda llamarse mezcal, y los obliga a cumplir con la normativa especificada.

**El Sistema Producto Maguey Mezcal (SPMM)**

Como parte de los Sistemas Producto, se establece el Sistema Producto Maguey-Mezcal, con la conformación del Comité Nacional Sistema Producto Maguey-Mezcal el 26 de noviembre de 2004, constituido por los Comités Estatales de los ocho estados con denominación de origen (Durango, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas) (Comité Sistema Producto Maguey Mezcal, 2011). Esta serie de relaciones de la red de valor del Sistema Producto Maguey Mezcal se observa en la Figura 3.

**Figura 3.** Red de valor del Sistema Producto Maguey Mezcal



Fuente: Elaboración propia con datos de Comité Sistema Producto Maguey Mezcal Nacional 2011

El CSPMM Nacional tiene como funciones establecer alianzas estratégicas y acuerdos para la integración de la cadena productiva, participar en la revisión de las normas referentes al mezcal, cabildear para la integración de acuerdos entre productores primarios, industriales y los diferentes órdenes de gobierno, para establecer características y cantidades de productos terminados, precios, formas de pago y apoyos gubernamentales y tiene como principal característica ser el representante de los agentes de la cadena productiva.

El Comité Nacional Sistema Producto Maguey Mezcal se constituyó legalmente el 28 de mayo del 2009, bajo la figura jurídica denominada “Integración de la Cadena Productiva Maguey Mezcal de México, Asociación Civil”, habiendo establecido previamente sus Estatutos Sociales, que rigen el funcionamiento de la asociación, La forma de administración y la estructura de la misma (Comité Sistema Producto Maguey Mezcal , 2015).

El Plan Rector se define como “el documento guía que da dirección a las acciones del comité, en términos de eficiencia y efectividad, de todas las acciones encaminadas a fortalecer la cadena de valor”. Se plasma también la visión del Sistema Producto, se hace la caracterización de sus integrantes, se establecen las estrategias y proyectos específicos para alcanzar los objetivos marcados que permitan alcanzar la visión propuesta, buscando las acciones que eleven la competitividad del sistema producto. (Comité Sistema Producto Maguey Mezcal, 2015).

### **Políticas públicas y competitividad: algunos conceptos básicos**

Las políticas no pueden ser entendidas de forma aislada, hay que tener en cuenta el contexto de donde proceden, esto desde la perspectiva del tipo de régimen político y de la acción de gobierno de dónde emerge (Medellin, 2004). Al hablar de políticas públicas, queremos decir decisiones de gobierno, que incorporan la opinión, la participación, la corresponsabilidad y el dinero de los privados, en su calidad de ciudadanos, electores y contribuyentes (Aguilar, 1992).

Wayne Parsons, definiendo a que se refieren las políticas públicas, cita a Dewey (1927), que expresa “lo público y sus problemas, se refieren a la forma en se definen y construyen cuestiones y problemas, y a la forma en que llegan a la agenda política y a la agenda de las políticas públicas” (Parsons, 2007). Según Harold Lasswell: “Conjunto de disciplinas que se ocupan de explicar los procesos de elaboración y ejecución de las políticas, y se encargan de localizar datos y elaborar interpretaciones relevantes para los problemas de políticas de un periodo determinado” (Franco, 2015).

Yehezkel Dror dice: “El objeto de la ciencia política (políticas públicas es contribuir a la mejora de las decisiones públicas a corto y largo plazo. Su primer objetivo, que es aportar su contribución a



los procesos reales de decisión, marcará todas sus actividades, pero no impedirá que la investigación y la teoría pura sean un componente de estas” (Franco, 2015).

José Mejía Lara señala: “Una política pública en México es una correlación entre elementos técnicos, intervención de analistas expertos que condicionan la orientación y la instrumentación al proyecto político del gobierno en turno y el manejo político que se produce” (Franco, 2015). De manera que las políticas públicas buscan solucionar problemas públicos, mediante la implementación de acciones, estrategias y programas, para los cuales participan los distintos actores sociales.

