



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

**CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS,
SOCIALES Y TECNOLÓGICAS DE LA AGROINDUSTRIA Y
LA AGRICULTURA MUNDIAL**

**INNOVACIÓN EN EL MODELO DE NEGOCIOS DE
EMPRESAS FAMILIARES PRODUCTORAS DE MEZCAL
ARTESANAL**

TESIS

**Que como requisito parcial
para obtener el grado de:**

MAESTRO EN ESTRATEGIA AGROEMPRESARIAL

Presenta:

MARIO HERNANDEZ CRUZ



**DIRECCION GENERAL ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES**

Bajo la supervisión de: MANRRUBIO MUÑOZ RODRÍGUEZ, DR.



Chapingo, Estado de México, mayo de 2017

Innovación en el modelo de negocios de empresas familiares productoras de mezcal artesanal

Tesis realizada por **Mario Hernández Cruz**, bajo la dirección del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN ESTRATEGIA AGROEMPRESARIAL

COMITÉ ASESOR

DIRECTOR:



DR. MANRRUBIO MUÑOZ RODRÍGUEZ

ASESOR:



DR. JORGE AGUILAR ÁVILA

ASESOR:



DR. J. REYES ALTAMIRANO CÁRDENAS

Dedicatoria

El trabajo plasmado en esta tesis lo dedico en primera instancia a mi familia, a mis padres Ramiro Hernández y Paulina Cruz, y a mis hermanos Laura, Daniel y Anadelia, por todo el amor y apoyo que me han brindado para mi desarrollo y el logro de las metas que me he propuesto, y por ser la fuente de mi motivación y mi mayor ejemplo de trabajo y dedicación.

A los productores de maguey y mezcal, que gracias a ellos, a su esmero y trabajo, he tenido la oportunidad de desarrollar mi labor profesional y realizar estos estudios de posgrado, esperando sean los beneficiarios directos de los resultados obtenidos.

A todos mis amigos y compañeros de la industria del mezcal, que me han motivado a incursionar en su conocimiento, y que me han transmitido sus experiencias y saberes, ampliando mi visión de todo aquello que involucra la cultura del mezcal.

A todos aquellos que me motivaron y apoyaron a estudiar el posgrado, en particular la Maestría en Estrategia Agroempresarial, orientándome en el camino, y alentándome en los momentos difíciles.

Agradecimientos

A la Universidad Autónoma Chapingo, por haberme dado una segunda oportunidad en mi formación académica, en particular al Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM), por abrirme sus puertas y brindarme una formación de alto prestigio y nivel académico.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por haber financiado mis estudios de maestría, y apoyar la formación del capital humano a través de la vinculación entre los aprendizajes e investigación académica con la realidad del sector rural mexicano.

Al Dr. Manrubbio Muñoz Rodríguez, quien fue quien me alentó a ingresar a la maestría, y por la acertada dirección de este trabajo, por sus consejos y la confianza brindada, así como por sus exigencias, buscando siempre mi mayor esfuerzo. A los doctores Jorge Aguilar Ávila y J. Reyes Altamirano Cárdenas, por sus aportaciones y apoyo en la realización de este trabajo de investigación, así como por sus consejos y la formación académica que me brindaron durante mi estancia en este programa.

A los integrantes de la Organización Raíces Soltecas, así como a Raymundo Martínez Jiménez y Aída Carmen Ríos, por todo el apoyo, la información y conocimientos que me brindaron para la realización de este trabajo de investigación, sin los cuales, simplemente hubiese sido imposible.

Finalmente, y no menos importantes, a los doctores V. Horacio Santoyo Cortés y Roberto Rendón Medel, por compartir sus conocimientos y experiencias en mi formación académica, haciendo de este programa un posgrado de alto nivel, reconocimiento y prestigio.

Datos Biográficos

Mario Hernández Cruz nació en el estado de Oaxaca, el 23 de abril de 1986. De 2005 a 2009 estudió la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Especialista en Fitotecnia, y de 2015 a 2016 estudió la Maestría en Estrategia Agroempresarial, ambas en la Universidad Autónoma Chapingo.

En 2011 inició su actividad profesional, como evaluador del Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA) en el estado de Guerrero, por parte del Centro de Evaluación Estatal.

De agosto de 2011 a marzo de 2014, se desempeñó como Facilitador del Centro Estatal de Capacitación y Seguimiento del estado de Oaxaca, donde inició su labor profesional en la cadena mezcal, evaluando el desempeño de la Agencia para la Gestión de la Innovación (AGI) y como responsable de la evaluación y capacitación de Prestadores de Servicios Profesionales de dicha cadena.

De junio de 2014 a abril de 2015, se desempeñó como Enlace Estatal en Oaxaca por parte del Centro de Extensión e Innovación Rural, brindando capacitación técnica y formación metodológica a Extensionistas del Componente de Extensión e Innovación Productiva y Grupos de Extensión e Innovación Territorial en las cadenas de valor Limón, Bovinos Leche, Miel, y Mezcal.

De septiembre de 2015 a marzo 2016, fue responsable de la integración y desarrollo del Grupo de Extensión e Innovación Territorial de la cadena mezcal en el estado de Oaxaca, por parte del Centro de Extensión e Innovación Rural.

De julio 2016 a marzo de 2017, se desempeñó como Formador en el Estado de México, por parte del Centro de Extensión e Innovación Rural, brindando formación metodológica a Extensionistas del Componente de Extensionismo.

RESUMEN GENERAL

Innovación en el modelo de negocios de empresas familiares productoras de mezcal artesanal

Innovation in the business model of family companies producing artisanal mezcal

Mario **Hernández Cruz**¹, Manrribio **Muñoz Rodríguez**², Jorge **Aguilar Ávila**², J. Reyes **Altamirano Cárdenas**²

Resumen

En México, Oaxaca es el principal productor de mezcal con Denominación de Origen, en 2015 aportó 95% del mezcal de exportación y 81% de venta nacional. Sin embargo, el acceso y permanencia en el mercado de las empresas productoras y comercializadoras de mezcal es reducido. De las marcas existentes en Oaxaca, menos del 25% vende producto de manera constante. Esta situación se explica por bajas capacidades empresariales, escasos vínculos comerciales, reducida capacidad de inversión, y baja claridad de un modelo de negocios. Con el objetivo de innovar en el modelo de negocios de las empresas familiares productoras de mezcal artesanal, la presente investigación analiza la red de valor mezcal, el perfil y dinámica de 20 empresas familiares dedicadas a la producción de mezcal artesanal en Oaxaca. Se identificó como problema central una *“reducida generación de ingresos por producción y comercialización de mezcal”*, derivado principalmente de una escasa planeación de plantaciones de maguey, ausencia de estrategia comercial de las empresas, alta competencia local, bajos volúmenes de venta y desempeño al margen del crecimiento del mercado formal. Finalmente, se propone innovar en el modelo de negocio para estas empresas, analizando los elementos clave del patrón del modelo de negocios de mezcales artesanales de alta calidad. La propuesta de innovación, centra sus esfuerzos en la identificación del segmento de mercado y la propuesta de valor, y en la articulación y sinergia entre actividades clave, optimización de los recursos y la generación de capacidades, que permitan a las empresas mezcaleras artesanales el acceso a segmentos de mercado de mayor valor.

Palabras clave: Modelo de negocio, mezcal artesanal, ventaja competitiva, gestión de la innovación.

Abstract

In Mexico, Oaxaca is the main producer of mezcal with Denomination of Origin, in 2015 contributed 95% of the mezcal of export and 81% of national sales. Nevertheless, the access and permanence in the market of the companies that produce and commercialize mezcal is reduced. Of the existing brands in Oaxaca, less than 25% sell their product on a constant basis. This situation is explained by low business capacity, lacking entailment to the market, the reduction of the investment capacity, and absence of clarity of a business model presented by family companies that produce mezcal. With the aim of innovating in the business model of the family companies producing mezcal, the present research analyzes the network of mezcal value, the profile and dynamics of 20 family companies engaged in the production of artisanal mezcal in Oaxaca. It was identified as a central problem that *"the generation of income from the production and commercialization of mezcal is poor"*, mainly due to a scarce planning of maguey plantations, nonexistence of commercial strategy of the companies, high local competition, low sales volumes and operation in the informal market. Finally, it is proposed to innovate in the business model for these companies, analyzing the key elements of the pattern of the business model of high quality artisanal mezcal. This innovation proposal focuses on the identification of the market segment and the value proposition, and on the articulation and synergy between key activities, optimization of resources and capacity building, that allow artisanal mezcal companies the access to segments of market of greater value.

Keywords: Business model, artisanal mezcal, competitive advantage, innovation management.

Tesis de Maestría en Estrategia Agroempresarial

¹ Estudiante de la Maestría en Estrategia Agroempresarial. CIESTAAM–UACH.

² Profesores Investigadores del CIESTAAM–UACH. Universidad Autónoma Chapingo, México.

Contenido

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.1. Justificación	2
1.2. Preguntas a responder	4
1.3. Objetivos.....	5
1.4. Hipótesis.....	6
1.5. Organización del trabajo.....	6
CAPÍTULO 2. MARCO CONCEPTUAL	9
2.1. La red de valor.....	9
2.2. Empresas familiares	12
2.3. Modelo de negocios.....	18
2.4. Innovación	24
2.5. Innovación en modelos de negocios.....	27
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA	34
3.1. Universo de estudio	34
3.2. Para el análisis de la red de valor mezcal en Oaxaca y la red de valor de Raíces Soltecas.....	35
3.3. Para el análisis de restricciones y alternativas de desarrollo de Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias	36
3.4. Para la innovación en el modelo de negocios de Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias	38
CAPÍTULO 4. LA RED DE VALOR MEZCAL EN OAXACA Y RED DE VALOR DE RAÍCES SOLTECAS	40
4.1. La Red de Valor Mezcal en Oaxaca	40
4.1.1. Empresa Tractora	40
4.1.2. Proveedores.....	42
4.1.3. Clientes	45
4.1.4. Competidores.....	48
4.1.5. Complementadores.....	50

4.2. La Red de Valor de Raíces Soltecas	54
4.2.1. Empresa Tractora	54
4.2.2. Proveedores.....	54
4.2.3. Clientes	55
4.2.4. Competidores.....	56
4.2.5. Complementadores.....	58
CAPÍTULO 5. RESTRICCIONES Y ALTERNATIVAS DE DESARROLLO DE RAÍCES SOLTECAS Y SUS EMPRESAS FAMILIARES SOCIAS.....	61
5.1. Perfil y dinámica de las empresas familiares socias de Raíces Soltecas	61
5.1.1. Fuentes de ingreso	61
5.1.2. Integrantes, edad, escolaridad y género	61
5.1.3. Tradición mezcalera en las empresas.....	62
5.1.4. Sucesión de la empresa	63
5.1.5. Toma democrática de decisiones	64
5.1.6. Producción y comercialización de mezcal	65
5.2. Análisis de la problemática y su complejo causal	68
5.2.1. Análisis de problemática.....	68
5.3. Análisis y priorización de alternativas de desarrollo	70
5.3.1. Análisis de objetivos	70
5.3.2. Línea de bienestar	71
5.3.3. Priorización de alternativas.....	72
CAPÍTULO 6. INNOVACIÓN EN EL MODELO DE NEGOCIOS DE RAÍCES SOLTECAS Y SUS EMPRESAS FAMILIARES SOCIAS.....	75
6.1. Patrones del modelo de negocios de la industria mezcalera	75
6.1.1. Mezcales artesanales típicos	75
6.1.2. Mezcales genéricos industriales.....	76
6.2. Descripción del patrón del modelo de negocios de mezcales artesanales de alta calidad	78
6.2.1. Segmentos de clientes	81
6.2.2. Canales de comercialización	82

6.2.3. Relaciones con clientes.....	84
6.2.4. Fuentes de ingresos	85
6.2.5. Recursos clave.....	86
6.2.6. Actividades clave.....	88
6.2.7. Alianzas clave	90
6.2.8. Estructura de costos	90
6.2.9. Propuesta de valor.....	91
6.3. Agenda para la innovación en el modelo de negocios vigente	93
6.3.1. Situación actual de Raíces Roltecas.....	93
6.3.2. La estrategia en el modelo de negocios	93
6.3.3. Innovación en el modelo de negocios actual	94
6.4. Proyecto de inversión para la implementación del modelo de negocios	104
6.4.1. Antecedentes del proyecto	104
6.4.2. Descripción del proyecto	105
6.4.3. Análisis financiero del proyecto	114
6.4.4. Evaluación del proyecto	116
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES.....	118
Limitantes del trabajo.....	122
LITERATURA CITADA	123
APÉNDICES.....	128

Lista de Cuadros

Cuadro 1 Población objeto de estudio.	35
Cuadro 2. Participación en la producción de mezcal por estado en 2014.	50
Cuadro 3. Roles de los complementadores de la red de valor mezcal.....	51
Cuadro 4. Principal fuente de ingresos por familia.....	61
Cuadro 5. Lugar de venta de la producción de mezcal.....	66
Cuadro 6. Línea de bienestar en México 2016.	72
Cuadro 7. Alternativas propuestas.....	73
Cuadro 8. Priorización y selección de alterativas.....	73
Cuadro 9. Patrones del modelo de negocios de la industria del mezcal.....	77
Cuadro 10. Elementos clave del modelo de negocios de la industria de mezcal artesanal sobresaliente.....	80
Cuadro 11. Análisis FODA de las empresas mezcaleras familiares artesanales integradas en Raíces Soltecas.	96
Cuadro 12. Elementos clave con los que cuentan las empresas mezcaleras familiares artesanales socias de Raíces Soltecas respecto a los elementos clave del modelo de negocios de la industria de mezcal artesanal sobresaliente.....	98
Cuadro 13. Matriz ERIC de Raíces Soltecas.	99
Cuadro 14 . Elementos que integran el producto mezcal de Raíces Soltecas.	106
Cuadro 15. Precios al consumidor de diversas marcas de mezcal artesanal.	107
Cuadro 16. Precios de la materia prima en la región del proyecto.....	109
Cuadro 17. Precios a pagar por el mezcal a los socios de Raíces Soltecas. .	110
Cuadro 18. Proyección de la producción del proyecto a diez años.....	110
Cuadro 19. Presupuesto de inversiones del proyecto y su financiamiento.	115
Cuadro 20 Análisis del flujo de efectivo del proyecto.....	116
Cuadro 21. Precios de materia prima y producto terminado analizados.....	136

