

Innovaciones de producto, proceso, mercadotecnia y organizacional del mezcal en Oaxaca

María del Sol Ruiz Cortés ¹

Belem D. Avendaño Ruiz ²

Enrique G. Martínez González ³

Resumen

La modernización en la Cadena de Valor Mezcal (CVM) en México ha sufrido diversos cambios, uno de ellos fue el tradicional mezcal abocado de gusano como el más popular en el siglo XIX, posteriormente se retomaron las prácticas tradicionales y ancestrales como características particulares del mezcal Oaxaqueño. Técnicas generacionales que estaban perdiendo interés con la introducción de desgarradoras e industrias, hasta que, finalmente, se descubre que estas prácticas productivas son de interés internacional, por lo que se retoma el uso de mazo, molinos de piedra, hornos cónicos, pero también se inicia el uso de agaves que antes no habían sido explotados para producirse solos o combinados con otros magueyes, determinándoles ensambles. Lo anterior, se debe a la demanda nacional e internacional por explorar nuevos sabores y que a raíz de la pandemia la mixología herbolaría que anteriormente, se usaba en los pueblos para aliviar enfermedades como dolor de estómago o temperatura son retomados en la elaboración del gin, con la miel de agave o cannábico. Otros cambios han sido en mercadotecnia con el uso de redes sociales y publicidad en internet, envíos por paquetería, etiquetas personalizadas, entre otras. De manera organizacional la contratación de personal y delegación de responsabilidades es fundamental para mantener vigencia en la industria mezcalera.

En esta investigación se parte del supuesto que las innovaciones y vínculos con actores estratégicos son parte esencial para que un pequeño productor o empresa logre un escalamiento económico a través de una producción sostenible. A través de un análisis cualitativo se implementaron un total de 70 entrevistas en los municipios de Miahuatlán de Porfirio Díaz, San Luis Amatlán, Tlacolula de Matamoros y Santiago Matatlán. Así como el método de Análisis de Redes Sociales (ARS) para identificar actores clave y la vinculación existente entre intermediarios y pequeños productores.

Se concluye que solo el 34% de los entrevistados implementan una o más innovaciones en producto, proceso, mercadotecnia u organización. La falta de capacitación e inversión en programas sociales para la industria afecta en la innovación. La participación de actores clave como organizaciones, empresas y maestros mezcaleros son un impulso en el escalamiento económico debido a las relaciones que promueven en la industria mezcalera.

Conceptos clave: Innovación, actores clave, escalamiento económico, mezcal y producción sostenible.

¹ Estudiante de Doctorado en Estudios del Desarrollo Global en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), mruiz39@uabc.edu.mx

² Profesor investigador en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), b_avendano@uabc.edu.mx

³ Profesor investigador en el Centro de Investigaciones Económicas Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM), enriquemartinez@ciestaam.edu.mx

Introducción

La industria del mezcal en los años 80's y 90's tuvo una fuerte crisis en el alza de los precios del maguey debido a la explotación tequilera y a las malas prácticas de producción, uno de sus efectos fue la migración afectando la continuidad de los mezcales tradicionales y la introducción de intermediarios. Por su parte, en el estado de Oaxaca durante los años de 1950 a 1980 el fenómeno del mezcal abocado y producción de cremas de mezcal las cuales eran una mezcla de mezcal, leche y azúcar, provocaba una demanda por parte del turismo acompañada de la compra de artesanías regionales. Posteriormente, se retoman las prácticas artesanales o tradicionales que habían sido abandonadas por la modernización de herramientas como la desgarradora de gasolina (García, 2020).

De acuerdo con Belaunzarán (2021), en los palenques actualmente utilizan desgarradoras eléctricas y añaden levaduras para la fermentación del agave en destilados industriales. Otro rasgo importante se da en los 90's cuando inicia el modelo maquilador, con la creación de cooperativas y sociedades rurales se pretendía eliminar intermediarios, mejorar la producción a través de una segunda destilación, ajustar el volumen alcohólico y embotellar el producto para su comercialización; la creación de estas plantas fue un programa que se promovió a nivel nacional por la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal A. C. a cargo de Jorge Chagoya. Una de las asociaciones fue Magueyeros de Oaxaca (AMO) y la Asociación Rural de Interés Colectivo (ARIC) del maguey-mezcal con marcas como Mixtlán y Encantado (García, 2020).

Posteriormente, con la creación de la norma NOM-070 en 1994 y la Denominación de Origen (DO) se pretendía mejorar la calidad del producto, a través de la capacitación para modernizar técnicas o métodos de destilación bajo normas sanitarias necesarias para la comercialización nacional e internacional. Estos cursos de capacitación para los productores eran bajo un programa denominado "extensionismo" y bajo el termino de "asistencias técnicas". Además, se pretendía que el mezcal producido respetara el grado alcohólico sugerido, fuera transparente y no amarillo conforme lo indicaba la norma. La elaboración de mezcales tradicionales o ancestrales simboliza a los maestros mezcaleros de zonas rurales que laboran en fábricas o palenques, como son llamados en Oaxaca, cuya bebida es étnica y representa una cultura con la cual generan ingresos familiares, permitiendo la disminución de problemas sociales como la migración, con infraestructuras tradicionales con materiales como teja, adobe, carrizo, entre otros (García, 2020).

En el 2015 el gobierno oaxaqueño creo la "ruta caminos del mezcal" que incluye a los municipios de Santiago Matatlán y Tlacolula de Matamoros, dando origen a los tours y catas en mezcalerías principalmente ubicadas a orillas de la carretera federal. La demanda internacional opta por un estilo de mezcal blanco que es producido en lotes pequeños, con grados de alcohol altos, aromas y una especial atención por la taxonomía de agaves (García, 2020). Al respecto Belaunzarán (2021) menciona que los ensambles o empalmes fueron cambiados por el uso de un solo agave, la destilación de pechugas, frutas y botánicos eran bebidas tradicionales que no podían faltar en las fiestas, otras innovaciones fueron en siembra intercalada con maíz, frijol, garbanzo y otros en los primeros cuatro años de vida del maguey, así como, el tratamiento de vinazas son medidas sustentables que se están empleando. Consecuencia de una amenaza a la diversidad, erosión genética y