En el caso de los programas que pretenden influir en la economía o en sectores particulares de la misma, se presentan de distintas formas y bajo aspectos diferenciados según sea la escala y el alcance del mismo. En el caso de la creación del Comité Sistema Producto y la organización de los productores por Sistemas Producto, consistió en una estrategia que pretendía organizar y canalizar los apoyos necesarios para mejorar la competitividad de los distintos Sistemas Producto de México. Por otra parte, la competitividad es un concepto en constante construcción (Montoya & Castellanos, 2008). La delimitación de dicho concepto depende del punto de referencia, que puede ser una nación, un sector o una empresa o firma, del tipo de producto (Morales & Castellanos, 2007). Se puede entender como una comparación del rendimiento que tiene una persona u organización en relación con otras personas u organizaciones que realizan esfuerzos semejantes, por lo que se requiere identificar el producto y servicio, definir los clientes, el mercado y definir de un modo cuantitativo el negocio” (Chávez & Rivas, 2005). Por lo que las mejoras de la productividad sería la forma de elevar la competitividad, con incorporación de proceso técnico (Fajnzylber, 1988).

Las variables más importantes para impulsar la competitividad, incluso en un sistema producto, pueden tomar como punto de partida las siguientes variables:

- a) Comercialización: los indicadores para esta variable son: diversificación de mercados, promoción del producto, cantidad de producción, cantidad de ventas.
- b) Capacitación. La capacitación se define como la serie de actividades, formales o informales dirigidas a transmitir conocimientos y /o el desarrollo de habilidades en una persona determinada y está encaminada a elevar la productividad de la empresa y/o calidad del producto (Padilla & Juárez, 2006). Los indicadores para esta variable son: calidad del producto, asistencia técnica.
- c) Organización. La variable organización, incide en la disminución de costos, y aumento de la productividad para la competitividad, esto al permitir economías de escala por medio del fortalecimiento de la base organizativa (Sánchez, 2007). Para esta variable se toman en

cuenta los indicadores: acceso a financiamientos, compras de insumos o materia prima en común, negociaciones y/o acuerdos entre eslabones, calidad de la organización.

- d) Tecnología. La definición de la tecnología dice que es “el conocimiento organizado para fines de producción que está incorporado en la fuerza de trabajo, en el equipo o en el conocimiento suelto (Bonales, Zamora & Ortiz, 2015). Los indicadores a utilizar para esta variable son: rendimiento de la producción y rentabilidad.

### **Materiales y métodos**

Para valorar el impacto de la política del CSPMM en la competitividad se utilizó instrumento para medir la percepción de los productores respecto a la mejoría de la competitividad del SPMM, realizando un análisis comparativo entre los productores que se integraron al SPMM y los que no, para conocer si había diferencia significativa entre ambos.

### **Universo y muestra**

Para determinar la influencia del CSPMM en la competitividad del SPMM, se ha tomado como universo a los beneficiarios del desempeño del SPMM, luego de la instalación de dicha política. En base a esta estimación del total de productores, se calcula el tamaño de muestra mínima de 53 productores, Fórmula 1  $n = \frac{(1.64)^2(0.30)(0.70)(700)}{(0.1)^2(699)+(1.64)^2(0.30)(0.70)}$  (1). Ante la carencia de registros y un padrón, se eligió una muestra no probabilística obtenida bajo la técnica de muestreo de bola de nieve obteniendo un total de 62 productores encuestados. Los parámetros estadísticos empleados fueron:  $Z=1.64$ ;  $q=0.70$ ;  $p=0.30$ ;  $N=700$  y  $e=10\%=0.1$ .