Lista de Figuras

Figura 1. Organización del trabajo de investigación.	7
Figura 2. Estructura general de la red de valor	9
Figura 3. Etapas del proceso de análisis, diseño e implementación de políticas públicas y estrategia empresarial	11
Figura 4. Plantilla del lienzo del modelo de negocio	23
Figura 5. Análisis del entorno de un modelo de negocio.	30
Figura 6. Matriz de las cuatro acciones o matriz ERIC	31
Figura 7. Combinación de la matriz ERIC y el lienzo de modelo de negocio....	32
Figura 8. Localidades de estudio del Distrito Villa Sola de Vega, Oaxaca.	34
Figura 9. Productores y superficies en municipios de la Región del Mezcal.....	43
Figura 10 Estructura de la Red de Valor Mezcal en Oaxaca.	53
Figura 11. Flujo actual de la comercialización de mezcal de Raíces Soltecas y las empresas familiares socias.....	56
Figura 12. Red de Valor actual de Raíces Soltecas.....	59
Figura 13 Esquema de transición de empresas familiares a Raíces Soltecas..	60
Figura 14. Rango de edad de la población con 15 años o más.	62
Figura 15. Generación mezcalera de los jefes de familia y de sus sucesores..	62
Figura 16. Participación familiar en la toma de decisiones.	65
Figura 17. Producción anual de mezcal por empresa familiar	66
Figura 18. Precio, volumen e ingresos mensuales por venta de mezcal.	67
Figura 19. Atributos desfavorables del esquema actual de comercialización. ...	68
Figura 20. Árbol de problemas de las empresas socioas de Raíces Soltecas..	70
Figura 21. Árbol de objetivos de las empresas socioas de Raíces Soltecas. ...	71
Figura 22. Valor de la industria mezcalera de Oaxaca	78
Figura 23. Flujo actual y propuesta a desarrollar de Raíces Soltecas.	94
Figura 24. Presentación del producto.	107

Figura 25. Diagrama del proceso de envasado de mezcal.	112
Figura 26. Diagrama de organización administrativa del proyecto.....	114
Figura 27. Proyección de ingresos y egresos del primer año de operación....	133
Figura 28. Proyección de ingresos y egresos a 10 años de operación.....	135
Figura 29. Sensibilidad al incremento del precio de la materia prima.	136
Figura 30. Sensibilidad a la disminución del precio de venta.....	137

Lista de Apéndices

Apéndice 1. Análisis de involucrados de la red de valor Raíces Soltecas.	128
Apéndice 2. Financiamiento del capital de trabajo y manejo del crédito.	131
Apéndice 3. Ingresos y egresos del primer año de operación.	132
Apéndice 4. Proyección de ingresos y egresos a 10 años de operación	134
Apéndice 5. Factores de riesgo del proyecto de inversión.....	136

Abreviaturas usadas

CANVAS	Plantilla para el representar el modelo de negocio
CIESTAAM	Centro de Investigaciones Económicas Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial
CIIDIR	Centro interdisciplinario de investigación para el desarrollo integral regional – Unidad Oaxaca
COMMAC	Consejo Oaxaqueño del Maguey y Mezcal A.C.
CRM	Consejo Regulador del Mezcal
CRUS	Centro Regional Universitario Sur de la Universidad Autónoma de Chapingo
CSPMM	Comité Sistema Producto Maguey y Mezcal
ELB	Encuesta de línea base
ERIC	Matriz Eliminar, Reducir, Incrementar, Crear
ETCT	Equipos Técnicos de Cooperación Territorial
GEIT	Grupo de Extensión e Innovación Territorial
IMPI	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
ITVO	Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca
PROFECO	Procuraduría Federal del Consumidor
RS	Unión de Productores de Maguey y Mezcal Raíces Soltecas R.P.R.
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAFPA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuicultura
SEDESOH	Secretaría para el Desarrollo Social y Humano
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

La producción de Mezcal está protegida por la Denominación de Origen Mezcal (DOM) desde 1994, no obstante que esta bebida se produce en 26 estados de la República (Giovannucci, Josling, Kerr, Connor, y Yeung, 2009), la DOM ampara solamente a nueve estados para el uso de ese término: Oaxaca, Guerrero, Durango, San Luis Potosí, Zacatecas, Guanajuato, Tamaulipas, Michoacán y Puebla (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, 2016).

De los estados con DOM, Oaxaca es el principal productor desde hace varios años: en 2015 aportó el 95% del mezcal envasado para exportación y el 81% para venta nacional, de un total de 1.4 y 1.5 millones de litros, respectivamente (CRM, 2016). En el mismo año, esta industria generó una derrama económica del orden de los 115 millones de dólares y generó cerca de 30 mil empleos (Gobierno del Estado de Oaxaca, 2016).

De acuerdo al a Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-1994, en Oaxaca la producción de mezcal se realiza en distintos territorios y con diversos tipos de agave, principalmente en la zona denominada "La Región del Mezcal", la cual comprende aproximadamente cien municipios, de los distritos de: Sola de Vega, Miahuatlán, Yautepec, Santiago Matatlán-Tlacolula, Ocotlán, Ejutla y Zimatlán. En esta región se estima la existencia de 420 fábricas de mezcal (localmente llamados palenques), y más de 600 en todo el estado (Martínez, 2013).

La diversidad de agaves en el territorio oaxaqueño también aporta importancia a esta actividad. El centro de mayor riqueza y diversidad de la familia *Agavaceae* se encuentra en México, donde se localizan 251 especies que representan el 76% de las descritas en el mundo, de las cuales 177 (70%) son endémicas. En México, Oaxaca es el estado con mayor diversidad de agaváceas, con 58 especies, de las cuales 13 especies (22%) son endémicas (García-Mendoza, 2004). De estas especies en Oaxaca, se emplean 23 para la producción de

mezcal (Espinoza, Arredondo, Cano, Canseco, y Vazquez, 2002), y se estima que en la “Región del Mezcal” existen alrededor de 4,335 productores de maguey (Martínez, 2013).

A pesar de contar desde hace más de una década con la DOM, es hasta en años recientes que el mezcal ha mejorado su atractivo y posicionamiento entre los consumidores, incrementando su demanda al interior de la república y en otros países. Respecto a 2011, en 2015 presenta un incremento de 458% el consumo nacional y 128% el consumo de exportación (CRM, 2016).

En 2015 el mezcal se exportó a 48 países, pero es Estados Unidos quien consume el 64% de las exportaciones, seguido de Chile, España, Australia e Inglaterra. Esta industria tiene gran interés en incrementar la comercialización y posicionamiento del mezcal en los mercados emergentes, liderados por el bloque Asia-Pacífico, caracterizados por un crecimiento en su poder adquisitivo, lo cual hace a los productos de alta calidad y valor más accesibles.

1.1. Justificación

La tendencia de crecimiento en la aceptación y consumo del mezcal, plantea la necesidad de generar estrategias que le permitan a las empresas productoras de esta bebida acceder y permanecer en el contexto actual de los mercados agroalimentarios y de bebidas espirituosas.

Al respecto, Fierro y Martín (2009), indican que estos mercados son cada vez más abiertos y competitivos, con menores restricciones a la entrada de productos de terceros países en los que los costos de producción son inferiores; los canales de distribución están cada día más concentrados y el poder de negociación del pequeño productor frente a las grandes cadenas de distribución y grandes grupos industriales es muy reducido; la estandarización se hace presente en la mayoría de las familias de productos, reduciéndose las diferencias percibidas entre productos de una determinada categoría; situaciones que aumentan las

presiones sobre los precios percibidos por los productores y se hace más difícil y complicado acceder a los consumidores.

Sin embargo, estos mismos autores señalan que en este escenario comercial aparece también una cierta demanda proveniente de consumidores que apuestan por productos diferenciados, típicos, auténticos, artesanales, de alta calidad, observando el precio como algo secundario. En esta tendencia de consumo, las empresas apuestan por satisfacer las exigencias del consumidor, distinguiendo sus productos con base en su calidad, diferenciación e imagen, lo que les permite gozar de precios algo más elevados. Esta apuesta por la calidad y el valor agregado es especialmente importante para la viabilidad de empresas ubicadas en países con estructuras de costos superiores, para los productos genuinos y en su caso con distinciones geográficas de origen.

El caso particular del mezcal, se ajusta a las características de esta tendencia de consumo de productos diferenciados y auténticos, dado su carácter preponderantemente artesanal y de producto originario, cuya calidad y características se deben al medio geográfico, a los factores naturales y humanos involucrados en su elaboración, que lo hace acreedor a la Denominación de Origen que lo avala.

Muestra de esta capacidad se refleja en la comercialización hacia Estados Unidos, donde el 40% del mezcal exportado se comercializa en la categoría High End, y el 60% en la categoría Super Premium, con un precio promedio de 23 y 48 dólares por botella en 2014, respectivamente (CRM, 2015).

Sin embargo, a pesar de que el número de marcas de mezcal se ha incrementado durante los últimos años, el acceso y permanencia en el mercado de las empresas productoras y comercializadoras de mezcal es reducido. En 2015, de las 469 marcas registradas a nivel nacional, sólo 159, es decir 34%, exportaron. Para el caso de Oaxaca, de los 147 envasadores existentes en 2014, con 303 marcas reguladas por el Consejo Regulador del Mezcal (CRM), solamente 22%

lograron desplazar producto de manera constante o regular a nivel nacional y en mercados de exportación (CRM, 2015).

El bajo desempeño de estas empresas en dicho estado, se debe a una gran diversidad de factores que atañen a la industria en general, entre los que destacan: escasa planeación en la producción de agave, alto porcentaje de la producción no es regulada y de venta local, limitada capacidad de inversión, integración de eslabones deficiente, relación informal entre productores y envasadores, insuficientes capacidades empresariales, bajo acceso a la información de mercados, reducida planeación de la actividad, e indefinición de un plan y modelo de negocios, factores que derivan en la ausencia de una visión estratégica para acceder competitivamente al mercado potencial de mezcal.

Esta situación, y el hecho de que algunas empresas hayan destacado de sus pares e ingresado satisfactoriamente al mercado de bebidas espirituosas, plantea el interés por conocer la estructura y dinámica de la red de valor de las empresas mezcaleras, su dinámica y perfil productivo, así como las restricciones que presentan, con la finalidad de proponer alternativas para su desarrollo y la innovación en sus modelos de negocios, que contribuyan al acceso y permanencia en mercados potenciales de esta bebida. Para ello, se han planteado las siguientes preguntas de investigación.

1.2. Preguntas a responder

La pregunta general del presente trabajo de investigación es: ¿Qué elementos se pueden innovar en el modelo de negocios de las empresas familiares productoras de mezcal artesanal, que contribuyan en el acceso a mercados de mayor valor y a la generación de ingresos en este tipo de empresas?

Para su comprensión y estudio, se han planteado las siguientes preguntas específicas:

¿Cómo está estructurada la red de valor de la industria del mezcal en Oaxaca y la de la empresa Raíces Soltecas? ¿Qué oportunidades de desarrollo ofrecen los cambios y tendencias de la industria del mezcal y de las bebidas espirituosas?

¿Qué alternativas se pueden implementar para la gestión de la problemática de las empresas familiares productoras de mezcal artesanal para contribuir a su fortalecimiento?

¿Cuáles son los componentes clave del modelo de negocios de las empresas mezcaleras artesanales sobresalientes? ¿Qué elementos debe de innovar la empresa Raíces Soltecas para desarrollar un modelo de negocios exitoso?

1.3. Objetivos

Proponer líneas de acción para la innovación del modelo de negocios de las empresas familiares productoras de mezcal artesanal, mediante el estudio de la red de valor mezcal, de sus atributos, restricciones, alternativas, y de modelos de negocios de empresas artesanales sobresalientes, que contribuyan en el acceso a mercados de mayor valor y en la generación de ingresos.

Los objetivos particulares, en congruencia con el objetivo general y las preguntas de investigación planteadas, son los siguientes:

1. Analizar la red de valor mezcal en Oaxaca, la red de valor de la empresa Raíces Soltecas, y el contexto (cambios y tendencias) actual de la industria del mezcal, para la definición de su dinámica y oportunidades.
2. Analizar el perfil y dinámica productiva y comercial, así como sus restricciones, de las empresas familiares socias de Raíces Soltecas, para la generación de alternativas que contribuyan a su desarrollo.
3. Caracterizar el modelo de negocios las empresas artesanales sobresalientes productoras de mezcal, con el propósito de generar líneas de acción para la innovación del modelo de negocios de Raíces Soltecas, que contribuyan en el acceso a mercados de mayor valor y en la generación de ingresos.

1.4. Hipótesis

Con base en las preguntas previas y en relación con los objetivos propuestos, se plantean las siguientes hipótesis:

1. El contexto productivo y comercial actual del mezcal, ofrece a las empresas mezcaleras la oportunidad de incursionar en mercados de mayor valor al local y regional, donde las empresas tractoras son aquellas que participan en el mercado formal.
2. Existen diversas alternativas para el desarrollo de las empresas familiares productoras de mezcal artesanal, dentro de las cuales, innovar en su modelo de negocios presenta mayores ventajas e impactos, en especial en el acceso a mercados de mayor valor.
3. La innovación en el modelo de negocios de empresas mezcaleras artesanales es un proceso integral de aspectos comerciales, productivos, estratégicos, organizativos y financieros, que suponen el acceso a mercados de mayor valor y a la generación de ingresos.

1.5. Organización del trabajo

El presente trabajo de investigación está integrado por siete capítulos (Figura 1). El capítulo uno corresponde a la introducción, donde se aborda la importancia de la industria del Mezcal en el estado de Oaxaca, los antecedentes y justificación del trabajo, la relevancia de los modelos de negocios de esta industria para acceder a mercados de mayor valor, y se indican las preguntas de investigación, los objetivos y sus respectivas hipótesis.