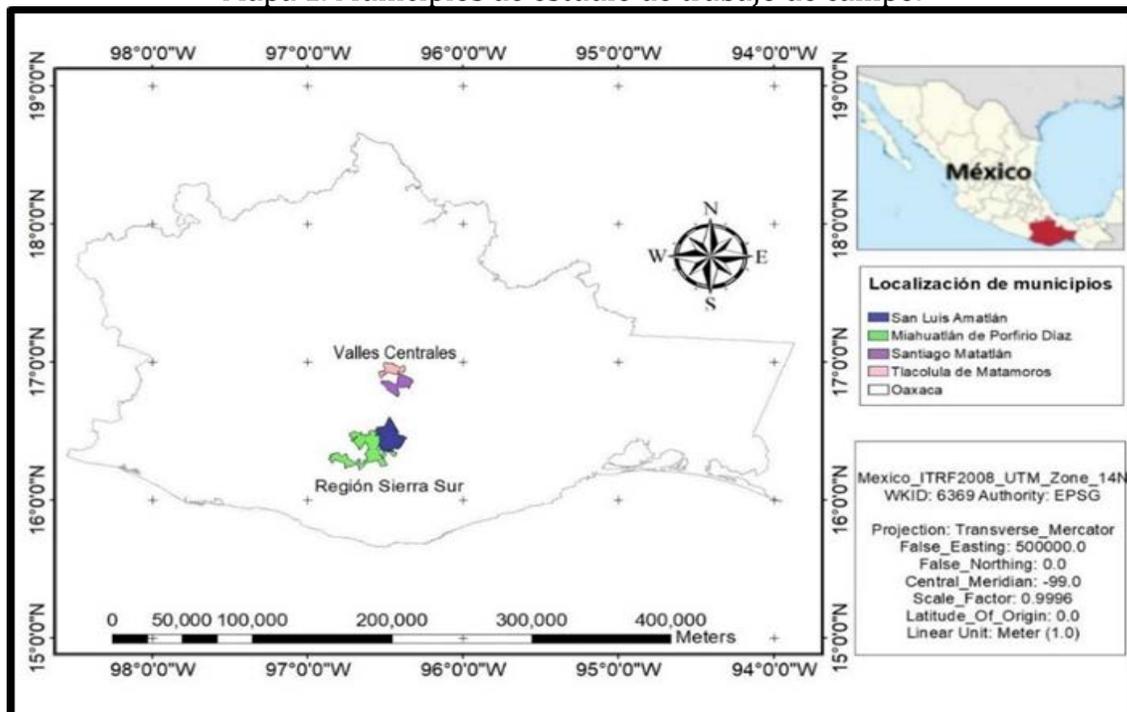
sobreexplotación de especies silvestres, que necesita ser atendida para evitar problemas futuros (García, 2020).

Metodología

Para la realización de la investigación se utilizó el método de Análisis de Redes Sociales (ARS) el cual surgió en 1990, es una herramienta medible de las estructuras sociales que asocia su relación de forma social e individual con su entorno. Además, añade que la metodología de redes es una técnica que recaba información para crear nuevos procesos o conocimiento (Avendaño et al, 2017). Rodríguez (2013) menciona que las ARS definen la estructura y composición de la red que se conecta y vincula formando dependencias que dan como resultados patrones de relaciones conformados por matrices.

En este sentido la investigación busca a través del método del ARS identificar aquellos medios que promueven el escalamiento de los pequeños productores o empresas y el funcionamiento de la red mezcal en cuatro municipios que contemplan: San Luis Amatlán y Miahuatlán de Porfirio Díaz ubicados en la Sierra Sur y de Valles Centrales Tlacolula de Matamoros y Santiago Matatlán (véase mapa 1). Los cuales fueron seleccionados contemplando el indicador de nivel de maguey sembrado en los últimos cinco años con información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIACON, 2021). Para establecer los atributos de los actores clave, formas de relación de la red y vínculos necesarios para escalar mediante innovaciones en el producto, proceso, mercadotecnia y organización.

Mapa 1. Municipios de estudio de trabajo de campo.



Fuente: elaboración propia con datos del mapa digital de México V6.

Para la selección de la muestra se realizó un conteo de palenques en los cuatro municipios, encontrando un aproximado de 464, de los cuales a través de la siguiente formula, con un nivel de confianza del 95%:

$$n = \frac{N(Z_{\alpha/2})^2 pq}{Nd^2 + (Z_{\alpha/2})^2 pq}$$

Dónde:

N = Tamaño de la población total

n = Tamaño de la muestra

p = Estimación de la proporción de éxito

q = Estimación de la proporción de fracaso (1- p)

d = Precisión o error máximo aceptable (nivel de error)

Z_{α/2} = Valor asentado en las tablas de la distribución normal que garantiza realizar estimaciones con una confianza prefijada

Se determinó entrevistar a 210 productores, hasta el momento solo se tiene un avance de 70 entrevistas, las cuales permitieron la realización de este documento, en San Luis Amatlán 34, Miahuatlán de Porfirio Díaz 20, Tlacolula de Matamoros 4 y Santiago Matatlán 12 entrevista aplicadas. Para la selección de maestros mezcaleros y empresas se contemplaron los criterios explicados en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Informantes clave y criterios de selección

Informantes clave	Criterios de selección
1. Productores de maquey/mezcal que pertenecen a uno o más eslabones o están inmersos en toda la cadena.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Maestros mezcaleros con o sin certificación; exporten con marca propia o a través de intermediarios. ✓ Actores clave en el desarrollo de la cadena.
2. Empresas intermediarias (envasadoras y exportadoras).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aporten medios de escalamiento, como innovaciones en producto, proceso, mercadotecnia y organización. ✓ Experiencia en la actividad/cargo ✓ Se encuentren en todos los eslabones de la cadena y su desempeño sea relevante en la cadena

Fuente: elaboración propia

Una vez aplicadas las entrevistas y encuestas se construyó una base de datos para depurar y finalmente analizar la información recabada. Para el vaciado de información se ocupó el programa Excel, en el cual se realizarán estadísticas, gráficas, tablas y cuadros para interpretar los resultados, entre los cuales se encuentra el Índice de Adopción de Innovación

(InAI) el cual fue propuesto por Muñoz *et al.* (2007). Esta herramienta permite medir el grado de innovaciones de los maestros mezcaleros mediante un listado o catálogo previamente elaborado, pero si en el transcurso del diálogo se identificara una innovación no contemplada, está será incluida. El INAI se calcula de la siguiente manera:

$$IAIC_{ik} = \frac{\sum_{j=1}^n Innov_{jk}}{n}$$

Donde:

IAIC_{ik} = Índice de adopción de innovaciones del i-ésimo productor en la k-ésima categoría.