### **Variables independientes.**

La comercialización tiene que ver con el canal de distribución de los productos, que surgen a través de un estudio de las cuatro P's de la mercadotecnia, precio, plaza, promoción y producto, es establecer formas de hacer llegar el producto a los consumidores y así poder llegar a venderse al consumidor final. El canal de distribución tiene que ver con el tipo de organización, la ubicación del negocio, la antigüedad del negocio y el tipo de producto (Hernández, Dominguez, & Ramos, 2002). En este sentido las variables empleadas serán: Comercialización, Capacitación, Organización y Tecnología.

En este sentido, el cuestionario diseñado planteó respuestas de opción múltiple tipo nominal y la compilación de la información se llevó en dos modalidades diferentes, la primera la encuesta se realizó en forma telefónica a los productores participantes de la primera parte de la investigación de

campo, que a su vez, proporcionaron otros contactos para ser encuestados de la misma forma. La segunda parte de la recopilación de la información se realizó de forma personal, en las poblaciones del Real de Otzumatlán y Rio de Parras, donde los mismos productores encuestados recomendaban a otros de la misma población para responder la encuesta.

La captura y sistematización de la información se ha realizado a través de la creación de una base de datos en el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) y mediante la opción de análisis de datos de Excel, que hicieron posible un procesamiento de estadística descriptiva, de tablas de contingencia para obtener información cruzada descriptiva de análisis correlacionales entre dos variables, análisis de medias de medias y de diferencia de medias para poder con ello hacer la comprobación de la hipótesis propuesta.

### **Análisis correlacionales**

Los análisis correlacionales aplicados en este trabajo se basaron en pruebas de independencia, donde se toman en cuenta dos hipótesis, la hipótesis nula y la hipótesis alternativa, estas se establecen de la siguiente forma:  $H_0$ : Existe independencia entre las variables medidas y  $H_1$ : Existe dependencia entre las variables medidas. La aceptación o rechazo de la hipótesis nula, es mediante el cálculo de estadísticos de contraste.

Para medir las correlaciones entre los proyectos organizados por el CSPMM y los beneficios percibidos por los productores del SPMM, se han calculado cuatro estadísticos de contraste diferentes: Chi-cuadrada, coeficiente de contingencia, Phi y V de Cramer. Para medir las correlaciones entre la calidad de la organización y planeación del CSPMMM contra los proyectos impulsados por el CSPMMM se ha corrido una correlación de Pearson.

### **Prueba piloto y validación del instrumento de medición**

Para la validación de la encuesta final como instrumento de medición se corrió una prueba piloto con 19 encuestas de productores, la información de la prueba piloto se recopiló vía telefónica a partir de un listado de productores obtenido en la primera entrevista exploratoria. Para la validación del instrumento, se utiliza el coeficiente de alfa de Cronbach donde se busca un valor de referencia mínimo de 0.70.

## **Resultados. Política CSPMM para impulso a la competitividad de SPMM**

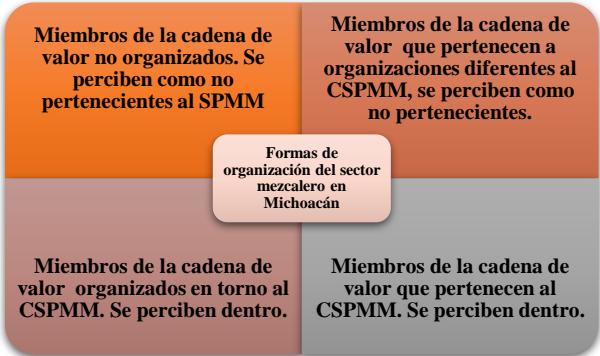
### **Caracterización de los productores de Mezcal del SPMM**

El Estado de Michoacán cuenta con 29 municipios con denominación de origen “Corredor geográfico del mezcal”, el 26% de su territorio, lo que representa el 3% del total de municipios con esta característica (Sistema Producto Maguey Mezcal de Michoacán., 2014). Se piensa que existen

alrededor de 700 productores en todo el estado, aunque no hay un censo que lo confirme, distribuidos en 4 regiones de Michoacán que se dedican a la elaboración del mezcal, las cuales son (Fondo Nacional Para la Cultura y la Artes, 2015): 1) Región Morelia; 2) Región de Queréndaro; 3) Región Sureste y 4. Región Jalmich. Se distribuyen en seis municipios, con 66 fábricas.