El capítulo dos corresponde al marco conceptual de la investigación, donde se abordan los fundamentos teórico de los temas desarrollados y los principales conceptos de: “Red de valor”, “empresas familiares”, “modelo de negocios”, “innovación”, e “innovación en modelos de negocios”.

El capítulo tres corresponde a la metodología utilizada para el logro de los resultados obtenidos, en el cual se describe el universo de estudio, la ubicación espacial y temporal del trabajo, como los procedimientos y herramientas necesarios para cada uno de los objetivos planteados.

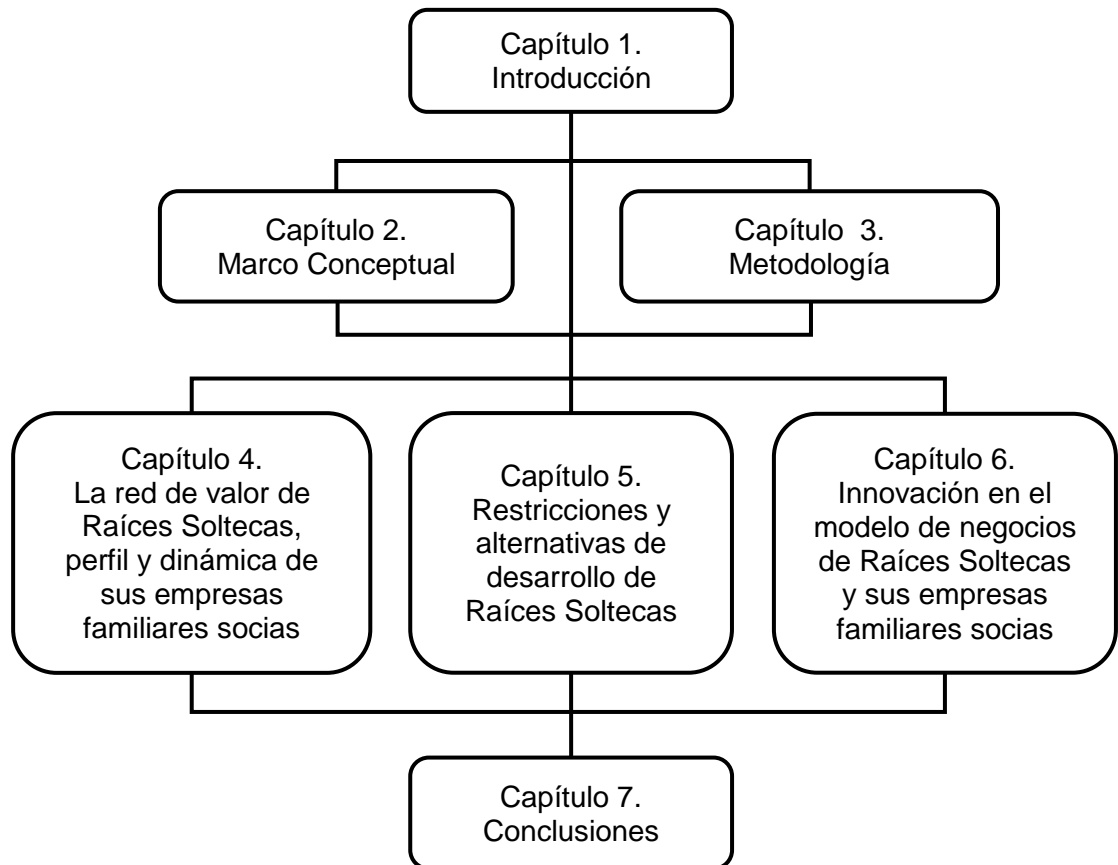


Figura 1. Organización del trabajo de investigación.

Fuente: Elaboración propia.

El capítulo cuatro corresponde al primero de tres capítulos de resultados, en el cual se describe la situación y dinámica actual de la Red de Valor Mezcal en el estado de Oaxaca y la Red de Valor de la empresa Raíces Soltecas; así como, el perfil y dinámica de las empresas familiares socias de esta organización, especificando aspectos de su actividad productiva y comercial, fuentes de ingresos, tradición de la actividad, sucesión familiar, y participación en la toma de decisiones de la empresa.

El capítulo cinco corresponde al segundo capítulo de resultados, en el cual se analiza la problemática que presenta la empresa Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias; y se proponen y priorizan alternativas para el desarrollo de esta organización.

El capítulo seis corresponde al tercer y último capítulo de resultados, el cual se refiere a la innovación del modelo de negocios de Raíces Soltecas. Para ello, se analizan los patrones de modelos de negocios de la industria del mezcal (mezcales artesanales típicos, genéricos industriales, y artesanales de alta calidad); se detallan los elementos del patrón del modelo de negocios de mezcales artesanales de alta calidad, y se propone una serie de acciones para la innovación del modelo de negocios de Raíces Soltecas; y finalmente, se describe un proyecto de inversión para valorar la viabilidad de implementar el modelo de negocios propuesto.

El capítulo siete corresponde a las conclusiones del trabajo de investigación, en relación con los objetivos e hipótesis planteados. Así mismo, se indican consideraciones finales que deben tomarse en cuenta en la implementación de la estrategia de innovación del modelo de negocios de las empresas familiares productoras.

Finalmente, se incluyen algunas limitantes en el desarrollo y alcance observadas del presente trabajo.

CAPÍTULO 2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. La red de valor

El concepto de *Red de Valor* es una forma de organización de un sistema productivo especializado en una actividad en común, caracterizada por la concentración territorial de sus actores económicos y de otras instituciones, con desarrollo de vínculos de naturaleza económica y no económica que contribuyen a la creación de valor o riqueza, tanto para sus miembros como para su territorio, M. Muñoz (comunicación personal, febrero de 2015).

Este concepto deriva del planteamiento de la teoría general de juegos (Nalebuff y Brandenburger, 1997), en la cual existen cuatro grupos de actores que influyen en el desarrollo de las empresas; a saber, los clientes, proveedores, competidores y complementadores, cuya interacción favorecen o limitan su competitividad.

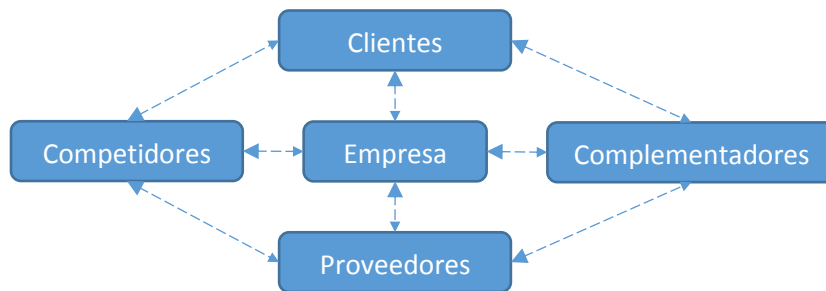


Figura 2. Estructura general de la red de valor (Nalebuff y Brandenburger, 1997)

La red de valor tiene dos ejes: el primero es el eje vertical donde se encuentran los clientes y proveedores. El flujo de acciones de transformación para la producción de bienes y servicios se origina en la proveeduría, quien abastece a las empresas de material, insumos, maquinaria, equipo, servicios y mano de obra para que las empresas, a su vez, proporcionen a sus clientes los productos y servicios de acuerdo a sus necesidades y demandas. El flujo de capital inicia con los clientes y termina en los proveedores de las empresas, M. Muñoz (comunicación personal, febrero de 2015).

En el eje horizontal de la red se encuentran los competidores y los complementadores. Los primeros cumplen con su labor al lograr que el cliente vea reducido el valor de los productos y servicios de una empresa al proporcionar al cliente bienes y servicios similares. Por otro lado están los complementadores, quienes a través de sus acciones hacen que los clientes valoren más los bienes y servicios de una empresa. Existen dos tipos de complementadores, el primer tipo de complementador es un producto o servicio que hace que otro producto o servicio sea más atractivo, M. Muñoz (comunicación personal, febrero de 2015).

Por su arte, Muñoz (2010) ha adaptado este concepto de Red de Valor, como herramienta para el análisis, diseño e implementación de políticas públicas y estrategias empresariales en el sector agropecuario. Este autor hace énfasis en la correcta identificación del problema de la red de valor, así como de sus causas y efectos, ya que de ello dependerá invariablemente seleccionar las políticas que se implementarán, y que beneficiaran a los involucrados que compiten por lo que creen que sirve mejor a sus intereses.

Dos aspectos adicionales en los que enfatiza Muñoz, es el colocar al centro del diamante al actor cuyo poder le permite configurar la dinámica de la actividad en un territorio, llamándola agroindustria, empresa tractora, u organización foco, de tal manera que denote el poder y posición del actor; y se refiere al actor que compra en primera instancia el producto comercializado por los productores (proveedores) o presta el servicio a los clientes. El otro aspecto es el análisis del contexto de la red de valor, es decir, el conocimiento de los cambios y tendencias en el mercado de la red, ya que su conocimiento permite identificar amenazas y oportunidades ajenas a la red pero con influencia sobre esta.

Aunado al análisis del contexto, y la identificación de la problemática de la red, plantea el análisis de sus objetivos y priorización de alternativas, con la finalidad de generar estrategias que contribuyan a incrementar la competitividad de la red, a través de la gestión de la innovación y el diseño de estrategias empresariales, mostrando la utilidad de esta herramienta de análisis para este fin.

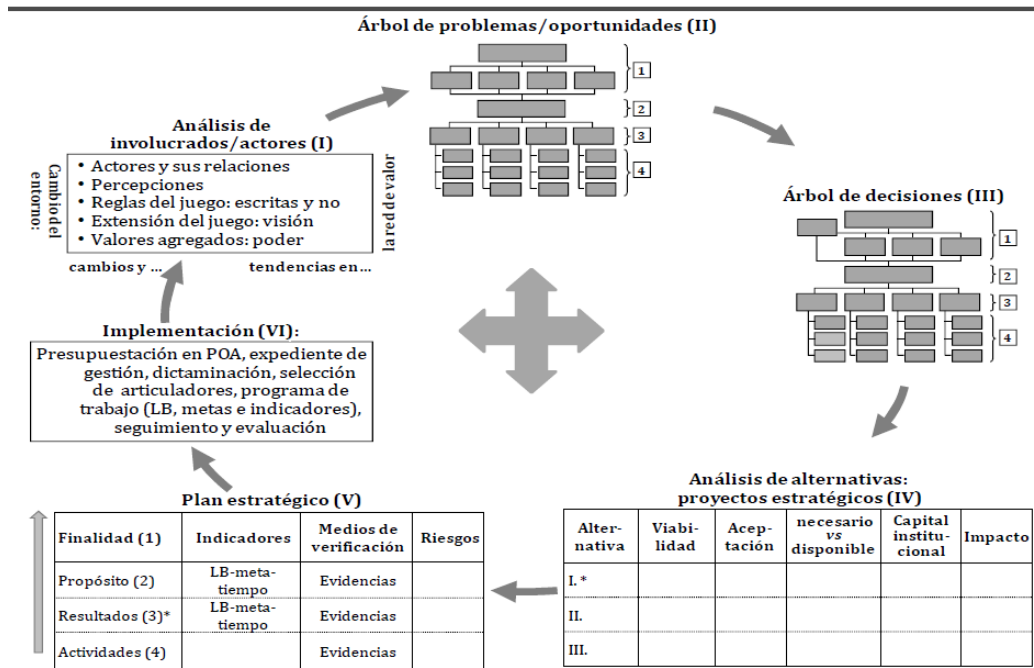


Figura 3. Etapas del proceso de análisis, diseño e implementación de políticas públicas y estrategia empresarial (Muñoz, 2010).

En la Figura 3, se ilustra el proceso de análisis, diseño e implementación de políticas públicas y estrategia empresarial sugerido por Muñoz (2010). La etapa I hace referencia al análisis de involucrados y el contexto de la red de valor, y es el momento para conformar la *agenda*, en la medida que se integran todos los asuntos que actores de la red perciben comúnmente como merecedores de atención; la etapa II, consiste en la elaboración del árbol de problemas u oportunidades, así como del complejo causal que los provoca y los efectos que provocan su ocurrencia; en la etapa III, se formulan los objetivos o decisiones a implementar para incidir en las causas que dan origen al problema identificado; la etapa IV refiere al análisis de alternativas o proyectos estratégicos que se han de desarrollar, con los que se pretenden cubrir los objetivos planteados; en la etapa V, se desarrolla el Plan Estratégico de la red de valor, en la que se plasman la Finalidad, o visión de lo que se pretende alcanzar en el mediano y largo plazo, el Propósito, el cual está directamente relacionado con el problema central y a la vez con el objetivo principal o decisión a implementar para solucionar el problema identificado, los Resultados que se plantean alcanzar vinculados

directamente con el conjunto de las causas principales que dan origen al problema, y las Actividades o acciones, que se llevarán a cabo para generar los resultados comprometidos; finalmente, en la etapa VI se evalúa la política y estrategia implementada y se decide su continuación o cancelación ante el grado de cumplimiento de los objetivos y metas propuestas.

2.2. Empresas familiares

Las empresas familiares son el principal motor de la economía. En México, como en el resto del mundo, las empresas familiares son un gran generador de riqueza, empleo e innovación. El censo económico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), realizado en 2009 y publicado en 2010-12, indican que en el país existen 5.1 millones de empresas en México (unidades económicas) que dan empleo a más de 27 millones de personas, en su mayoría de carácter familiar.

Ofrecer una definición de *empresa familiar* representa el primer reto que enfrenta este estudio, dado que se cuenta con visiones complementarias pero no unificadas por parte de los distintos autores.

A pesar de que no hay consenso sobre la definición de empresa familiar, la mayoría de los expertos la asocian con el control accionario y la dirección de la organización en manos de los miembros de una familia. Unos la definen en función del grado de involucramiento de la familia, mientras que otros la ven como una organización destinada a ser transferida a la siguiente generación para su control y administración.

El Manual IFC de gobierno de empresas familiares, del banco mundial (Corporación Financiera Internacional, 2011), define a las empresas familiares como aquellas *compañías donde la mayoría de los votos está en manos de la familia controladora, incluyendo al fundador(es) que buscan traspasar la empresa a sus descendientes.*

Por su parte, Imanol Belausteguigoitia Rius (2012), las define como: una organización controlada y operada por los miembros de una familia. Desde una perspectiva diferente, digamos espiritual, se refiere a ellas como *empresas con alma*, dado que el corazón de las familias está en ellas.