Innov_{jk} = Presencia de la j-ésima innovación de la k-ésima categoría.

N = Número total de innovaciones en la k-ésima categoría.

N = Número total de innovaciones en la k-ésima categoría.

$$InAI_i = \frac{\sum_{j=1}^n IAIC_{ik}}{k}$$

De acuerdo con (Muñoz *et al.*, 2007):

InAI_i = Índice de adopción de innovaciones del i-ésimo productor.

IAIC_{ik} = índice de adopción del i-ésimo productor en la k-ésima categoría.

K = Número total de categorías.

Esto permitirá identificar las innovaciones más adoptadas o menos adaptadas, al hacer una diferenciación entre medios para alcanzar el escalamiento entre productores. En el caso del cálculo de tasa de adopción de innovación (TAI), este resulta de las innovaciones y se obtiene dividiendo el número de adoptantes entre los encuestados totales, expresados en porcentaje. Posteriormente, se grafican y desarrollan los resultados.

Después de contar con las bases de datos se procederá al análisis de redes que determina el vínculo entre el conjunto de actores involucrados en la CVM, con el uso de los programas UCINET en el cual podemos crear una matriz de atributos o datos, también se puede extraer información de Excel y pegarla, con la ayuda del NetDraw se visualiza la red gráfica con vínculos y relaciones entre nodos. En el programa KeyPlayer2 se identifica y selecciona los actores más relevantes denominados fuente, colectores o articuladores, en el caso de Gephi se importa, exporta y manipula información de una matriz para ser representada en un grafo con mayor resolución e interacción. Esta información se plasmará en redes y en un cuadro descriptivo de los siguientes indicadores: actores en la red y tamaño de la red; tipo de actores y red de confianza entre ellos; difusión, grados de centralidad y densidad; e identificación de nodos sueltos.

Durante el trabajo de campo se encontraron limitantes como la apatía por responder las preguntas, ausencia por temporada de lluvia que utilizan para ir a sembrar y por la participación en ferias locales para comercializar su producto. Las entrevistas son de corte mixto, se combinaron preguntas abiertas con opciones determinadas. El contenido del cuestionario está dividido en datos del productor, producción, escalamiento del producto,

escalamiento de proceso y funcional para identificar innovaciones, aprendizaje y medios favorables para mejorar su economía y crecimiento dentro de la CVM. Cabe señalar que de la información recabada solo se utilizará la relacionada con innovaciones y aprendizaje (véase gráfico 1).

Gráfico 1. Representación de la aplicación metodológica para la obtención de información.



Fuente: elaboración propia

Innovaciones

Se considera que para lograr el escalamiento económico es necesaria la innovación, en este sentido se partirá de los tipos de innovación propuestos por la OCDE (2018) divididos en: producto, proceso, mercadotecnia y organización. Padilla y Oddone (2016) concuerdan en que para alcanzar el escalamiento económico se deben transformar productivamente los escalones de la cadena, mejorando los productos y servicios por procesos complejos con valor agregado y generadores de conocimiento.

El escalamiento económico define el proceso que siguen los actores económicos como las empresas, trabajadores o grupos locales (agrupamientos) para involucrarse en actividades de mayor valor dentro de la cadena; para Pietrobelli y Rabellotti (2009) consiste en una mejora que implica un sistema de innovación (SI) que incluye a empresas, instituciones de investigación y otros actores que promuevan el desarrollo y difusión del uso de tecnologías, así como el conocimiento. Como una propuesta de innovaciones que engloban la CVM, tomando como referencia que la **innovación** es aquel cambio de conocimiento o tecnología que la empresa utiliza por primera vez para desarrollar un nuevo producto o la mejora de este, en aspectos de producción, comercialización o de forma organizacional.

De acuerdo con la OCDE (2018) las empresas innovan para mejorar o aumentar la demanda de su producto o reducir los costos que los mantiene en una posición ventajosa en el mercado. El resultado es incierto, se desconoce el tiempo y recursos necesarios para lograr el éxito, el uso de conocimiento o conocimientos es clave para la I+D, se considera que la innovación es particular o colectiva acorde a las características de la empresa. A continuación, se describe las formas de innovación y aspectos a considerar:

- Innovación de producto. Se refiere a los cambios de diseño o presentación de un producto (bien o servicio) nuevo o mejorado con el uso de técnicas, funciones, conocimientos o tecnología que lo diferencie de los productos existentes en la

empresa, para hacerlo más atractivo o integrarse a un nuevo mercado. Ponte et al. (2014) mencionan que la mejora y la calidad del producto no siempre representa un mayor valor, debido a que este puede conseguirse por un contrato o por el volumen de estímulos; es decir, en la mejora de los procesos que incluyen aspectos eficientes como: el ajuste de logística, plazos de entrega estrictos, cumplimiento de normas de gestión, medioambientales, seguridad alimentaria y sostenibilidad.

- Innovación de procesos. Se refiere a la producción y distribución de productos nuevos o mejorados refiriéndose a la calidad, al uso de tecnología o equipamiento en la fabricación o diseño. La logística de la empresa para el abastecimiento de insumos o entregas del producto final. Así como el uso de código de barras, etiquetas, introducción de tecnología de la información y comunicación (TIC) que eficiente actividades del proceso.
- Innovación de mercadotecnia. Son los cambios en el diseño, envasado, posicionamiento, promoción o tarifa del producto. Con la finalidad de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores logrando un posicionamiento en el mercado que genere mayores ventas e ingresos. La distinción en la mejora serán los métodos de comercialización que la empresa no utilizaba y que ahora introduce como estrategia comercial en productos existentes o nuevos. Otros cambios se dan en el diseño, forma o aspecto funcional o de utilización del producto, contemplando el envasado y los canales de venta, entendidos como los métodos usados para hacer eficiente la venta de bienes y servicios sin contemplar la logística. En el caso de promoción de producto el desarrollo de la imagen de marca o lanzamiento de un nuevo logo. En cuanto a precio las tarifas estarán en función de la demanda y de la forma de venta como un sitio web de la empresa donde muestre las características del producto que busca y el precio sugerido. No se consideran innovaciones las actividades de comercialización rutinarias o que se hayan utilizado con anterioridad para la promoción de un producto a un nuevo mercado.
- Innovación organizacional. Son métodos organizativos implementados para: reducir los costos administrativos y de transacción; gestión de operaciones de producción o suministro; nuevas atribuciones, responsabilidades y división de trabajo de los empleados. No se contempla como innovaciones aquellas fusiones o adquisición de empresas u organizaciones.