Se aprecia que 26% de los productores están registrados en el Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal (COMERCAM). Para 2014 hubo registrados 22 productores de maguey, 23 productores de mezcal, 25 envasadores y 2 marcas comercializadas. En la producción del agave mezcalero, Michoacán representa el 26% de la producción total nacional para 2014, con solo el 9% de superficie sembrada a nivel nacional. Donde se siembra un 80% de agave *cupreata*, con siembra semi-intensiva y de temporal (Sistema Producto Maguey Mezcal de Michoacán, 2014). Es importante destacar que algunos miembros de la estructura no conocían sobre la política del SPMM mediante el CSPMM, por lo que no se concebían dentro de dicha política (65% de los entrevistados).

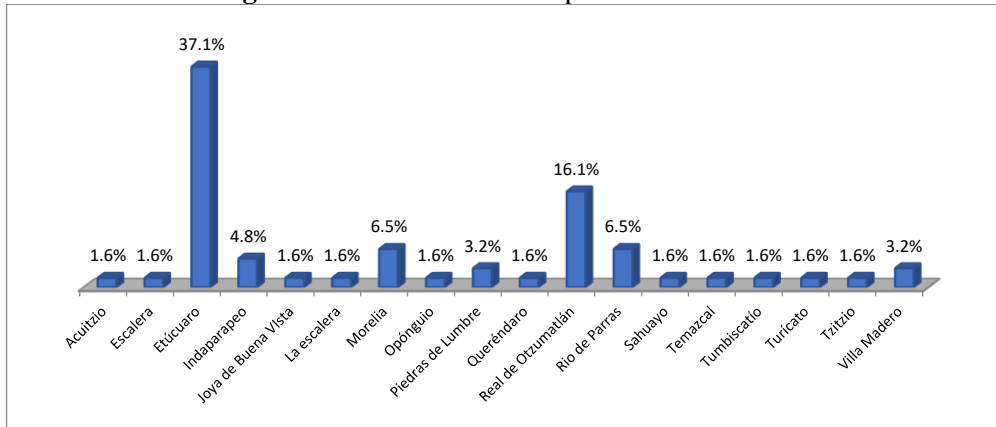
**Figura 4.** Estructura y descripción del SPMMM según la pertenencia en alguna organización



Fuente: Elaboración propia

Con respecto de la conformación del Sistema Producto, se encuentra que el 82.3% del total de los encuestados poseen cadena de valor completa, esto es, tienen dentro de su empresa todos los eslabones, desde la producción de la planta de agave, hasta la comercialización del producto, de los cuales el 6.3% del total cuentan con vivero, 22.6% del total tienen parcela, el 4.8% del total poseen parcela y vivero, el 48.4% reporta poseer cadena completa sin especificar la forma de obtención del maguey, el 3.2% solo produce mezcal y envasa, el 11.3% solo comercializa y no se reporta ningún productor de maguey ni ningún distribuidor. En la Figura 5, se observa el origen de los productores encuestados, se aprecia que en su mayoría provienen de Etucuaró.

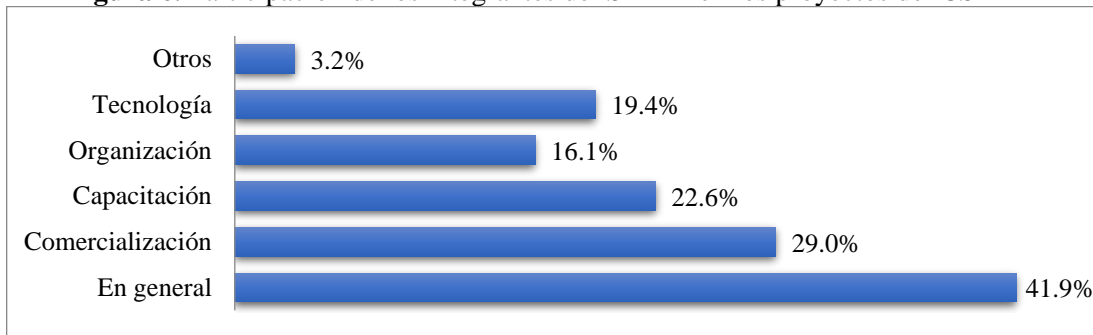
**Figura 5.** Procedencia de los productores entrevistados SPMM