Esta definición deja entrever, que a diferencia de las empresas no familiares o compañías institucionales que son propiedad de fondos o inversionistas particulares, las empresas familiares presentan una naturaleza y características que las distinguen, e influyen de manera singular desde su creación, desarrollo y sucesión. A continuación se describen algunas de los atributos que distinguen a dichas empresas.

Respecto a las fortalezas y debilidades de las empresas familiares, varios estudios han demostrado que las empresas familiares superan a sus contrapartes no familiares en términos de ventas, ganancias y otras medidas de crecimiento. Este alto desempeño es el resultado de las fortalezas inherentes que tienen las compañías familiares comparadas con sus contrapartes (Corporación Financiera Internacional, 2011). Algunas de estas fortalezas incluyen:

Compromiso. La familia –como dueña de la empresa– muestra la mayor dedicación para que su empresa crezca, prospere y sea traspasada a las siguientes generaciones. Como resultado, muchos miembros de la familia se identifican con la empresa y están dispuestos generalmente a trabajar más arduamente y a reinvertir parte de sus ganancias en la empresa para permitirle crecer en el largo plazo.

Continuidad del conocimiento. Las familias hacen que sea una prioridad transmitir su conocimiento, experiencia y habilidades acumulados a las generaciones siguientes. Muchos miembros de la familia se involucran en su empresa familiar desde una edad muy temprana. Esto aumenta su nivel de compromiso y les brinda las herramientas necesarias para dirigir su empresa familiar.

Confiabilidad y orgullo. Como las empresas familiares tienen su nombre y reputación asociados con sus productos y/o servicios, se esfuerzan por aumentar la calidad de su producción y por mantener una buena relación con sus socios (clientes, proveedores, empleados, comunidad, etc.).

Por otra parte, las empresas familiares también muestran algunas debilidades que son especialmente pertinentes a su naturaleza. Algunas de estas debilidades son:

Complejidad. Las empresas familiares suelen ser más complejas en términos de gobierno que sus contrapartes, debido al agregado de una nueva variable: la familia. Agregar las emociones y los asuntos de la familia a la empresa aumenta la complejidad de los temas que tienen que enfrentar estas empresas. A diferencia de otros tipos de empresas, los miembros de la familia cumplen distintos papeles dentro de su empresa, lo cual a veces puede llevar a una falta de alineación de los incentivos entre todos los miembros de la familia.

Informalidad. Debido a que la mayoría de las familias conducen sus empresas por su cuenta (al menos durante la primera y segunda generación), suele haber muy poco interés en fijar prácticas y procedimientos comerciales claramente articulados. A medida que la familia y su empresa van creciendo, esta situación puede conducir a muchas ineficiencias y conflictos internos que pueden amenazar la continuidad de la empresa.

Falta de disciplina. Muchas empresas familiares no prestan la suficiente atención a áreas estratégicas como: la planeación de la sucesión del Director General y otros puestos gerenciales clave, el empleo de miembros de la familia en la compañía y atraer y retener ejecutivos externos capaces. El demorar o no tomar en cuenta este tipo de decisiones estratégicas, podría llevar al fracaso comercial en cualquier empresa familiar.

Por otra parte, se tiene que una de las características más frecuentemente citadas de las empresas familiares es que muchas no logran ser sostenibles en

el largo plazo. Casi dos tercios a tres cuartos de las empresas familiares colapsan o son vendidas por el fundador(es) durante su propio período. Sólo entre el 5 y el 15 por ciento continúan hasta la tercera generación en manos de los descendientes del fundador(es).

Este elevado índice de fracasos entre empresas familiares se atribuye a una multitud de razones. Algunas de estas razones son las mismas que podrían hacer que cualquier otra empresa fracase, como una gerencia deficiente, insuficiente capital para financiar el crecimiento, control inadecuado de los costos, la industria y otras condiciones macro (Corporación Financiera Internacional, 2011); así como sus propias debilidades indicadas: complejidad, informalidad, y falta de disciplina.

Por su parte Belausteguigoitia (2012), señala que las causas por las cuales las empresas familiares no pueden sobrevivir, pueden dividirse en dos grandes grupos: las estructurales (que tienen que ver con la empresa) y las del entorno (que contemplan aspectos del mercado, financiamiento e impuestos). Así mismo señala que los factores administrativos son la principal causa de desaparición de las empresas familiares, seguida por las cuestiones de orden financiero y de política fiscal.

El primer factor de fracaso de orden administrativo, señalado por este autor, es la *carencia de un sistema administrativo*. Todavía hay emprendedores que dirigen sus negocios en forma improvisada, sin un sistema lógico y eficiente. La creatividad y la imaginación son fundamentales para el éxito de una empresa, pero si no van acompañadas por una gestión sistematizada el esfuerzo no rinde frutos.

El segundo factor administrativo de fracaso es *operar con un sistema inadecuado*. Las empresas familiares son organizaciones peculiares y no se deben administrar como si no lo fueran. La familia incide en forma directa sobre la empresa, y es necesario tenerla en cuenta. En cierto sentido, la aplicación de un sistema de dirección que no conozca la naturaleza de la familia propietaria y

maneje la empresa en forma inadecuada en relación con aquélla es, en sí, un sistema de administración inadecuado.

El tercer factor administrativo es el *manejo ineficiente de los recursos*. En las empresas familiares suele existir una batalla entre el sistema de la empresa y el de la familia para obtener recursos. Los beneficios que genera la empresa estarán frecuentemente en disputa, y siempre habrá una gran tentación de favorecer al sistema de familia y dejar sin recursos a la empresa.

La cuarta y última causa administrativa que propicia la desaparición de las empresas familiares es la *carencia de control*; en particular para la delegación. La delegación es una herramienta básica de la administración, pero si no se ejerce de manera eficaz puede llevar a las organizaciones al caos. Para delegar efectivamente, es necesario contar con una persona que sea capaz de llevar a cabo las tareas que se le encomiendan. Este puede ser el primer problema para las empresas familiares, ya que los parientes que participan en las actividades de la empresa, no siempre cuentan con el perfil adecuado para delegar.

En este tenor de la sobrevivencia de las empresas familiares, el Manual IFC (2011) hace énfasis en la *estructura de gobierno familiar*. Al respecto, menciona que cuando la familia aún está en la etapa inicial de sus fundadores, muy pocos temas de gobierno podrán ser aparentes, ya que la mayoría de las decisiones son tomadas por el fundador(es) y la voz de la familia se mantiene unificada. Con el tiempo, a medida que la familia atraviesa las siguientes etapas de su ciclo de vida, generaciones más nuevas y más miembros se unen a la empresa familiar. Esto implica distintas ideas y opiniones acerca de cómo debería conducirse la empresa y cómo debería fijarse su estrategia. Entonces se vuelve obligatorio establecer una clara estructura de gobierno familiar que aporte disciplina entre los miembros de la familia, impida conflictos potenciales y asegure la continuidad de la empresa.

Una estructura de gobierno familiar que funciona bien apuntará principalmente a:

- 1) Comunicar los valores, la misión y la visión de largo plazo de la familia a todos

los miembros de la familia. 2) Mantener a los miembros de la familia (especialmente a aquellos que no están involucrados en la empresa) informados acerca de los principales logros, desafíos y direcciones estratégicas de la empresa. 3) Comunicar las reglas y decisiones que pudieran afectar el empleo, los dividendos y otros beneficios que los miembros de la familia suelen obtener de la empresa. 4) Establecer canales de comunicación formales que permitan a los miembros de la familia compartir sus ideas, aspiraciones y problemas. 5) Permitir a la familia reunirse y participar al tomar todas las decisiones necesarias.

Para este fin, se recalca la importancia de la *comunicación*; ya que los miembros de la familia pueden tener distintas responsabilidades, derechos y expectativas en su empresa. Esta situación puede llevar a veces a conflictos que pueden poner en peligro la continuidad de la empresa familiar. Un tema que puede aumentar los conflictos entre los miembros de la familia es el nivel de acceso a la información acerca de la compañía y sus actividades. Esto puede ser problemático, ya que los miembros que trabajan en la empresa generalmente tienen acceso a dicha información en forma oportuna, mientras que los que están afuera de la empresa no pueden acceder a ella de la misma forma. Las empresas familiares deberían establecer los canales de comunicación e instituciones necesarios para mantener a todos los miembros de la familia informados acerca del negocio, la estrategia, los desafíos y la dirección general en la que se mueve la empresa.

Acorde a la etapa de madurez de la empresa objetivo de este estudio, es pertinente pensar en los siguientes dos tipos de instituciones de gobierno familiar, Manual IFC (2011), la primera, la *asamblea familiar*, cuyo propósito es reunir a los miembros de la familia a fin de reflexionar sobre temas de interés común tanto de la familia como de la empresa. Permite a todos los miembros de la familia mantenerse informados y les da la oportunidad de hacer oír sus opiniones sobre el desarrollo de la empresa y otros temas de la familia. Ayudan a evitar conflictos potenciales que podrían surgir entre miembros de la familia debido a un acceso desigual a la información y a otros recursos. La asamblea familiar es más

pertinente durante la atapa de sociedad de hermanos o confederación de primos, y suelen realizarse una o dos veces al año. Algunos de los temas manejados durante las asambleas familiares incluyen: La educación de los miembros de la familia acerca de sus derechos y responsabilidades, aprobación de las políticas de empleo y compensación de la familia, y elección de los miembros de los otros comités familiares.

La segunda institución de gobiernos familiar a considerar es el *consejo familiar*, También llamado “Junta Supervisora Familiar”, “Consejo Interior” y “Comité Ejecutivo Familiar”. El consejo familiar es un órgano de gobierno de trabajo que es elegido por la Asamblea Familiar entre sus miembros para deliberar sobre temas de la empresa familiar. El consejo suele crearse una vez que la familia alcanza un tamaño crítico, es decir más de 30 miembros. En esta situación, se vuelve muy difícil para la asamblea familiar reunirse para tener discusiones significativas y tomar decisiones rápidas y calificadas. El consejo familiar se crea en este punto como un órgano de gobierno representativo de la asamblea familiar para coordinar los intereses de los miembros de la familia en su empresa.

2.3. Modelo de negocios

El término “Modelo de Negocios” ha surgido y se ha empleado en el ámbito empresarial de manera contrastante, aunque con un significado ambiguo. Este concepto se ha incluido en artículos académicos, cuyos orígenes se pueden encontrar en la literatura de los años cincuenta, aunque es hasta la última década que ha conseguido cierta relevancia en el mundo académico y profesional.

López (2012) menciona que hasta hace pocos años, los modelos de negocio utilizados por todos los competidores dentro de un sector eran muy similares, por lo que el modelo de negocio no generaba grandes ventajas competitivas. Actualmente las organizaciones se han dado cuenta del interés que supone analizar su modelo de negocio para comprender dónde obtienen sus ventajas competitivas sostenibles, para así poder conseguir y mantener esas ventajas sobre sus competidores. En algunos casos se han presentado cambios drásticos

en los modelos de negocio tradicionales, con lo que empresas de diversos sectores han cambiado por completo las reglas de juego.

Los modelos de negocio son modelos que representan y explican cómo funciona una organización, y pueden reponer las preguntas clásicas de Peter Drucker: ¿Quién es el cliente? ¿Qué valora el cliente? y ¿Cómo se va a generar dinero en este negocio? ¿Cuál es la lógica que subyace en el negocio que explica cómo se entrega valor a un costo apropiado? (Drucker, 1990).

A pesar del uso cotidiano, tanto por académicos como por el mundo empresarial, no existe una definición generalmente aceptada sobre qué es un modelo de negocio. En la búsqueda de esta definición, se han identificado tres corrientes: el modelo de negocio como generador de valor; el modelo de negocio como forma de arquitectura organizacional; y el modelo de negocio como definición de la forma de operar (López, 2012).

En la primera de estas corrientes, el modelo de negocio es un sistema para generar valor para el cliente; se les seduce para que paguen por el valor entregado y se convierten esos pagos en beneficios para la organización. En la segunda corriente el modelo de negocios es un sistema de actividades articuladas e interdependientes entre diferentes áreas de la organización, diseñadas para producir una propuesta de valor para los consumidores. Por su parte, la tercera corriente refiere a que el modelo de negocio es la forma en la que la organización opera, en este sentido, el modelo de negocios es el reflejo de su estrategia llevada a la práctica de manera efectiva.

Con base a esta identificación de corrientes o escuelas en los esfuerzos por definir el modelo de negocio, se tomó como definición de este, la propuesta de López (2012): *“Un modelo de negocio es un sistema generador de valor para el cliente y para la propia organización, que utiliza una serie de recursos y capacidades para realizar unas actividades interdependientes que conforman la arquitectura organizacional y que son el reflejo de la estrategia realizada”*.

El presente trabajo se enfoca principalmente en las áreas del sistema del modelo del negocio referentes a la generación de valor para el cliente y para la propia organización, así como de la orquestación de recursos, capacidades y actividades, como un primer acercamiento para la integración e innovación del modelo de negocio en la producción de mezcal artesanal.

A continuación se describen los elementos que conforman un modelo de negocio.

Derivado del análisis del concepto de modelo de negocio previo, observamos que todo modelo de negocio incorpora: 1) una propuesta de valor, es decir la manera en la que se crea y capta valor, 2) una serie de capacidades y habilidades, que son indispensables para poder ofrecer la propuesta de valor, 3) recursos que permitan desarrollar dicha propuesta. En conjunto estos tres elementos permiten a las empresas generar valor, mediante la satisfacción de necesidades de sus clientes y generar riqueza a través de la implementación de su propuesta.

De acuerdo con Osterwalder y Pigneur (2011), un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor; es una especie de anteproyecto de una estrategia que se aplicará en las estructuras, procesos y sistemas de una empresa, cuya configuración es la mezcla específica de elementos que dan como resultado una propuesta de valor.