Resultados

Como antecedente en el año de 1994 Oaxaca obtuvo la Denominación de Origen del Mezcal (DOM) que marca la NOM-070-SCFI-1994, contemplando dos regiones integradas por 7 distritos, 131 municipios, 603 localidades, 543,992 habitantes (2015) y 226 localidades magueyeras, distribuidas de la siguiente manera:

- Región Sierra sur la cual contempla los distritos de: Miahuatlán, Sola de Vega y Yautepec.
- Región Valles Centrales integrada por los distritos de Ejutla, Ocotlán, Tlacolula (integra a Santiago Matatlán) y Zimatlán.

A su vez en el 2016 la DOM contempló la integración de los 570 municipios del estado de Oaxaca. Otros indicadores como la producción, empleos y ventas dentro de la CGVM han cambiado de la siguiente manera (véase cuadro 2) en los años 2016 y 2019 haciendo evidente el aumento en producción y exportación del mezcal.

Cuadro 2. Estadísticas de la CGVM en Oaxaca 2016 y 2019

Datos relevantes en los últimos años en la CVM Oaxaca		
	2016	2019
Litros producidos	3,028,000	7,145,039
Litros exportados	2,013,184	4,700,987
Marcas de exportación		277 marcas registradas
Empleos directos		23,000
Empleos indirectos		105,000
Venta a nivel nacional de mezcal oaxaqueño producido de forma artesanal elaborado con maguey espadín (<i>A. angustifolia</i>)	83.5%	90.1%

Fuente: CRM (2019)

La CVM representada en el gráfico 2 está integrada por viveristas, productor de maguey, productor de mezcal, envasador, distribuidor y/o comercializador. El 100% de los productores o empresarios entrevistados se encuentran inmersos en uno de los eslabones, principalmente en el de productor de maguey y productor de mezcal ya que la mayoría son pequeños productores.

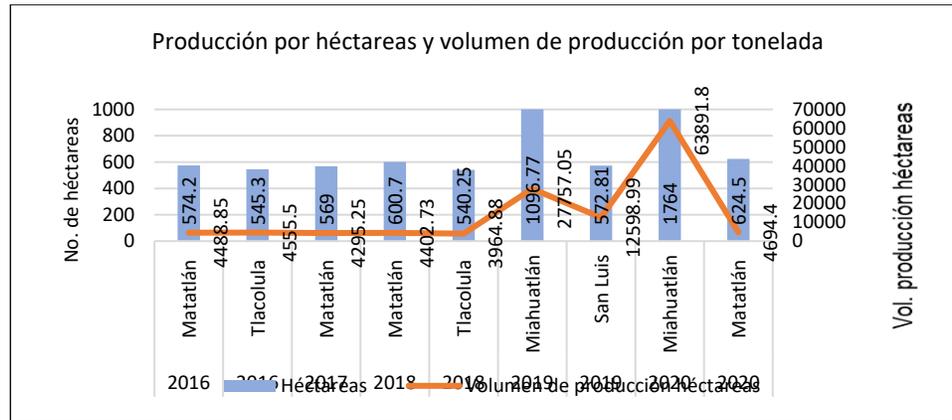
Gráfico 2. Integración y funcionamiento de la CVM



Fuente: elaboración propia con base en Palma *et al.* (2016) y CRM (2015).

Para determinar la muestra a investigar se realizó un análisis a través del uso de la información del Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera (SIACON, 2021) de los años 2016 al 2020 (ver gráfica 1) se organizó un registro para determinar el nivel productivo de los cuatro principales productores de agave en el estado de Oaxaca, los cuales son Miahuatlán de Porfirio Díaz, San Luis Amatlán, Santiago Matatlán y Tlacolula de Matamoros, en la siguiente gráfica 1 se observa que la producción es constante, al igual que las toneladas, la causa podría deberse al aumento del costo de la piña.

Gráfica 1. Hectáreas de maguey sembradas y producción por tonelada anual del 2016 al 2020.



Fuente: elaboración propia con datos del SIACON (2021)

De acuerdo con la información de los planes municipales de desarrollo sostenible del 2019 al 2021 de los siguientes municipios: San Luis Amatlán se encuentra ubicado en el distrito de Miahuatlán en la región de la Sierra Sur, comprende las agencias de Sitio del Palmar, San Esteban Amatlán, San Antonio Chiguivana, San Isidro Guishe y Lachiguizo. De acuerdo con el censo 2020 cuenta con una población de 3,829 habitantes, 53.2% son mujeres y 46.8% hombres. El Municipio de Miahuatlán de Porfirio Díaz cuenta con 42,312 habitantes, 53.22% son mujeres y 46.78% son hombres, con 109 localidades debido a que no todas son productoras de mezcal la investigación hasta el momento se ha aplicado en San Guillermo, La Pila, El Nanche, El Chino, Mengolí de Morelos, San Felipe Yegachín, El Tecolote y Miahuatlán centro.