Fuente: Elaboración propia

Dentro de los resultados sobresalientes, solo 21% de los entrevistados manifestó conocer los proyectos que ha impulsado el SPMM, 8% mencionó que conocían los proyectos, 34% mencionaron no tener información sobre para qué son los proyectos y solo 25% mencionaron que no saben nada. Al momento de preguntar sobre participación en particular sobre algún proyecto o actividad 42% estuvieron de acuerdo que han sido participes, 50% mencionaron que no y el resto no supo. A la vez que los participantes, manifestaron que han participado en los rubros que se muestran en la Figura 6.

**Figura 6.** Participación de los integrantes del SPMM en los proyectos del CSPMM

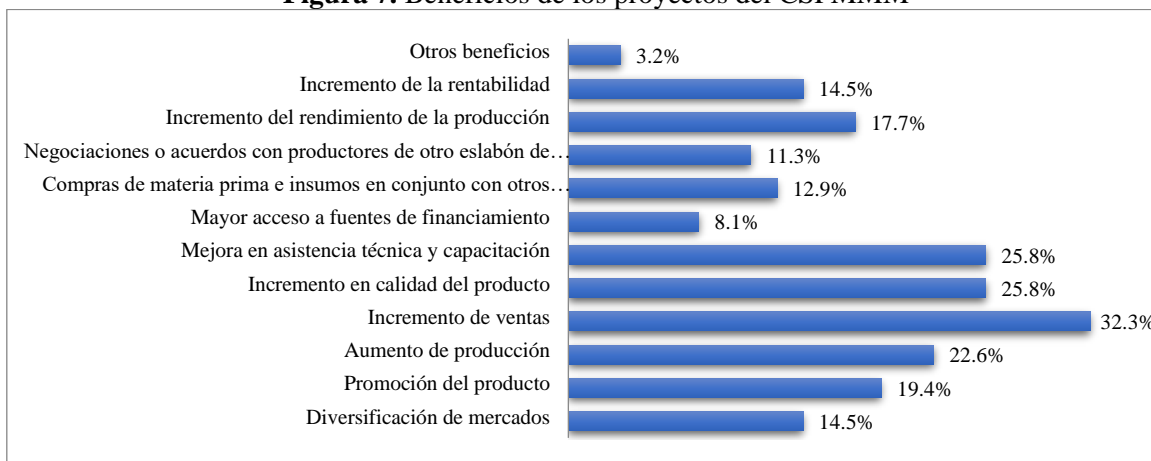


Fuente: Elaboración propia

Como producto de los proyectos impulsados por el CSPMM los productores del SPMM han identificado 12 beneficios diferentes: 1) diversificación de mercados; 2) mayor promoción del producto; 3) aumento de su producción, 4) incremento de ventas, 5) incremento en la calidad del producto, 6) mejora en asistencia técnica y capacitación, 8) mayor acceso a fuentes de financiamiento, 9) compras de materia prima e insumos en conjunto con otros productores, 10)

negociaciones o acuerdos con productores de otro eslabón de la cadena, 11) incremento del rendimiento de la producción y 12) incremento de la rentabilidad. En la siguiente Figura se muestra la percepción de mejora en cada uno de los aspectos que se canalizaron los apoyos.