Estos autores indican que la mejor manera de describir un modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos básicos que reflejen la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos. Estos nueve módulos cubren las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructuras y viabilidad económica. Para este fin, proponen en su libro *Generación de Modelos de Negocios*, el Lienzo de modelo de negocio o modelo Canvas.

El Lienzo está integrado por nueve módulos, que de manera gráfica y sencilla permiten representar y moldear el modelo de negocio de determinada

organización, o bien diseñar un modelo de negocio nuevo. Esta herramienta se ha convertido en una opción válida para diseñar e innovar (Caballero, 2014), modelos de estrategia empresarial, tanto para empresas establecidas como para la puesta en marcha de empresas de nueva creación.

El modelo Canvas centra su atención en la propuesta de valor de la organización y en los segmentos de clientes a los que se dirige como elementos principales, pues es a partir de estos elementos que se derivan los siguientes módulos: relaciones con clientes, canales de comercialización, actividades clave, recursos clave, alianzas clave, la estructura de costos y las fuentes de ingresos del negocio.

El lienzo del modelo de negocio es una herramienta parecida al lienzo de un pintor, donde se pueden esbozar modelos de negocios nuevos o existentes. A continuación se describen los nueve módulos del lienzo, conforme lo indicado por Osterwalder y Pigneur (2011).

1. Propuesta de valor: El módulo de propuesta de valor hace referencia al conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado; su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente con el propósito de que este se oriente por una u otra empresa.

2. Segmento de mercado o clientes: En este módulo se definen los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa. Un modelo de negocio puede definir uno o varios segmentos de mercado, agrupándolos con necesidades, comportamientos y atributos comunes; y es esencial que las empresas seleccionen, con una decisión fundamentada, los segmentos a los que se van a dirigir y, al mismo tiempo, los que no tendrán en cuenta.

3. Relación con clientes: En este módulo se describen los diferentes tipos de relaciones que establece una empresa con los diferentes segmentos de mercado. La relación puede ser desde las más personalizadas, como tener ejecutivos de cuenta, pasando por relaciones personales pero masivas como el call center,

hasta aquellas relaciones por medio de los portales web o de voz automatizados; y deberá tenerse en cuenta las distintas etapas del ciclo de la relación (preventa, venta, postventa y migración a nuevas ofertas).

4. Canales: En este módulo se explica el modo en que una empresa se comunica con los diferentes segmentos de mercado para llegar a ellos y proporcionarles una propuesta de valor. Los canales de comunicación, distribución y venta establecen el contacto entre la empresa y los clientes, y entre sus funciones se encuentra: dar a conocer a los clientes los productos y servicios de una empresa; ayudar a los clientes a evaluar la propuesta de valor de una empresa; permitir que los clientes comprendan productos y servicios específicos; y ofrecer a los clientes un servicio de atención posventa.

5. Fuente de ingresos: Este módulo refiere a las fuentes de las cuales se reciben los ingresos por la propuesta de valor que se ofrece, es decir, al flujo de caja que genera una empresa por la adquisición de los bienes y servicios ofrecidos en los diferentes segmentos de mercado. Derivado del valor por el que está dispuesto a pagar cada segmento de mercado, la empresa podrá crear una o varias fuentes de ingresos, como transacciones, suscripciones, servicios, licencias, alquiler, etc.; y cada una de ellas puede tener un mecanismo de fijación de precios diferente: lista de precios fijos, negociaciones, subastas, según mercado, según volumen, etc.

6. Recursos clave: En este módulo se describen los activos más importantes o indispensables para que un modelo de negocio funcione. Todos los modelos de negocio requieren recursos clave que permiten a las empresas crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con segmentos de mercado y percibir ingresos. Estos recursos clave pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos. Además, la empresa puede tenerlos en propiedad, alquilarlos u obtenerlos de sus socios clave.

7. Actividades clave: En este módulo se describen las acciones más importantes que debe emprender una empresa para que cada modelo de negocio

funcione y alcance el éxito, y al igual que los recursos clave, son necesarias para crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con clientes y percibir ingresos.

8. Asociaciones clave: En este módulo se describe la red de proveedores, socios o aliados que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocio. Las empresas se asocian por múltiples motivos y estas asociaciones son cada vez más importantes para muchos modelos de negocio; la finalidad es lograr ciclos de innovación más rápidos y exitosos, apalancarse en recursos y actividades de terceros que ayuden a construir o complementar la oferta de valor, optimizar costos o reducir riesgos.

9. Estructura de costos: En módulo se describen todos los costos que implica la implementación de un modelo de negocio. Tanto la creación y la entrega de valor como el mantenimiento de las relaciones con los clientes y la generación de ingresos tienen un costo. La importancia radica en la rentabilidad y sostenibilidad del modelo, dado que para calcular los beneficios, es necesario restar los gastos a los ingresos.

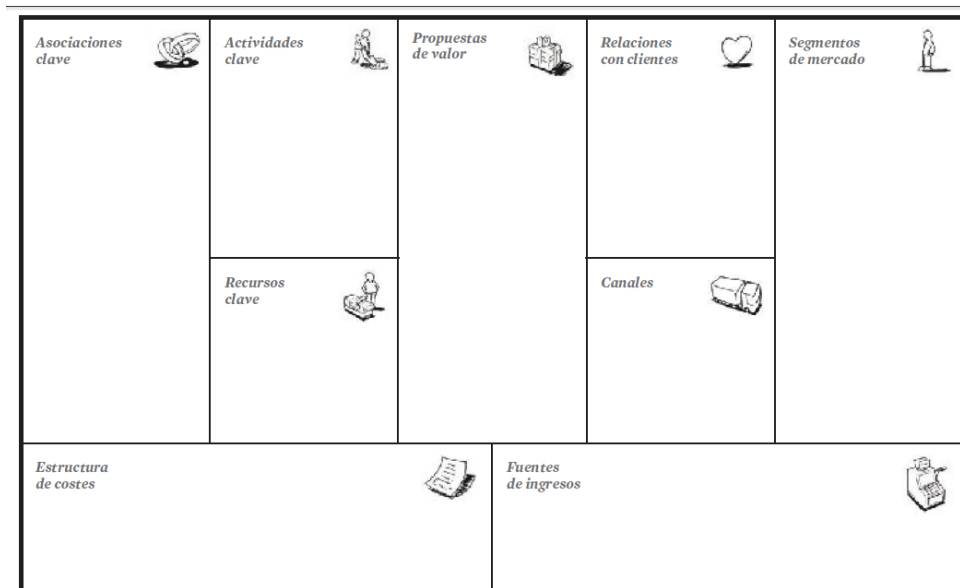


Figura 4. Plantilla del lienzo del modelo de negocio (Osterwalder y Pigneur, 2011)

2.4. Innovación

Al término 'innovación' se le han dado múltiples significados, y es generalmente asociado con el proceso de invención en el que nuevas cosas, ideas o prácticas son creadas o desarrolladas; con la creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado; con la aplicación de nuevas ideas, novedades, conceptos, productos, servicios y prácticas con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad.

De los trabajos que han obtenido reconocimiento e influencia en este ámbito, se encuentran los de Schumpeter (1978), citado por Muñoz, Gómez, Santoyo, Aguilar, y Aguilar, (2014). Este autor afirmaba que la innovación se traduce en el establecimiento de una nueva función de producción. Considerando que la función de producción relaciona la cantidad usada de factores de producción (tierra, trabajo y capital), con la producción obtenida gracias a ella. En este sentido, para este economista, innovar necesariamente implica un resultado en términos de un incremento en la producción, mayor que la suma de los factores empleados.

Por definición, toda innovación debe incluir un elemento de novedad o de cambio que se traduzca en una nueva forma de hacer las cosas, o también hacer cosas nuevas. Muñoz et al., (2014), haciendo referencia a varios autores, menciona que la exigencia mínima para reconocer una innovación es el hecho de ser nueva para la empresa o productor. Un producto, un proceso, un método de comercialización o un método de organización pueden haber sido aplicados por otras empresas o productores, pero si son nuevos para la empresa en cuestión, se trata de una innovación para esta empresa y productores. Asimismo, una innovación puede consistir en la introducción de un solo y único cambio importante, o de una serie de pequeños cambios progresivos que juntos constituyen un cambio significativo.

Bajo estas consideraciones, en la tercera edición del Manual de Oslo (OECD, 2006) se define la innovación como “la introducción de un nuevo, o

significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”. En esta definición implícitamente se asume, que existen al menos cuatro tipos de innovación: la innovación de producto, la de proceso, la de mercadotecnia y la de organización.

Innovaciones de producto: corresponden a la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales, en la manera en que los servicios se prestan en términos de eficiencia o rapidez.

Innovaciones de proceso: refieren a la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, método de producción de bienes o servicios. Ello implica cambios significativos en las técnicas, procedimientos, equipos, materiales o programas informáticos. Las innovaciones de proceso pueden tener por objeto disminuir los costos unitarios de producción, mejorar la calidad, producir o distribuir nuevos productos, o sensiblemente mejorados.

Innovaciones de mercadotecnia: refieren a la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, creación de nuevos canales de venta, su promoción (a través de un nuevo medio publicitario o mediante el uso de una marca) o su tarificación. Las innovaciones de mercadotecnia tratan de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o bien, de posicionar un producto en el mercado de una nueva manera, con el fin de aumentar las ventas.

Innovaciones de organización: refieren a la introducción de un nuevo método organizativo en el lugar de trabajo o en las relaciones exteriores de la empresa, institución o unidad de producción. Puede tener por objeto mejorar los resultados reduciendo los costos administrativos o de transacción, mejorando el nivel de

satisfacción en el trabajo (y, por consiguiente, aumentando la productividad), facilitando el acceso a bienes y servicios no comercializados, reduciendo los costos de comercialización y de suministro mediante ventas y compras consolidadas, por ejemplo, implantando nuevos sistemas de gestión de la calidad.

Si bien para el Manual de Oslo las empresas pueden tener éxito (en términos de ventas, cuota de mercado, productividad y eficiencia) o no al tratar de alcanzar los objetivos que se habían fijado al introducir innovaciones, y a su vez, las innovaciones pueden tener efectos adicionales o inesperados, no siempre los conocimientos generados por las actividades de I+D se materializan en innovaciones, pero si una empresa desarrolla capacidades que conduzcan a la identificación, captura y uso del conocimiento cuya aplicación en el ámbito experimental y de validación ha demostrado generar valor, aumentará su probabilidad de alcanzar resultados e impactos positivos (Muñoz et al., 2014).

En este sentido, una característica de la innovación es que debe haber sido introducida, es decir, el proceso, el método de comercialización o de organización se han introducido cuando han sido utilizados efectivamente en el marco de las operaciones de una empresa o unidad de producción, o cuando el nuevo (o mejorado) producto ha sido lanzado al mercado. En este mismo tenor, COTEC (2007) va más allá al afirmar que “la innovación es cualquier cambio propiciado por ella, basado en conocimiento, y que genera valor. En la innovación la generación de valor es la meta; si esta no se logra, podrá hablarse de que se han probado actividades innovadoras, pero nunca innovación. El cambio es la vía que permite conducir hacia ese valor agregado y el conocimiento es la base que permite concebir y llevar a buen término el cambio”.

Aunque las diversas definiciones en el ámbito de la innovación van desde la simple noción de inventar, alterar un estado de cosas o introducir novedades, las definiciones más recientes enfatizan en la importancia de considerar el beneficio social de la aplicación de lo que se está innovando. Es decir, si se inventa o descubre algo nuevo, debe aplicarse exitosamente en un sistema productivo

concreto para que la gente pueda disfrutar de los cambios provocados por esa invención o descubrimiento (Muñoz, Altamirano, Aguilar, Rendón, y Espejel, 2007).

2.5. Innovación en modelos de negocios

En los siglos anteriores, el entorno competitivo de las empresas era muy estable, por lo que los modelos de negocio no necesitaban ser cambiados durante décadas o incluso siglos. Pero actualmente las empresas compiten en entornos muy cambiantes, por lo que los modelos de negocio se deben adaptar continuamente. Muchas de las empresas, que hoy son líderes, han modificado radicalmente el modelo de negocio tradicional de su sector (López, 2012).

La innovación de los modelos de negocio es por tanto el principal generador de ventaja competitiva sostenible, convirtiéndose en uno de los principales puntos de esfuerzos de renovación estratégica en las empresas de todo el mundo.

La innovación en sí puede ser un importante instrumento para elevar la competitividad de las empresas, incluyendo las unidades de producción rural. Lejos de ser una opción sólo al alcance de las grandes empresas, la innovación es un medio para subsistir, crecer y liderar, en la medida que se diseñe una estrategia, se ponga el empeño y los medios y se sepa en definitiva articular un sistema de gestión de la innovación propio en el que el encaje entre sus distintos elementos derive en el éxito sostenido (Muñoz, Aguilar, Rendón, y Altamirano, 2007).

Por lo tanto, si hablamos que existe innovación en el modelo de negocios, se habla por ende de la innovación en el sistema operacional en su conjunto, con el fin de alcanzar los objetivos de la empresa, posicionarse en el mercado y generar una ventaja competitiva frente a sus competidores.

Como lo indica Caballero (2014), un modelo de negocio es una herramienta conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones que expresa la lógica de negocio de una empresa específica. Es la descripción del valor que

una empresa ofrece a uno o varios segmentos de clientes, de la arquitectura de la empresa y su red de socios para crear, comercializar, y aportar este valor a la vez que genera un flujo rentable y sostenible de ingresos.

Para este autor, la innovación en modelos de negocios es la capacidad de imaginar nuevas formas de diferenciar los conceptos empresariales existentes. La forma moderna de referirse a la innovación va más allá de desarrollar productos o servicios, y refiere a la innovación del modelo de negocio de una empresa o de mejorar algunas de sus áreas funcionales, como los sistemas de administración, marketing, comunicación y procesos.

La única condición es que cualquier cambio que se realice sea percibido, directamente o indirectamente por el cliente (Valdés, 2004). En este sentido, la innovación debe considerarse como un proceso sistemático que permita mejorar un producto, un servicio o el modelo de negocio de una empresa para que tenga impacto en el mercado. Por lo tanto, la innovación en modelos de negocio es la clave para el impulso competitivo de la empresa.