En la región de Valles centrales se ubica Tlacolula de Matamoros su plan municipal del 2019 al 2021 comprende 22,545 habitantes 10,547 hombres y 11,998 mujeres, hasta el momento la investigación solo se ha realizado en la cabecera, faltando la localidad de San Luis del Río. Respecto a Santiago Matatlán con información de la Secretaría de Bienestar del 2020 indica que la población es de 10,175 habitantes con 5,461 mujeres y 4,714 hombres. Ambos municipios se encuentran en la denominada “Ruta del Mezcal”

Cuadro 3. Características de los productores y empresarios en los municipios de estudio

Característica	Particularidades
Edad promedio del maestro mezcalero o empresario	48 años
Experiencia promedio	27 años
Educación (personas)	No estudio 5 Primaria 28 Secundaria 20 Preparatoria 7 Licenciatura 8 Maestría 2
Entrevistados	Hombres 55

	Mujeres 15
Herencia familiar	El 65 de los entrevistados lo heredó y sólo 5 personas empezaron estas actividades fue por iniciativa
Producción	68 produce de manera artesanal 1 ancestral 1 artesanal y ancestral
Variedad de maguey	66 personas ocupan magueyes espadín y silvestres tales como: tóbala, cuixhe, tepextate, jabalí, muchos de ellos como ensambles. 1 persona solo produce mezcal de magueyes silvestres. 3 personas solo producen espadín En promedio el 7.5 cuenta con hectáreas sembradas con magueyes espadín o silvestres.
Ventas	El 75.71% vende local y nacional. 24.28% internacional a Estados Unidos y España principalmente. El 64.28% tiene ventas a granel Y el 35.71% envasado con marca El litro de mezcal promedio es de \$307.00
Trabajadores	En promedio 5 personas trabajan en la CVM
Apoyos de gobierno	7 personas 63 no recibe ningún apoyo
Capacitaciones	55 personas no se capacitan y 15 recibieron alguna capacitación por parte de alguna institución

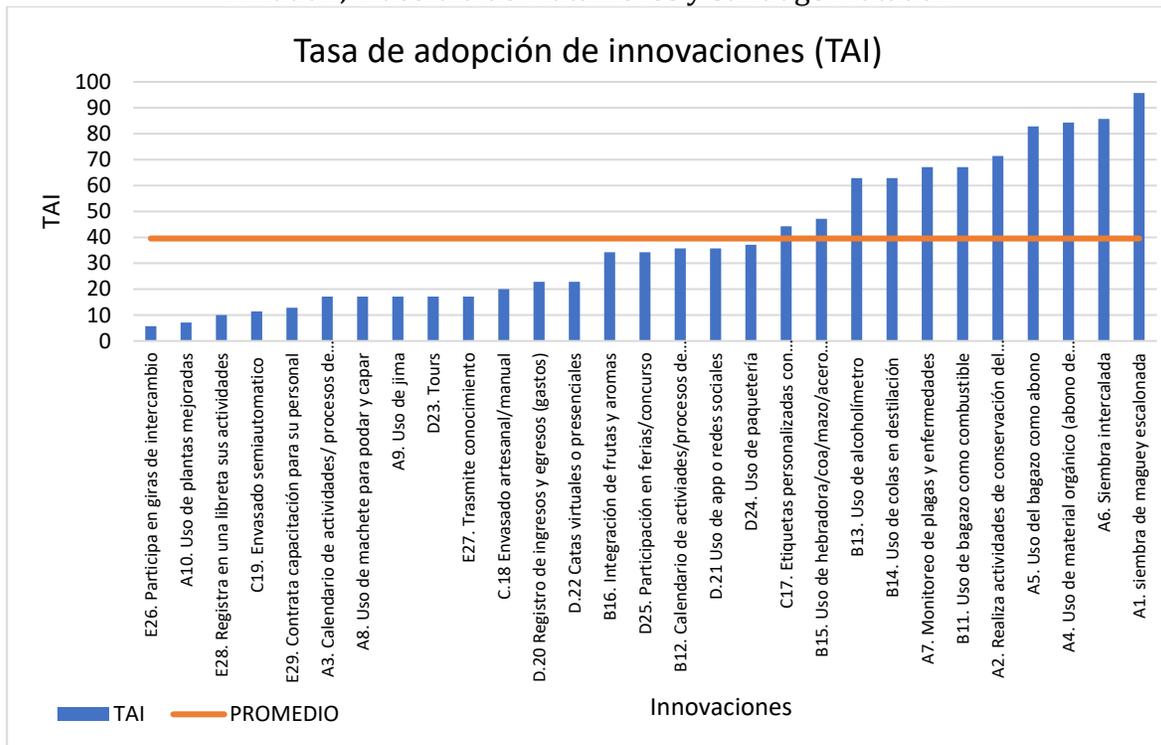
Fuente: elaboración propia con base en información de cuestionarios de productor de mezcal y empresarios.

El estudio realizado en los municipios anteriormente mencionados nos indica que en la tasa de adopción de innovaciones (TAI), el porcentaje es de 39.56% de 29 innovaciones que se mencionan en el cuestionario aplicadas a 70 productores de mezcal y empresarios, las cuales se dividen en cuatro secciones:

- A. Siembra y mantenimiento de maguey
- B. Producción de mezcal
- C. Envasado
- D. Comercialización
- E. Otras innovaciones

En este sentido, observamos en la gráfica 2 que las actividades contempladas en la siembra y mantenimiento de maguey y producción esto se debe a que la mayor parte de los productores nacieron en ese entorno y sus actividades son rutinarias, pues muchos pertenecen alguna generación familiar que trata de ser preservada.

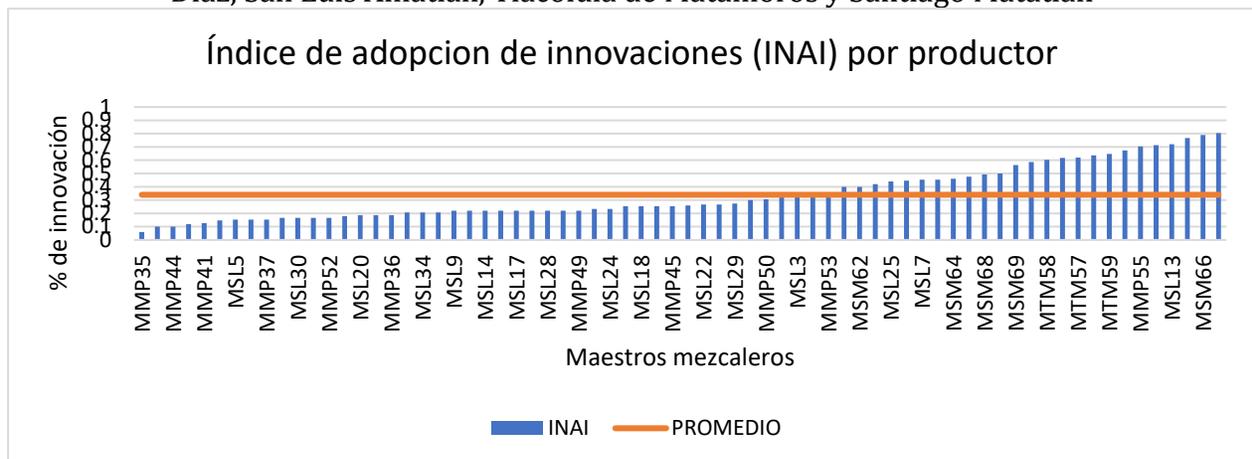
Gráfica 2. Tasa de adopción de innovaciones (TAI) de Miahuatlán de Porfirio Díaz, San Luis Amatlán, Tlacolula de Matamoros y Santiago Matatlán



Fuente: cálculos propios con base en información de cuestionarios de productor de mezcal y empresarios.