**Figura 7. Beneficios de los proyectos del CSPMMM**



Fuente: Elaboración propia

### **Política de fomento a la competitividad del SPMMM**

Desde la percepción de los integrantes del SPMM ha habido incidencia de las actividades y acciones que ha implementado el Comité. En este apartado se presentan las variables: comercialización, producción, capacitación, tecnología, organización y financiamiento. A la vez que se realizó un cruce entre las variables que puedan relacionarse entre sí, como comercialización y producción, tecnología y mejora del producto, así como, organización y financiamiento al a vez que se revisó la significancia estadística.

### **Incidencia del CSPMM en la comercialización**

El cruce de información entre la asistencia a los proyectos de comercialización y los beneficios: a) diversificación de mercados, b) aumento en la promoción del producto, c) aumento de la producción y d) incremento de ventas. De los productores que han participado en los proyectos de comercialización, 67% han percibido un incremento de ventas, 56% aumento de la promoción del producto, 61% incremento de la producción y 44% la diversificación de mercados. Para los productores que no han asistido a los proyectos de comercialización, más de 90% no han percibido mejora en estas variables.

La comercialización y diversificación de mercados obtuvo una correlación de Chi-cuadrado, es de 79.67 con 4 grados de libertad, el valor de significancia fue menor a 0.05, por lo que se acepta la hipótesis que existe una dependencia o correlación. Lo que sugiere que no se cuenta con

concentración de mercado; sino los compradores se encontrarían dispersos y muy probablemente con venta en volúmenes relativamente pequeños.

### **Incidencia de la comercialización en la promoción**

Las pruebas de correlación de las variables proyectos de comercialización vs promoción del producto, da como resultado un valor de correlación de Chi cuadrado de 89.62 con 4 grados de libertad, los valores de significancia de las pruebas de Chi cuadrado (tabla 14), Phi, V de Cramer y coeficiente de contingencia son menores al 0.05, por tanto, hay significancia en la correlación.

### **Incidencia en la comercialización y el aumento de la producción**

Las pruebas de correlación de las variables proyectos de comercialización vs aumento de la producción, da como resultado un valor de correlación de Chi cuadrado de 76.836 con 4 grados de libertad, los valores de significancia de las pruebas de Chi cuadrado, Phi, V de Cramer y coeficiente de contingencia, por lo que los parámetros indican que hay significancia en la correlación, se trata de una relación esperada, a medida que aumenta la comercialización se estimula la producción.

### **Incidencia de la capacitación**

Las pruebas estadísticas para capacitación muestran, por una parte, que la capacitación incidió en la asistencia técnica con Chi cuadrado de 80.7 con 4 grados de libertad, una razón de 50 y una asociación de 32.5, por lo que los parámetros indican que hay significancia en la correlación, se trata de una relación esperada, dado que la capacitación mejoró la forma en qué técnicamente se elabora el producto.

El cruce de información de la variable asistencia a capacitación, con los beneficios: mejora de la calidad del producto y mejora en asistencia técnica y capacitación. De los productores que si asistieron a los proyectos de capacitación, 79% reportan si haber obtenido mejora en la calidad del producto y 71% haber mejorado la asistencia técnica. De los productores que no asistieron a los proyectos de capacitación, 12% reporta mejora en la calidad del producto y 88% reporta no tener ninguna mejora en este aspecto, 14% dice haber tenido incremento en la asistencia técnica y capacitación, mientras que el 86% dice no tener este beneficio.

### **La capacitación en la mejora del producto**

Las pruebas de correlación de las variables, proyectos de capacitación y mejora de la calidad del producto, da como resultado un valor de correlación de Chi cuadrado de 87.498 con 4 grados de libertad, los valores de significancia de las pruebas de Chi cuadrado, de manera que también se puede afirmar que hay relación significativa con esta variable.