Por su parte, Osterwalder y Pigneur (2011), indican que la innovación en modelos de negocio consiste en desafiar las normas para diseñar modelos originales que satisfagan las necesidades desatendidas, nuevas u ocultas de los clientes; lo cual exige el dominio del arte de la “ideación”, proceso creativo para generar un número elevado de ideas de modelo de negocio e identificar las mejores o más apropiadas, cuya finalidad es crear mecanismos nuevos que permitan crear valor y percibir ingresos.

Estos autores hacen referencia a la existencia de dos niveles en la innovación de modelo de negocio: **la creación de nuevos modelos disruptivos de negocios**, los cuales consisten en propuestas que generan un mercado totalmente nuevo, generando una nueva propuesta de valor para atender necesidades de los clientes nunca antes atendidas; y **la mejora de modelos ya existentes**, que consiste en la implementación de innovaciones que amplíen el alcance de un modelo de negocio existente con el fin de mejorar su competitividad.

Para la mejora de modelos ya existentes, señalan la posibilidad de innovar a partir de distintos “epicentros de la innovación”, es decir, diferentes áreas dentro del lienzo del modelo de negocios, a partir de donde se originan las innovaciones que detonarán cambios en otros módulos del modelo. En este sentido, los principales epicentros indicados por Osterwalder y Pigneur se ubican en los módulos de Recursos, Oferta, Clientes, y Finanzas.

Las innovaciones basadas en **recursos** nacen de la infraestructura o las asociaciones existentes de una empresa y tienen como objetivo ampliar o transformar el modelo de negocio. Las innovaciones basadas en la **oferta** crean nuevas propuestas de valor. Las innovaciones basadas en los **clientes** tienen su origen en las necesidades de los clientes, un acceso más sencillo o una mayor comodidad. Las innovaciones referentes a las **finanzas**, se basan en nuevas fuentes de ingresos, mecanismos de fijación de precios o estructuras de costos reducidas. Así también, las innovaciones se pueden generar en varios epicentros a la vez, y al igual que todas las innovaciones derivadas de un solo epicentro, estas innovaciones afectan a otros módulos del modelo de negocio.

Otro aspecto fundamental para la innovación de modelos de negocio, es el análisis del entorno externo al modelo en sí. El entorno externo de los negocios es dinámico y altamente competitivo y, en consecuencia, deben hacerse revisiones periódicas en aras de evaluar si el modelo de negocio de la empresa sigue siendo funcional ante las nuevas condiciones y tendencias. En función de los resultados de las revisiones se definen las innovaciones que, según el caso, sean necesarias para mantener la competitividad del modelo de negocio y de la empresa.

El entorno externo de un negocio puede considerarse como un contexto para la modificación de un modelo de negocio cuyo objetivo sea identificar el segmento de mercado al que se desea atender, las necesidades de los consumidores y determinar el valor agregado que puede ofrecer; asimismo, saber quién es y cómo actúa la competencia; las condiciones generales de la economía y las tendencias sociales, tecnológicas y culturales (Caballero, 2014).

Un modelo de negocio innovador puede llegar a modificar su entorno externo. Para el análisis del entorno del modelo de negocio de la empresa rural es recomendable considerar las cuatro áreas más importantes: análisis del mercado (fuerzas del mercado), análisis competitivo (fuerzas de la industria), macroeconomía (fuerzas macroeconómicas) y previsión (tendencias clave), ilustradas es la Figura 5.

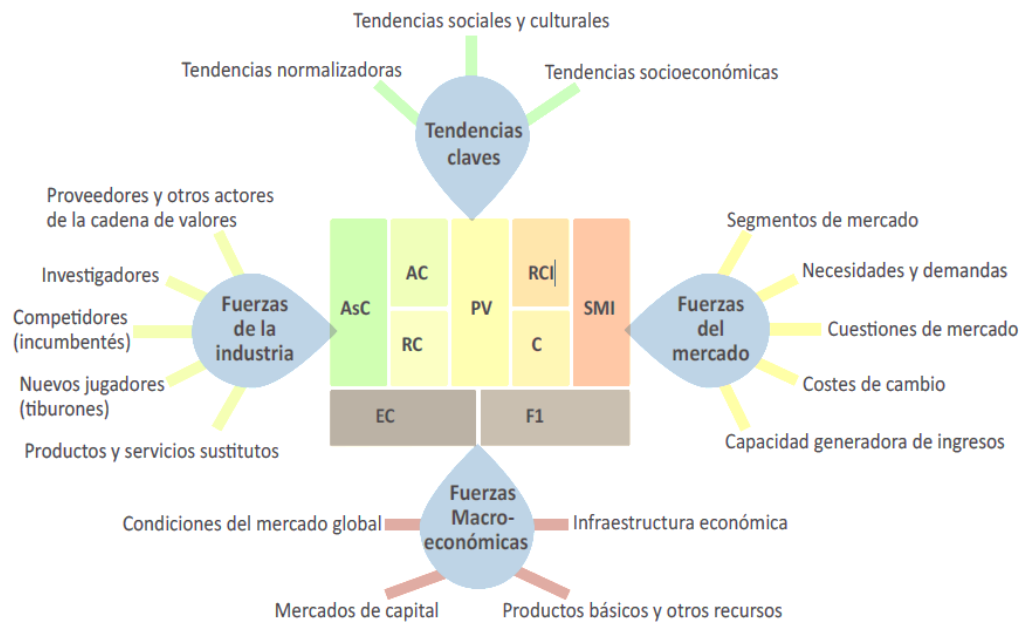


Figura 5. Análisis del entorno de un modelo de negocio.

Fuente: Adaptación de Caballero 2014, de Osterwalder y Pigneur, 2011.

Por su parte, Chan y Mauborgne (2005), en su libro *La estrategia del océano azul*, han propuesto proponen una herramienta analítica que denominan “esquema de las cuatro acciones”. Dicho esquema plantea cuatro preguntas clave que desafían la lógica estratégica de un sector y el modelo de negocio establecido: de las variables con una gran competencia en el sector ¿Cuáles se pueden eliminar, reducir, incrementar y crear?, a fin de incursionar en nuevos mercados. Esta matriz estimula a las compañías no solo al cuestionamiento, sino también a actuar con respecto a esas cuatro preguntas.

Eliminar	Reducir
De las variables con una gran competencia en el sector, ¿cuáles puedes eliminar?	¿Qué variables se deben reducir muy por debajo de la norma del sector?
Incrementar	Crear
¿Qué variables se deben aumentar muy por encima del sector?	¿Qué variables, que el sector no haya ofrecido nunca, se deben crear?

Figura 6. Matriz de las cuatro acciones o matriz ERIC (Chan y Mauborgne, 2005)

Al llenar la matriz con las cuatro acciones indicadas, las compañías obtienen los siguientes beneficios:

1. Se obligan a buscar simultáneamente la diferenciación y el bajo costo para poner fin a la disyuntiva entre el valor y el costo.
2. Pueden identificar inmediatamente si están orientadas sólo a incrementar y crear, elevando su estructura de costos y exagerando en la ingeniería de sus productos y servicios, problema que puede afligir a muchas.
3. Sus gerentes de cualquier nivel pueden comprenderla fácilmente, lo cual facilita su compromiso a la hora de aplicarla.
4. Como la tarea de llenar la matriz es exigente, las obliga a examinar a fondo cada una de las variables alrededor de las cuales compite la industria y así descubrir la gama de suposiciones implícitas que se hacen a la hora de competir.

La combinación del esquema de las cuatro acciones con el lienzo de modelo de negocio (Figura 7) crea una nueva herramienta muy potente (Caballero, 2014), (Osterwalder y Pigneur, 2011). En el lienzo de modelo de negocio, el lado derecho representa la creación de valor y el izquierdo, los costos. Este método encaja a la perfección con la lógica de la estrategia del océano azul de Chan y

Mauborgne (2005), la cual consiste en aumentar el valor y reducir los costos de forma simultánea. Para ello, es necesario identificar los elementos de la propuesta de valor que se pueden eliminar, reducir, aumentar o crear desde cero. El primer objetivo es la reducción de costos mediante la disminución o la eliminación de los componentes o servicios menos valiosos; el segundo, la mejora o creación de componentes y servicios de alto valor que no aumenten demasiado la base de costos.

El lienzo de modelo de negocio se divide en dos partes: la derecha, centrada en el valor y los clientes, y la izquierda, basada en el coste y la infraestructura. La modificación de los elementos situados a la derecha tiene ciertas implicaciones para los elementos del lado izquierdo. Por ejemplo, la adición o eliminación de elementos de los módulos Propuesta de Valor, Canales o Relaciones con Clientes, tiene una repercusión inmediata sobre los módulos Recursos, Actividades, Asociaciones y Costos.

La combinación de la estrategia del océano azul y el lienzo de modelo de negocio permite analizar de forma sistemática el grado de innovación de un modelo de negocio. Puedes plantear las preguntas del esquema de las cuatro acciones (eliminar, crear, reducir, aumentar) con relación a cada uno de los módulos del modelo de negocio e, inmediatamente, identificar sus implicaciones para los demás componentes del modelo.

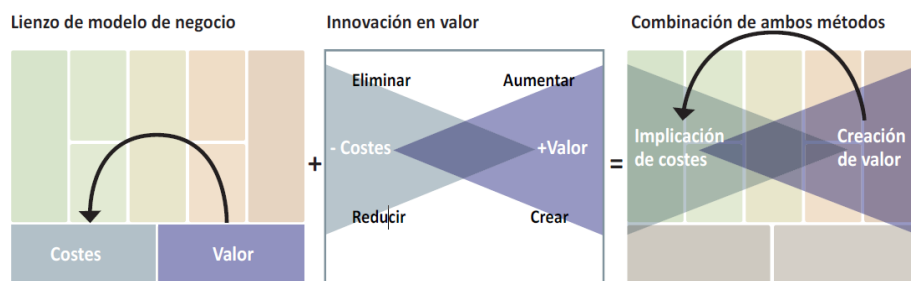


Figura 7. Combinación del esquema de las cuatro acciones y lienzo de modelo de negocio.

Fuente: Adaptación de Caballero (2014), de Osterwalder y Pigneur, (2011).

Finalmente, la innovación del modelo de negocio puede sintetizarse en introducir nuevas formas de crear valor para los clientes, la forma en la que es entregado a los clientes y la forma en la que la organización captura valor para sí misma; lo cual supone la creación de una fuerte ventaja competitiva.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

En este capítulo se describe la población, espacio y tiempo que comprende el presente trabajo, así como los materiales y métodos para recabar, analizar y presentar la información incluida en los capítulos de resultados. Se encuentra dividido en cuatro apartados, el primero hace referencia a la ubicación y el universo de estudio, el segundo al análisis de la Red de Valor de la empresa estudiada como caso particular, el tercero al estudio del perfil y dinámica de sus empresas familiares socias y al análisis de la problemática y alternativas de solución, y el cuarto a la innovación del modelo de negocios de esta empresa.

3.1. Universo de estudio

En Oaxaca, la producción de mezcal se realiza principalmente en la zona denominada "La Región del Mezcal", la cual comprende aproximadamente cien municipios de los distritos de: Sola de Vega, Miahuatlán, Yautepec, Santiago Matatlán-Tlacolula, Ocotlán, Ejutla y Zimatlán. El presente trabajo abarca las localidades: San Sebastián de la Grutas, Gulerá, Sección Cuarta, Rancho Viejo, Las Peñas, el Lazo y el Potrero, del Distrito Sola de Vega.



Figura 8. Localidades de estudio del Distrito Villa Sola de Vega, Oaxaca.

Fuente: Elaboración propia.

El estudio se centra en la empresa Unión de Productores de Maguey y Mezcal Raíces Soltecas S.P.R (Raíces Soltecas) y veintidós pequeñas empresas familiares dedicadas a la producción de mezcal artesanal, distribuidas en las siete localidades antes indicadas, las cuales se encuentran asociadas a Raíces Soltecas, con un total de 28 socios legales. La suma de la población total de las veintidós empresas familiares es de 112 integrantes.

Cuadro 1 Población objeto de estudio.

Tipo de Actor	Descripción	Suma
Socio	Socios incluidos en el acta constitutiva de Raíces Soltecas.	28
Familiares	Familiares que integran las 22 empresas familiares de los socios.	84
	Total de actores directos	112

La metodología para colecta, sistematización y análisis de la información se realizó bajo un enfoque mixto, es decir, incluyó procesos cualitativos, recolección de datos no numéricos, como procesos cuantitativos, recolección de datos numéricos, para conocer y medir los fenómenos de interés. El proceso de estudio se desarrolló de enero de 2015 a junio de 2016.

3.2. Para el análisis de la red de valor mezcal en Oaxaca y la red de valor de Raíces Soltecas

El análisis de las Redes de Valor, se abordó empleando el enfoque de redes de valor (Muñoz, 2010). A partir de un análisis de actores involucrados, se identificaron los principales actores de la red de valor clasificados en: 1) Empresa o actor tractor, 2) Proveedores, 3) Clientes, 4) Competidores y 5) complementadores, y las interacciones de estos entre sí; y a partir de un análisis del contexto, es decir, los cambios y tendencias de la industria del mezcal, se visualizaron tanto la problemática como las oportunidades de la red de valor.

Con la finalidad de facilitar la comprensión de la red de valor de Raíces Soltecas, se analizó y presentó previamente el análisis de la red de valor de la industria del mezcal en el estado de Oaxaca. Este último se realizó en el marco del Programa Integral de Desarrollo Rural, Componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP 2015), con la colaboración de los Extensionistas integrantes del Grupo de Extensión e Innovación Territorial de la Cadena Mezcal, con el Soporte Metodológico del CIESTAAM como Centro de Extensión e Innovación Regional (CEIR) Centro-Sur.

Estos extensionistas desarrollan servicios de asistencia técnica y capacitación a organizaciones de productores dedicadas a diversas actividades relacionadas con la producción y venta de maguey y mezcal, en distintos territorios del estado de Oaxaca. Colaboraron en la entrevista a actores clave, como productores, transformadores, comercializadores, instancias gubernamentales, etc.; así como en la construcción y validación del análisis de la red.