En cuanto a la adopción de innovaciones (INAI) por productor en la gráfica 3 se observa que son 56 los entrevistados que mínimamente innovan en alguna categoría con menos del 5% y 14 están arriba del 5% siendo el productor y empresario MSM70 el más innovador con un 80% y el cual se ubica en Santiago Matatlán.

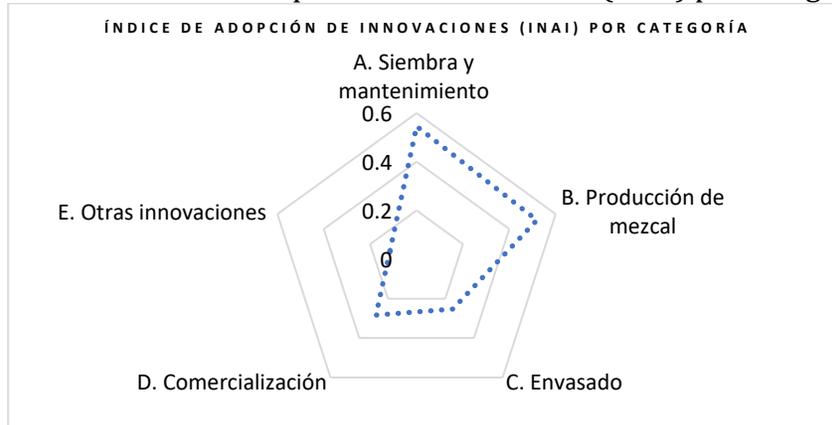
Gráfica 3. Tasa de adopción de innovaciones (INAI) por productor de Miahuatlán de Porfirio Díaz, San Luis Amatlán, Tlacolula de Matamoros y Santiago Matatlán



Fuente: cálculos propios con base en información de cuestionarios de productor de mezcal y empresarios.

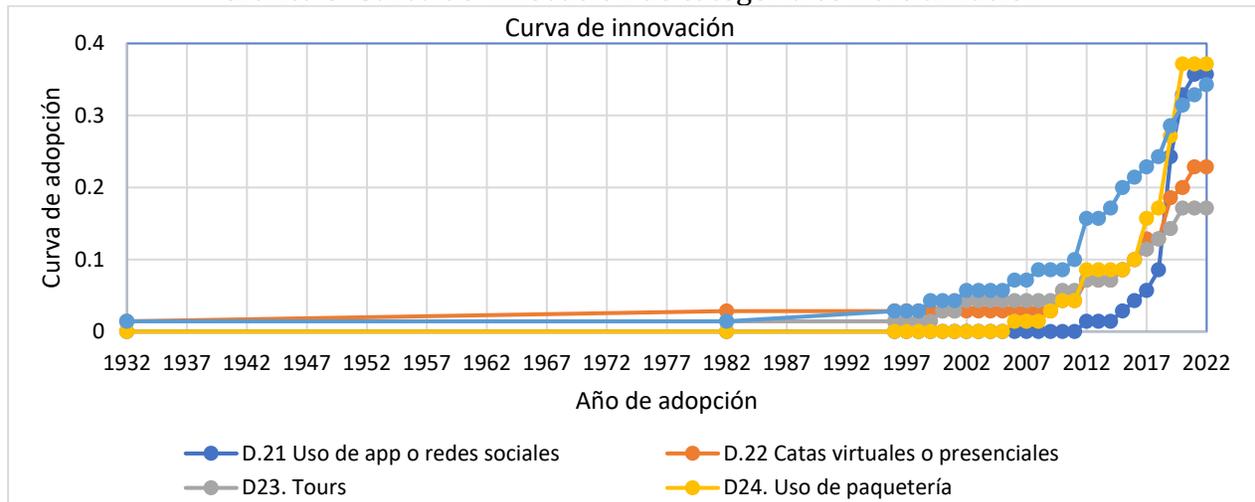
En la gráfica 4 comprobamos lo anteriormente mencionado la categoría de siembra y mantenimiento y producción de mezcal son las más adoptadas por los entrevistados, sin embargo innovaciones como: giras de intercambio, trasmisión de conocimiento, registro de actividades y capacitación para personal son menos adoptadas; en comercialización el uso de app o redes sociales, catas, tours, paquetería y participación en ferias son actividades que se están desarrollando principalmente por el problema de la pandemia (COVID-2019) como se observa en la gráfica 5.

Gráfica 4. Índice de adopción de innovaciones (INAI) por categoría



Fuente: cálculos propios con base en información de cuestionarios de productor de mezcal y empresarios.

Gráfica 5. Curva de innovación de categoría comercialización



Fuente: cálculos propios con base en información de cuestionarios de productor de mezcal y empresarios.

Para conocer algunas innovaciones que no se contemplaran en el catálogo del cuestionario mediante una pregunta abierta los productores explicaron innovaciones en producto, proceso, comercialización y organización (véase Cuadro 4). Los entrevistados MSL son de San Luis Amatlán, MMP de Miahuatlán de Porfirio Díaz, MTM de Tlacolula de Matamoros y los MSM de Santiago Matatlán.