### **Incidencia de la organización en el financiamiento, compras y negociación**

De los productores que asistieron a los proyectos de la organización CSPMM en los proyectos de organización 40% obtiene aumento de acceso a fuentes de financiamiento, 10% compra materia prima e insumos en conjunto con otros productores y 30% con negociaciones o acuerdos con otros productores. Para el análisis correlacional de las variables asistencia a los proyectos de organización, aumento en el acceso a las fuentes de financiamiento, compra de materia prima e insumos en conjunto con otros productores y negociaciones, los resultados mostraron significancia estadística.

### **Incidencia de la tecnología**

De los productores que, si asisten a los proyectos de tecnología, 33% posee presenta incremento de su producción y 33% mejora de la rentabilidad, mientras que el 67% no han incrementado el rendimiento de su producción ni mejorado en su rentabilidad. Los estadísticos de correlación de las variables tecnología vs incremento del rendimiento de su producción muestran un valor de Chi cuadrado de 64.091, en cuanto a tecnología y rendimiento apenas alcanzó valor de 1.1; en tanto que en mejora de la rentabilidad llegó a 65 con significancia estadística.

### **Conclusiones**

Como se ha podido apreciar, los productores de mezcal que pertenecen al Sistema Producto Maguey Mezcal (SPMM) y que han participado en las actividades realizadas por el Comité Sistema Producto Maguey Mezcal (CSPMM), han mostrado resultados que hacen que se perciba que las acciones del CSPMM si han impactado de manera positiva. Sin embargo, aún es poco lo que se conoce de las acciones que se realizan. Sin embargo, la percepción de los resultados muestra consistencia estadística. A la vez que hay variables que muestran una mayor importancia, como son: comercialización, producción, capacitación y promoción.

Si bien, la política implementada para mejorar la competitividad del SPMM se percibe como benéfica para los productores, el alcance aún se aprecia muy limitado, como se pudo notar. La mayoría de los productores de mezcal, aunque se encuentran en el Sistema Producto, no sabían para que era o en qué consistía esta distinción. No obstante, que algunos de ellos participaban en las actividades organizadas por el Comité.

Aquéllos participantes que conocen de las acciones implementadas y que se han visto beneficiados, todos manifestaron haber tenido algún beneficio al menos y vieron mejorada su competitividad en alguno de las variables que se cuantificaron.

El presente estudio pretendió identificar el impacto de la política pública de CSPMM y su incidencia en los productores de mezcal. Dicho objetivo se alcanzó debido a que los resultados del



trabajo de campo muestran permitieron conocer que se ha mejorado en las diferentes variables de la competitividad analizadas para dichos productores.

Según la percepción de los productores, hay una relación estrecha entre producción, promoción y comercialización, variables que desde la perspectiva teórica están relacionadas y se esperaba que presentaran relación. Al parecer hay alcance claro de las acciones del Comité debido a que los que no han participado en los eventos, 90% perciben que sus ventas no han mejorado, contrariamente al 67% de los que sí han participado y que perciben mejoría en estas variables.

## **Bibliografía**

- Aguilar V., L. F. (1992). *La hechura de las políticas*. México, D.F.: Porrúa.
- Arias S., D. A. (2016). *Análisis del Sistema Agroindustrial Maguey Mezcal en el Estado de Oaxaca*. Ed. Universidad Veracruzana, México.
- Bonales, V. J., C. F. Ortiz P., & A. I. Zamora, T., Modelo estructural de la ventaja competitiva en las empresas exportadoras. 10(2):13-32.
- Chávez Ferreiro, J., & Rivas Tovar, L. A. (Julio-Diciembre de 2005). Competitividad de la agroindustria del Estado de Michoacán-México. *Revista del centro de Investigación*, 6(24), 93-107. Recuperado el 15 de 06 de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34202406>.
- Cházaro B., M. Rodríguez D., J. M. Gallardo V. J., (2015). Siente mezcal. *Comité Nacional Sistema Producto Maguey Mezcal*. Recuperado el 20 de diciembre de 2015, de <http://www.sientemezcal.com/docs/Plananualdefortalecimiento2015.pdf>
- Comité Sistema Producto Maguey Mezcal. (2011). *Plan Rector Sistema Nacional Maguey Mezcal*. México D.F: SAGARPA.
- Diario Oficial de la Federación. (17 de agosto de 1994). Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-1994. Bebidas alcohólicas. Mezcal. Especificaciones. *Diario Oficial de la Federación*.
- Diario Oficial de la Federación. (12 de enero de 2012). Ley de Desarrollo Rural sustentable. *Diario Oficial de la Federación*.
- Fajnzylber, F. (1988). Competitividad internacional: evolución y lecciones. *Revista de la CEPAL*(36), 7-24.
- Fondo Nacional Para la Cultura y la Artes. (2015). *mezcalpedia*. Recuperado el 29 de Junio de 2015, de [http://www.mezcalpedia.com/index.php?option=com\\_content&view=section&id=9&Itemid=59](http://www.mezcalpedia.com/index.php?option=com_content&view=section&id=9&Itemid=59).
- Franco Corzo, J. (2015). *Diseño de política públicas*. Méxcio, D.F.: IEXE editorial.