El análisis antes indicado nos permitió tener una visión amplia del entorno de la red de valor mezcal en este estado. Posteriormente se analizó la red de valor de Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias, posicionando a la primera como empresa tractora. Este análisis se realizó con el propósito de ubicar a Raíces Soltecas dentro de la industria del mezcal en Oaxaca, y visualizar su problemática, su dinámica y potencial de desarrollo.

El análisis y presentación de resultados de la Red de Valor de Raíces Soltecas, fue de carácter cualitativo con las aportaciones de los diversos actores entrevistados y la literatura consultada.

3.3. Para el análisis de restricciones y alternativas de desarrollo de Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias

El análisis del perfil y dinámica de las empresas familiares productoras de mezcal artesanal, socias de Raíces Soltecas, se realizó mediante la aplicación de encuestas en campo. El diseño de esta encuesta se orientó a la obtención de

datos como: fuentes de ingresos, número de integrantes, edad, escolaridad y género, años de experiencia en la actividad, participación en las actividades y toma de decisiones de los integrantes de la familia en la empresa, producción y comercialización de mezcal, e intereses individuales para su asociación en Raíces Soltecas. Este análisis nos permitió conocer con mayor detalle los atributos con los que cuentan estas empresas de manera individual.

Para el perfil y dinámica de las empresas familiares asociadas en Raíces Solteras, el muestreo fue dirigido al total de las empresas socias de esta organización, sin embargo, no fue posible entrevistar a dos de ellas, por lo cual el análisis se realizó con información del 91% del total. El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva empleando el software Microsoft Excel®.

El análisis de restricciones y alternativas de solución se desarrolló empleando la metodología de Marco Lógico (Rendón, Muñoz, Aguilar, y Altamirano, 2007). Primeramente se realizó un análisis de involucrados (Apéndice 1), donde se incluyeron las aportaciones de otros actores indirectos considerados clave en la industria del mezcal, como Prestadores de Servicios Profesionales, integrantes del Consejo Regulador del Mezcal, integrantes del Comité Sistema Producto Mezcal de Oaxaca, e Investigadores en esta industria; actores que fueron seleccionados mediante muestreo dirigido y con el método de *bola de nieve*.

Para recabar la información sobre problemática percibida, complejo causal y alternativas de solución, se incluyeron estos elementos en la encuesta aplicada a las empresas familiares socias de Raíces Soltecas, mientras que para los actores indirectos se incluyeron a través de una guía de entrevista semi-estructurada.

El análisis de involucrados permitió tener un panorama claro de la situación de la industria del mezcal y vislumbrar las posibles alternativas de solución. Con base en esta información, se elaboró un árbol de problemas, mediante el cual se identificó el problema central y su complejo causal. Posteriormente, y complementado con los intereses individuales de las empresas familiares para

su asociación en Raíces Soltecas, se transformó en un árbol de objetivos, con el cual se identificaron las alternativas de solución posibles a desarrollar.

Derivado del análisis de objetivos, se definieron las alternativas de solución, las cuales fueron priorizadas considerando los criterios de viabilidad técnica, factibilidad económica, aceptación (prioridad) por beneficiarios directos, prioridad política e institucional, e impacto en el problema central. Derivado de esta priorización de alternativas, se optó por desarrollar la innovación del modelo de negocios de Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias.

Tanto el análisis del árbol de problemas, el árbol de objetivos, las alternativas de solución y su priorización, fueron validados por los integrantes y familiares socios de Raíces Soltecas, como beneficiarios directos del presente trabajo, con lo cual se obtuvo una apropiación colectiva de sus principales problemas y estimulación de acciones para su solución.

3.4. Para la innovación en el modelo de negocios de Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias

Para la innovación del modelo de negocios de Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias, primeramente se caracterizó el modelo de negocios de las empresas mezcaleras artesanales sobresalientes, es decir, aquellas que han destacado por su inserción y permanencia exitosa en el mercado. Para identificar estas empresas, se consideraron empresas apreciadas como sobresalientes por Raíces Soltecas, casos de éxito señalados por el Consejo Regulador del Mezcal, y otros casos que estas mismas empresas señalaron, en un esquema de *bola de nieve*.

Para recabar la información referente a su modelo de negocios, se realizó una guía de entrevista semi-estructurada, formulada con elementos del modelo Canvas sugeridos por Osterwalder y Pigneur (2011). Con esta información se realizó un patrón del modelo de negocios de las empresas mezcaleras

artesanales sobresalientes, integrando en el lienzo los elementos más comunes y clave de las distintas empresas analizadas.

Posteriormente, con base en este patrón de modelos de negocios, los elementos identificados en los capítulos anteriores y un análisis de FODA, se contrastaron los elementos con los que cuenta y carece Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias, para poder desarrollar un modelo de negocios exitoso.

Finalmente, derivado de esta discrepancia, se construyó la matriz ERIC, en la cual se especifican los elementos que se tienen que Eliminar, Reducir, Incrementar y Crear en el modelo de negocios actual, con lo cual se construyó la agenda para la innovación en el modelo de negocios de Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias.

CAPÍTULO 4. LA RED DE VALOR MEZCAL EN OAXACA Y RED DE VALOR DE RAÍCES SOLTECAS

En el presente capítulo se analiza la red de valor de la empresa objeto de estudio, sin embargo, es necesario brindar un panorama más amplio que permita al lector entender la dinámica y algunas características de la industria del mezcal en el estado de Oaxaca; para ello, se describe la red de valor mezcal en dicho estado como marco para ubicar y comprender la estructura y dinámica de la red de valor.

4.1. La Red de Valor Mezcal en Oaxaca

4.1.1. Empresa Tractora

La producción y comercialización de mezcal en el estado de Oaxaca se puede separar en tres grupos, por sus características productivas y el tipo de consumidores (Martínez, 2013; Sánchez, 2015; STyDE, 2012).

Productores industriales. Disponen de infraestructura y equipos de tipo industrial, producen más de 100,000 litros al año, cuentan con marcas propias y canales bien establecidos para su distribución. El producto que ofrecen presenta pocas variaciones en sus características y complejidad organoléptica, el cual va dirigido a consumidores nacionales e internacionales poco especializados, pero que buscan calidad en el producto.

Productores de mediana tecnología (con innovación). La producción se realiza con métodos artesanales-tradicionales, producen entre 15,000 y 100,000 litros al año, cuentan con marcas propias y maquilan a terceros que no disponen de envasado, cuentan con canales de comercialización establecidos pero no fuertemente desarrollados, el mezcal que producen presenta variaciones en sus características en función del toque particular que cada productor le imprime, y va dirigido a consumidores nacionales e internacionales más especializados que buscan productos de alta calidad.

Productores artesanales y tradicionales típicos. Producen menos de 15,000 litros al año con métodos y equipos tradicionales y artesanales (molienda manual,

cocción con leña, destilación en ollas de barro y alambiques de cobre), el producto presenta una gran variación y riqueza en sus características y calidad, la minoría envasa, la mayor parte es vendida a granel al consumidor en el mercado local y regional sin distinción del producto; la producción regulada por el CRM se vende a granel a acopiadores envasadores.

La empresa u organización tractora es aquella que, en sentido literal, mueve la red de valor, al tener la capacidad de establecer vínculos comerciales importantes que permiten el acceso continuo a mercados, generando valor a la red en su conjunto (Muñoz, 2010). Con base en estas características, se consideran como **empresas tractoras** a los productores industriales y de mediana tecnología con vínculos comerciales formales, capaces de ofertar sus productos en mercados de mayor valor que el local y regional.

En Oaxaca existen 147 envasadores y 303 marcas de mezcales regulados por el CRM, equivalentes al 63 y 83%, del total a nivel nacional, respectivamente. De estas marcas, aproximadamente el 22% desplaza producto de manera constante a nivel nacional como en mercados de exportación.

Dentro de los productores industriales, destacan “Benevá”, “Casa Armando Guillermo Prieto”, “Oro de Oaxaca”, quienes acopian alrededor del 60% del mezcal a granel regulado ofrecido por los palenqueros, pero también producen una fracción de sus vetas.

Dentro de los productores de mediana tecnología, destacan marcas como “Los Danzantes”, “Rey Zapoteco”, “Mezcal Sinal”, “Cha Cha Cha”, “ForeverOax”, “Mezcal Santa Tierra”, “Mezcal 7 misterios”, “Alipus”, “Del Maguey”, “Real Matlatl”, “Los Javis”, “Agave de Cortes”, “Pierde Álmás”, “Don Amado”, “Real Minero”, “Bru Xo”, “Wahaka”, “El Jolgorio”, “Mano Negra”, “Koch”, entre otras. Por lo general producen la mayor parte de sus ventas, pero también acopian mezcal a granel de palenqueros regulados.

4.1.2. Proveedores

Proveedores de Mezcal

Los principales proveedores de esta industria son los productores de mezcal. En la Región del Mezcal existen 420 fábricas de esta bebida y más de 600 en todo el estado. Por su parte, el CRM tiene registradas a 357 unidades productoras de mezcal (73% de las nacionales), que abastecen a 147 envasadores en el estado.

Acorde a su capacidad de producción, los palenques se dividen en tres tamaños: el 37% del total son palenques *grandes* que producen más de 5,000 litros de mezcal al año, los *medianos* producen entre 1,000 y 5,000 litros al año y representan el 34%, y los *pequeños* que producen menos de 1,000 litros al año, y representan el 29%. En Promedio se producen anualmente 1,700 litros de mezcal por palenque (ETCT, 2013).

Por el tipo de tecnología empleada durante el proceso de elaboración de mezcal, específicamente durante la destilación, también se dividen en tres grupos: 1. *Producción Artesanal con molienda manual y destilación en olla de barro* (horno de tierra, molienda con mazo, fermentación en tinajas de madera y concreto, destilación con olla de barro), 2. *Producción Artesanal bajo sistema tradicional* (horno tierra o revestido de piedra, uso molino chileno, fermentación en tinajas de madera, destilación en alambique de cobre), 3. *Producción Artesanal bajo sistema tradicional con Innovaciones Tecnológicas* (horno revestido de piedra o mampostería, uso molino chileno o desgarradora, destilación alambique de cobre o acero, tinajas de fermentación de madera o plástico y uso de gas) (Martínez, 2013).

Se estima que del total de palenques en funcionamiento, 33% son trabajados exclusivamente por su propietario; 8% se dan en alquiler y el 59% son trabajados por su propietario y a la vez son alquilados a otros productores de mezcal. A manera general se puede decir que la producción de mezcal es mayormente artesanal, rústica y de nivel familiar (ETCT, 2013).

Proveedores de Maguey

Dentro de la Red Maguey–Mezcal, los proveedores de materia prima para la producción de mezcal son los productores de agave, más comúnmente llamado maguey. La importancia de estos proveedores radica en la demora para la madurez y aprovechamiento de esta materia prima, lo cual demanda una planeación de la producción para garantizar el abasto continuo.

De acuerdo al estudio de “Regiones Productoras de Maguey Mezcal en Oaxaca (2011)”, dentro de los siete distritos de la denominada Región del Mezcal, existen 4,407 productores de maguey y se destinan 9,122 hectáreas a la producción de este cultivo.

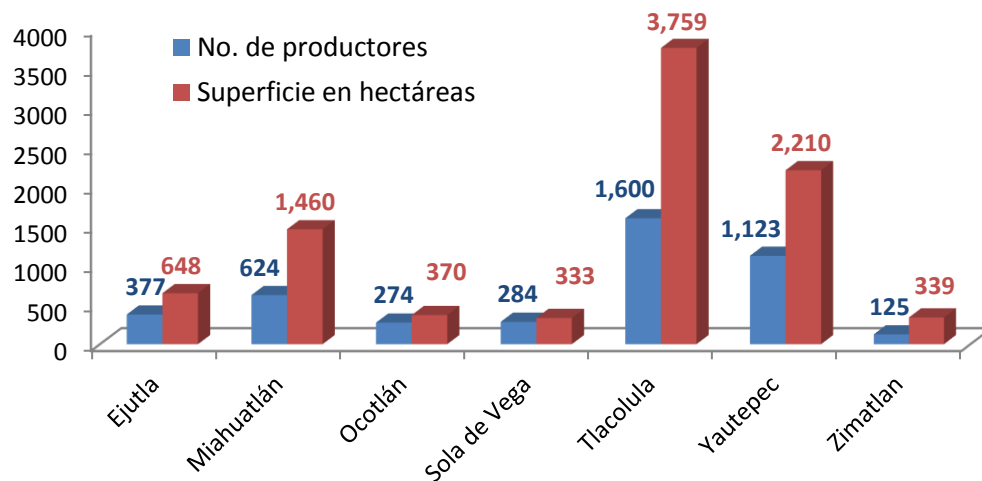


Figura 9. Productores y superficies en municipios de la Región del Mezcal 2011.

Fuente: SAGARPA, 2011.

La gran mayoría de productores de maguey son campesinos que trabajan terrenos de temporal, con una superficie menor a 3 hectáreas. El 95% son de subsistencia y baja escala productiva, por lo que esta actividad es complementaria a la fuente principal de sus ingresos. El restante 5% son productores de escala productiva media y alta, quienes cultivan aproximadamente el 25% de la superficie destinada a este cultivo.

Existen dos tipos de productores de maguey: los que sólo disponen de predios para la producción y venden su cosecha a productores de mezcal, estos representan el 70% del total; y los que, además de producir maguey, disponen de la infraestructura y equipo para producir mezcal, representando el 30%.

Dentro de los grupos productores de maguey destacan “Grupo Candelaria”, “Agaveros Indígenas”, “Productores de Maguey de Soledad Salinas”, “Productores de maguey y de Mezcal Minero”, “Productores Soltecos de Agave y Mezcal”, “Río Solteco”, “Los Arroqueños S.P.R de R.I.”, y “Grupo Productor Logoche S.P.R. de R.I.” (ETCT, 2013).