Cuadro 4. Innovaciones en producto, proceso, mercadotecnia y organización

Innovaciones				
Entrevistado	Producto	Proceso	Mercadotecnia	Organización
MSL7		Cuenta con un horno de mampostería para la elaboración de mezcal		Fundadores de la organización Lucas con la cual solicitan capacitaciones y apoyos sociales.
MSL9				Cuenta con maestría y una organización denominada Frances con la cual brindan conocimiento y apoyo en ventas a otros maestros mezcaleros
MSL12			Promoción en radios locales y establecimiento de local	Brinda empleo en el restaurante y palenque.
MSL22				Inició la organización Logoche con la cual se solicitan apoyos de capacitación, programas sociales y acuerdos comerciales.
MSL34	Producción de mezcal con maguey pulquero		La EM20 personaliza las etiquetas en donde incluye su fotografía	
MMP36	Producción de mezcal con maguey pacheco		La EM20 personaliza las etiquetas en donde incluye su fotografía	Es socio de la EM20 la cual le apporto sus ganancias anuales para la construcción de infraestructura en su palenque
MMP40	Producción de licores y destilación de frutas			
MMP43	Producción de mezcal con maguey coyotito			
MMP44		Machuca con mazo		
MMP45	Destilación de mango con chile habanero, chilacayota con canela, tepache			
MMP46	Destilación de mango con chile habanero, chilacayota con canela, tepache, zarzamora y pechuga			
MMP48	Destila maguey barreno			
MMP53		Machuca con mazo y tiene tambos blancos de 20 litros enterrados en el piso para almacenar el líquido machucado y no se desperdicie		
MMP54	Ensamble de siete magueyes silvestres (Arroqueño, jabalí, tóbala, mexicano, coyote, tepextate, y madre cuixe)			

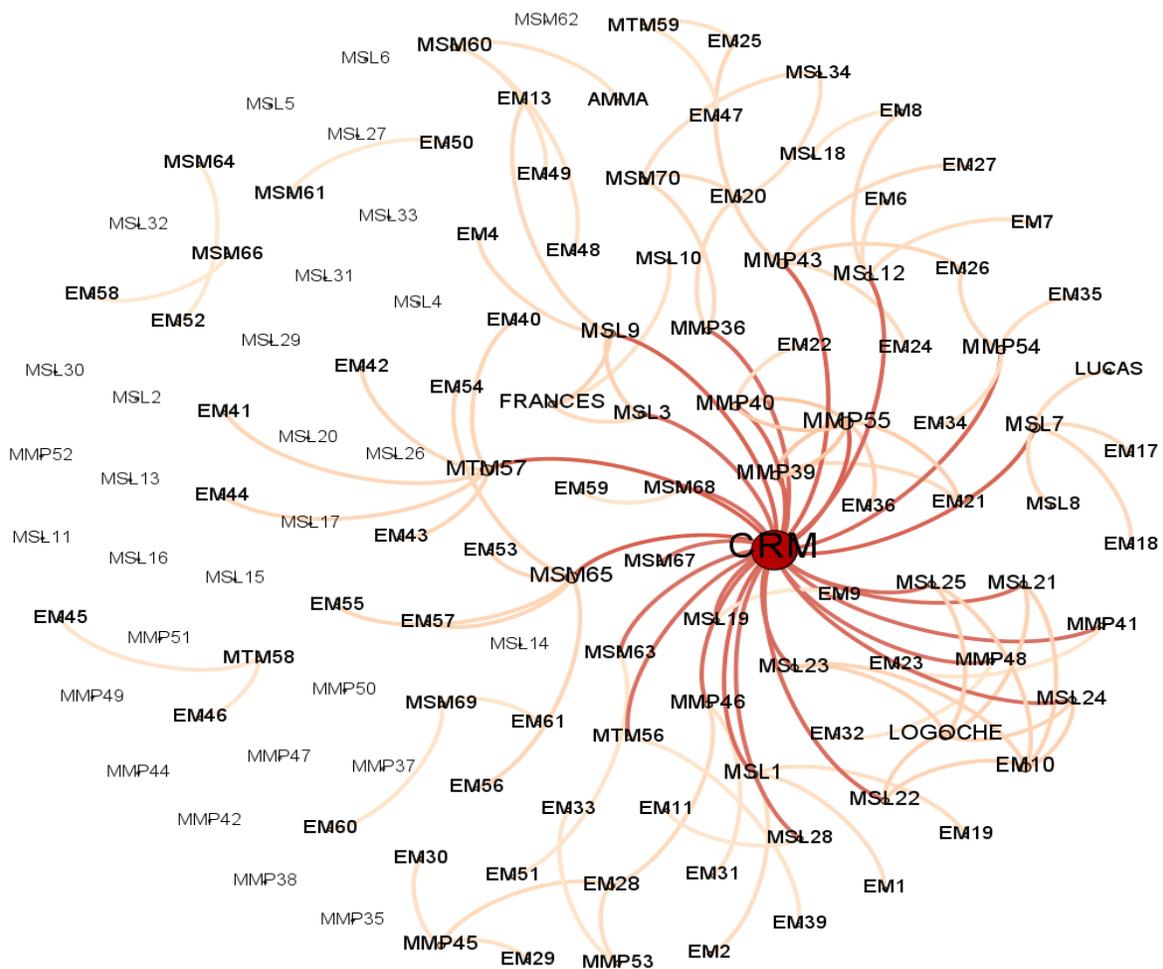
MARÍA RUIZ, BELEM AVENDAÑO Y ENRIQUE MARTÍNEZ

MMP55	Destila maguey mexicanito			
MTM56	Utiliza acero inoxidable y medios filtrantes para el envasado.	Biodigestores para el uso de vinaza	Paga publicidad en revistas	
MTM57	Utiliza el maguey penanche y hace cremas desde hace 90 años por lo cual se consideraría fundador de esta práctica			
MTM58	Su producción es ancestral		Uso de la foto de la dueña en la etiqueta y como representante en los eventos sociales	Apoyo en reforestación a comunidades con 25,000 plantas
MSM60	Mezcal de cempasúchil			
MSM61	Miel de agave			
MSM62	Ensamble de hierbas medicinales ruda, romero, Santa María, poleo, pericón) y hierbas dulces (Cedrón, hierbabuena, menta, té limón, anís, manzanilla)			
MSM63	Creación de popotes, bolsas y papel con el bagazo			
MSM64	Miel de agave, ensambles con Tepescuiche, y Mexicanito, producción de Cannábico			
MSM65				Brinda empleo a 70 personas, acepta estudiantes para la realización de sus prácticas y al mismo tiempo capacitan a su personal
MSM66	Gin de hierbas oaxaqueño y gin 32 botánico			
MSM67	Destilación de mezcal de mole			
MSM68	Gin de condimentos, cárcamo y especies	Uso de gas en la destilación		
MSM69	Creación de adobes con bagazo	Uso de gas en la destilación	10,000.00 publicidad en FB e Instagram; paseos en barrica; promociones de turismo incluyendo a la comunidad LGBT	Brinda empleo a 50 personas
MSM70	Mixología con herbolaria		Marca con imagen del productor y especificaciones personalizadas, creación de marca económica por pandemia (proyecto agua del sol)	División de ganancias para inversión en infraestructura de socios, Reforestación con organización comunal. Pasaporte mezcalero con otras empresas mezcaleras

Fuente: Elaboración propia con base en en información de cuestionarios de productor de mezcal y empresarios.