- García-Herrera, E., Méndez-Gallegos, S., & Talavera-Magaña, D. (2010). El Género Agave SPP. En México: Principales usos de importancia socioeconómica y agroecológica. *Revista Salud Pública y Nutrición, Edición Especial No. 2010*.
- Gschaedler, M. A. y Ch., Gallardo V. J., Villanueva R. S., Hernández S., V., & Castro G., (2016). Propuesta metodológica para la medición de la competitividad del mezcal michoacano. *Revista de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, 1*, 1-13.
- Hernández, G., J. P. Dominguez H., M. L. Ramos S., A. O. (2002). Canales de distribución y competitividad en artesanías. *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*. 9(25): 143-164.
- Iglesias, Daniel Humberto. (2002). Cadenas de Valor como estrategia: Las cadenas de valor en el sector agroalimentario. *Eumed*. <http://www.eumed.net/ce/dhi-cadenas.pdf>
- Instituto Mexicano para la competitividad A.C. (IMCO). (s.f.). *IMCO*. Recuperado el 14 de 06 de 2016, de <http://imco.org.mx/competitividad/mexico-avanza-cuatro-lugares-en-competitividad-via-wef/>
- Montoya R. , L. A., Montoya R., I., & Castellanos D., O. F. (Junio de 2008). De la noción de competitividad a las ventajas de la integración empresarial. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y reflexión, XVI(1)*, 59-70. Recuperado el 15 de 06 de 2016, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v16n1/v16n1a05.pdf>
- Morales R., M. E., & Castellanos D., O. F. (2007). Estrategias para el fortalecimiento de las Pyme de base tecnológica a partir del enfoque de competitividad sistémica. *INNOVAR. Revista de ciencias sociales y administrativas y sociales, 17(29)*, 115-136. Recuperado el 17 de 06 de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802908>.
- Medellin T., P. (2004). *La política de las políticas públicas: propuesta teórica y metodológica para el estudio de las políticas públicas en países de frágil institucionalidad*. . Santiago de Chile: CEPAL.
- Nolasco C., H. (2015). *Consejo Regulador del Mezcal. Informe 2015*. Oaxaca: Consejo Regulador del Mezcal.
- Pérez Castañeda, S. S., & Feregrino Feregrino, J. (2014). *Estudios de competitividad en México*. México: Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco.
- Padilla, R., & Juárez, M. (2006). *Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria manufacturera*. CEPAL.
- Parsons, W. (2007). *Políticas públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. . Argentina: FLACSO.

*Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán 2012-2015.* (2012) Morelia: Gobierno del estado de Michoacán.

*Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.* (2013). México, D.F.: Gobierno de la República Mexicana.

Sánchez, R. G. (2007). La Red de Valor Guayaba en el Oriente del Estado de Michoacán: Bases para su Desarrollo Regional Competitivo y Sustentable. *Fundación Produce Michoacán. Morelia, Michoacán, México.*