Posteriormente, se analizó la red de comercialización y organización que comprende a los 70 entrevistados dando origen al gráfico 3 el cual representa los lazos, de acuerdo a su importancia es el tamaño de la letra e intensidad. En primer lugar, se observa el impacto que tiene el Consejo Regulador del Mezcal (CRM) como el certificador de mayor impacto, pero también se observa al nuevo certificador Asociación de Maguey y Mezcal Artesanal A. C. (AMMA). La organización Logoche, Lucas y Frances entrelazan a varios maestros mezcaleros y empresas por lo que son actores destacados al igual que las empresas EM10 y productores MMP54, MMP55, MMP40, MTM57, MM46, MSL7 son actores clave los cuales se vinculan con otras empresas u organizaciones, si no existieran el vínculo se rompería. Los entrevistados que no se ligan a algún productor o empresa es porque trabajan de forma individual lo cual origina que innoven en menor medida afectando principalmente sus ingresos por falta de comercialización.

Gráfico 3. Red de comercialización y organización



Fuente: Elaboración propia con base en en información de cuestionarios de productor de mezcal y empresarios

Conclusiones

Las innovaciones y las relaciones con otros maestros mezcaleros, empresas u organizaciones son parte fundamental para escalar económicamente. Sin embargo, solo innovan menos del 40% y muchas de estas son en aspectos de siembra y productivos por conocimientos empíricos ya que solo el 21.42% se ha capacitado, por lo cual carecen de conocimiento, otro aspecto importante es el de inversión la cual dependen de ellos en su totalidad ya que el 90% no ha recibido apoyos de gobierno. Actualmente, se ve una preocupación por reforestar magueyes silvestres, debido a que son los mayormente utilizados por los productores debido a la demanda nacional e internacional.

Los productores y empresarios dependen de la existencia de maguey y producción de mezcal, pero con la pandemia fue necesario incursionar en otras formas de venta con nuevos proyectos y con la utilización de herramientas y aplicaciones tecnológicas para comercializar. Pero también, ha dado origen a productos de la mixología herbolaria, el uso de cannabis, flores tradicionales como el cempasúchil, la miel de agave o un uso de diferente al bagazo en la elaboración de popotes, adobes, bolsas o papel.

Estas innovaciones son las que generan nuevos ingresos a los productores acompañadas de una organización o intermediario que difunda su producto en el mercado nacional e internacional mejorando el aspecto económico para todos los involucrados. En este sentido, se tiene que los actores clave son importantes para impulsar el crecimiento económico en zonas como las estudiadas ya que generan empleos y reactivan la economía local. Por lo que deberían emprenderse capacitaciones y proyectos sociales entorno a la industria mezcalera para seguir con esta tradición generacional de forma sostenible.

Referencias

- Avendaño, B., Arroyo, A., Schwentesius, R., Acosta, A. y Sierra, O.** (2017). *Inocuidad alimentaria en la producción orgánica en México: un enfoque de redes*, Ed. Universidad Autónoma de Baja California.
- Belaunzarán, E.** (2021). El mezcal y sus innovaciones, *Mezcaleando*, 10 febrero, 1-7.
- García Garza, D.** (2020). La modernización de la tradición. Algunos apuntes sobre la producción de mezcal, *Estudios sociales*, 31 (57), 1-35.
- Muñoz, M., Aguilar, J., Rendón, R. y Altamirano, J.,** (2007). Análisis de la dinámica de Innovación en cadenas agroalimentarias. Universidad Autónoma Chapingo, CUESTAAM/PIIAI.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)** (2018). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. 3ra ed. Editorial, Tragasas.
- Padilla, R. y Oddone, N.** (2016). *Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor* (pp. 1-111) CEPAL y FIDA invertir en la población rural.
- Palma, F., Pérez, P. y Meza, V.** (2016). *Diagnóstico de la cadena de valor mezcal en las regiones de Oaxaca*. <http://www.coplade.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2017/04/Perfiles/AnexosPerfiles/6.%20CV%20MEZCAL.pdf>

- Pietrobelli, C. y Rabellotti, C.** (2009). The Global Dimension of Innovation Systems: Linking Innovation Systems and Global Value Chains. In: Bengt-Åke L., K. J. J., Chaminade, C., and Vang, J. (Eds.), *Handbook of Innovation Systems and Developing Countries*, (pp. 214-238), Edward Elgar Publishing Limited.
- PMDS** (2020). *Plan municipal de Desarrollo Sostenible de San Luis Amatlán 2020-2022*. <http://sisplade.oaxaca.gob.mx/sisplade/smPlaneacionMision.aspx?idMunicipio=235>
- PMDS** (2020). *Plan municipal de Desarrollo Sostenible de Miahuatlán de Porfirio Díaz 2019-2021*. <http://sisplade.oaxaca.gob.mx/sisplade/smPlaneacionMision.aspx?idMunicipio=59>
- PMDS** (2020). *Plan municipal de Desarrollo Sostenible de Tlacolula de Matamoros 2019-2021*. <http://sisplade.oaxaca.gob.mx/sisplade/smPlaneacionMision.aspx?idMunicipio=551>
- Ponte, S., Kelling, I., Jespersen, K. S., Kruijssen, F.** (2014). The blue revolution in Asia: upgrading and governance in aquaculture value chains. *World Development*, 64, 52-64. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.05.022>
- Rodríguez, J.** (2013). Cómo utilizar el análisis de redes sociales para temas de historia, *signos históricos*, 29, 102-141.
- Secretaría de bienestar.** Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2022. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/697711/20_475_OAX_Santiago_Matatl_n.pdf
- SIACON** (2021). *Servicio de información Agroalimentaria y Pesquera. Producción agrícola*. <https://www.gob.mx/siap/documentos/siacon-ng-161430>