Al hablar del maguey, es preciso recordar que existen más de 330 especies en el mundo, 58 de ellas en el estado de Oaxaca, siendo las más utilizadas para la elaboración del mezcal *Agave angustifolia* “espadín”, seguido en importancia por *A. potatorum* “tobalá”, *A. karwinskii* “ciriales” y *A. marmorata* “tepestate”. De estos, el maguey *A. angustifolia* o “espadín”, es el que presenta las mejores características para ser cultivado con éxito de manera extensiva, representando el 97% de las plantaciones establecidas. En el caso de “Tobalá”, su producción es de manera silvestre en las zonas montañosas de la entidad, resaltando por mayor abundancia y aprovechamiento en los distritos de Sola de Vega y Yautepec.

El abastecimiento de planta de maguey para establecer nuevas plantaciones es realizada mediante dos vías: la primera corresponde al establecimiento de viveros por parte de los propios productores de maguey, independientes o grupales, cuya finalidad es el autoabastecimiento y la venta; la segunda vía corresponde a los viveristas establecidos que cuentan con Certificación y registro por SENASICA y SAGARPA, en su mayoría para la producción de maguey “espadín” y “tóbala”, y su finalidad es la venta directa y a través de programas gubernamentales.

Otros proveedores secundarios son los de agroinsumos (fertilizantes, agroquímicos, feromonas, etc.) para la producción de maguey; los de equipos

(tinajas, alambiques, instrumentos de medición, etc.) y leña para la producción de mezcal; y los proveedores de insumos para el envasado de mezcal (botellas, tapones, etiquetas, cajas, etc.).

El abastecimiento de estos insumos se realiza con proveedores del estado de Oaxaca, Distrito Federal y Guadalajara, principalmente, donde cada productor o envasador decide dónde y con quien obtener dichos insumos.

4.1.3. Clientes

Respecto a la comercialización de mezcal, esta se puede dividir en la producción regulada por el CRM y la producción no regulada. Se estima que la producción no regulada representa alrededor del 70% de la producción estatal y se comercializa a granel de manera directa en las unidades de producción, en los mercados locales a clientes que no exigen ningún tipo de garantía de calidad y regulación.

La producción regulada por el CRM, 30% de la estatal aproximadamente, se comercializa por dos vías: a) *mezcal a granel*, ofrecido por palenqueros regulados para venta nacional y comprado por envasadores y comercializadores; b) *mezcal envasado*, generalmente en presentaciones de 750 ml bajo marcas registradas, se comercializa en distintos puntos de venta a nivel nacional e internacional donde el consumidor final puede adquirirlo.

En los últimos años, el mezcal ha retomado prestigio y se ha incrementado su consumo. Con información del CRM, de 2011 a 2015, se incrementó 458% el mezcal envasado para consumo nacional, pasando de 270 mil a 1.4 millones de litros, respectivamente; de 2009 al 2011 se incrementaron 260% las ventas de mezcal en tiendas mayoristas, y de 2005 al 2011 se incrementaron 666% los centros de consumo que expenden mezcal en el DF.

El mismo organismo presenta en su informe 2014, una segmentación nacional en seis regiones geográficas, donde la región del Valle de México (DF y 12 municipios del Edo. de México) consumen el 46.9%, mientras que las regiones del Sureste,

Centro, Bajío y Noreste, consumen en promedio 12.5%; por su parte, la región que menos consume es el Pacífico, con 3.1%.

En México, centros de consumo como bares, restaurantes, antros y mezcalerías (*canal on trade*) representa el 28% de las ventas de bebidas alcohólicas, mientras que 72% es en licorerías, tiendas de conveniencia y supermercados retail (*canal off trade*). Los principales puntos de venta directa al consumidor final de mezcal son Tiendas especializadas, Mezcalerías, Supermercados, Tiendas departamentales, distribuidores y mayoristas de vinos y licores, bares, cantinas, restaurantes, discotecas y bistros.

A nivel nacional, las principales cadenas comerciales que venden mezcal son: “La Europea”, “Superama”, “Liverpool”, “Palacio de Hierro”, “Walmart” y “La Castellana”, ubicadas principalmente en el Estado de México, Distrito Federal, Monterrey, Guadalajara, Cancún, Los Cabos, Querétaro y Puebla.

Referente a las características del mezcal consumido por clientes nacionales, el mezcal tipo I, es decir 100% agave, se ha mantenido por arriba del 90% en el consumo durante los últimos cuatro años, mientras que el Mezcal tipo II, es decir 80/20, presenta una tendencia a la baja. En cuanto a categorías, los mezcales Añejo y Reposado presentan una tendencia a la baja, y la categoría Joven se posiciona entre los consumidores, pasando de 66 a 82% de las ventas de 2011 a 2014, respectivamente. En grado alcohólico, se consume mezcal con un promedio de 41% Alc. Vol, y mayormente (80%) sin ningún tipo de abocado.

El consumidor final de mezcal presenta una edad de 17 a 65 años, pero es principalmente la gente joven de la ciudad con poder adquisitivo de medio a alto quienes lo consumen. El 70% lo consume en el hogar y 30% en centros de consumo.

Respecto al mercado internacional, en 2015 el mezcal se exportó a 48 países, pero son Estados Unidos, Chile, España, Australia e Inglaterra, los que más consumen esta bebida. Tan solo Estados Unidos, consume el 64% del mezcal

exportado. En general, el mercado mundial de las bebidas espirituosa busca productos Premium y de precios accesibles, donde el mezcal se posiciona favorablemente.

Por sus características artesanales y cualidades organolépticas, el mezcal se ha posicionado en los mercados de alta calidad. En el caso de Estados Unidos, el 40% del mezcal exportado se comercializa en la categoría *High End*, y el 60% en la categoría *Super Premium*, con un precio promedio de 23 y 48 dólares por botella, respectivamente (CRM, 2015).

El gusto de los clientes del mercado de exportación presenta un comportamiento similar al nacional. Acorde a los datos del CRM, sólo se consumen mezcales del tipo I, es decir 100% agave. En los últimos cuatro años las categorías reposado y añejo han presentado una tendencia a la baja, mientras que la categoría joven se ha posicionado, alcanzado el 90% de las exportaciones en 2014. Dentro de la categoría joven, se observa una tendencia al consumo por los mezcales sin ningún tipo de abocado, los cuales pasaron del 32 al 53% entre 2011 y 2014. Respecto al grado alcohólico, se observa un promedio de 40% Alc. Vol. entre los cuatro países con mayor consumo.

Esta industria tiene gran interés en incrementar la comercialización y posicionamiento del mezcal en los mercados emergentes, liderados por el bloque Asia-Pacífico, caracterizados por un crecimiento en su poder adquisitivo, lo cual hace a los productos de alta calidad y valor más accesibles.

Tanto para comercialización nacional como para exportación, se ha incrementado la producción de mezcal con especies diferentes al maguey espadín (*Angustifolia*), recurriendo a especies semicultivadas y de recolección. En 2011 estas especies se utilizaron en 18% de la producción regulada y en 2014 se incrementó a 23%. Esto en respuesta a la demanda del mercado y a la crisis de agave en el estado, agudizada en esos años por escasez e incremento en precio del agave *Angustifolia*.

4.1.4. Competidores

Los principales competidores de las empresas tractoras con vínculos comerciales formales, son los *productores de mezcal no regulados*. Se estima que alrededor del 70% de la producción estatal se encuentra en esta situación, la cual se comercializa de manera informal. La venta de mezcal no regulado se caracteriza por venta local y regional, donde se oferta en su mayoría a granel, utilizando envases rústicos, garrafas o botellas de vidrio, directamente en los palenques, en misceláneas locales, en poblaciones aledañas que no lo producen y en mercados locales con alta concurrencia. Algunos productores envasan de forma artesanal, sin cumplir necesariamente con lo establecido por la normativa correspondiente. Sin embargo, la mayoría de los productos se ofrecen sin ningún distintivo o garantía de su calidad. Estas circunstancias, generan una alta competencia regional entre mezcales, así como con mezcales adulterados que se venden en los mercados locales o en las misceláneas de las mismas localidades.

En el ámbito de las bebidas alcohólicas reguladas, la cerveza es la que mayor consumo presenta, siendo los países europeos los que más la consumen. Sin embargo, en México se registra un consumo per cápita de 62 litros anuales, siendo la bebida alcohólica más consumida en nuestro país.

Después de la cerveza, destaca el tequila, el cual representa la bebida espirituosa de mayor consumo en México. Así, de 210 millones de litros consumidos en 2013, el Tequila ocupó el 36% del mercado, seguido de los Aguardientes (19%), Brandy (14%), Ron (11%) Whisky (10%), Bodka (7%) y otros licores con el (3%). (La Razón, 2014). En este sentido, los principales competidores del mezcal por volumen son el tequila y los aguardientes, confundidos habitualmente con destilados de agave, considerados como productos sustitutos frente al consumidor.

En lo que respecta al valor de bebidas alcohólicas en México, en 2013 generaron 35 mil millones de pesos, de los cuales el 36% correspondieron a Tequila, 23%

a whisky, 16% a Brandy, 10% a Ron, 6% a Vodka, 4% a Aguardientes, 3% a otros licores y 2% a Cognac (La Razón, 2014).

Sin embargo, en los últimos años el gusto de los mexicanos ha cambiado, estabilizando el crecimiento del tequila e incrementando la categoría whisky. Si bien la demanda de tequila y mezcal en México tuvo un incremento de 2.2% en los cinco años anteriores a 2013, la venta de whisky creció en ese mismo lapso 172%, pasando de 12 millones a 33.9 millones de litros. Asimismo, el valor de la categoría whisky aumentó 170 por ciento, al pasar de 716 millones de dólares a mil 931 millones; en contraste, el tequila incrementó su valor sólo 7.9 por ciento, de 3 mil 231 millones de dólares a 3 mil 488 millones (El Financiero, 2014a; Informador, 2014)

El gusto por el whisky predomina en gran parte del país. Buchanan's de Luxe 12 junto con Johnnie Walker Red Label, ambas de Diageo, lideran las ventas en cinco de seis regiones del país. El primero en la zona pacífico, bajío, zona norte y sureste y el segundo en el bajío, centro, Valle de México, norte y sureste (El Financiero, 2014b)

En el mercado internacional de bebidas espirituosas, Diageo es la empresa líder de bebidas *premium* en el mundo, manteniendo una vez más su liderazgo en el ranking "Top 100 Spirit Brands 2014". Por octavo año consecutivo, las marcas Smirnoff y Johnnie Walker lideraron ambas listas, obteniendo el primer lugar de marcas por volumen y por valor, respectivamente. Sin embargo, para cada país en el que se quiera incursionar con el mezcal, es necesario revisar a detalle las categorías y marcas líderes, así como los gustos específicos de sus consumidores y las bebidas tradicionales locales.

Finalmente, no pasar por alto que en la comercialización formal del mezcal Oaxaqueño, es decir, mezcal regulado conforme a la NOM 070, los competidores de siguiente orden se consideran las marcas de mezcal existente en el mercado, procedente de otros estados con Denominación de Origen. A pesar de la preponderancia de Oaxaca en este mercado, no subestimar el potencial de

participación de otros estados como Zacatecas y San Luís Potosí, por mencionar algunos.

Cuadro 2. Participación en la producción de mezcal regulado por estado en 2014.

<i>Estados</i>	<i>% de Producción nacional (1,451,718 l)</i>	<i>% de Envasado nacional (924,686 l)</i>	<i>% de Envasado exportación (1,157,420 l)</i>	<i>Procedencia del mezcal para exportación (%)</i>
Oaxaca	93.7	78.2	88.7	96.1
Guerrero	0.9	0.6	0.2	0.1
Durango	0.4	0.1	0.0	2.3
San Luís Potosí	0.0	0.1	1.5	0.0
Zacatecas	4.4	6.2	0.8	0.8
Guanajuato	0.0	1.3	0.7	0.7
Tamaulipas	0.0	0.8	0.0	0.0
Michoacán	0.5	0.1	0.1	0.1
Fuera de la DOM	-	12.6	8.0	-
Total	100	100	100	100

Fuente: CRM 2015

4.1.5. Complementadores

Lo complementadores de la Red de Valor son aquellos actores que permiten que un bien o servicio sea más valorado por los consumidores gracias a las acciones que desarrolla, actuando a nivel de los proveedores o de la empresa tractora. Para la Red de Valor Mezcal se identifican los siguientes: COMERCAM, IMPI, CSPMM, SAGARPA, SEDAPA, Extensionistas, INIFAP, CIIDIR, CRUS-Chapingo, ITVO, ITO, SECRETARÍA DE ECONOMÍA, SEDESOH, FUNDACIÓN PRODUCE, FIRA, PROMÉXICO, PROFECO y COMMAC, cada uno de ellos con un rol específico, tal como se muestra en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Roles de los complementadores de la red de valor mezcal en Oaxaca

Complementador	Rol
Consejo Mexicano Regulador De La Calidad Del Mezcal A.C. (CRM), Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) y PROFECO	El CRM brinda el servicio de regulación de la producción, envasado y comercialización de mezcal con base en el cumplimiento de las especificaciones de la NOM 070. El IMPI brinda servicios para resguardar y otorgar la Denominación de Origen Mezcal, el registro de marcas y las especificaciones para el etiquetado de productos. La PROFECO vigila y regula los derechos de los consumidores y en particular colabora con el control de bebidas alcohólicas adulteradas o apócrifas existentes en el mercado.
Comité Oaxaqueño Del Sistema Producto Mezcal A.C. (CSPMM) y Consejo Oaxaqueño del Maguey y Mezcal, A.C. (COMMAC)	El Comité Sistema Producto del Maguey y Mezcal, nacional, estatal, sus Consejos Regionales, como el COMMAC, son organismos no gubernamentales, cuya función es la representatividad de los diferentes eslabones de la cadena de valor, y la gestión de acciones y recursos para su desarrollo y el de sus organizaciones.
Centros de educación e investigación: CRUS-Chapingo, CIIDIR, ITVO, ITO, INIFAP	En la parte de investigación, se encuentra el INIFAP, el CIIDIR del Politécnico Nacional, el Centro Regional Universitario Sur (CRUS-Chapingo), entre otros, los cuales han realizado investigaciones y validación de tecnologías, principalmente en la producción de maguey y de mezcal, y en la propagación para el uso sustentable de agaves mezcaleros nativos, como es el caso del CRUS-Chapingo.
SAGARPA-SEDAPA	La Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Pesca y Acuicultura (SEDAPA) y SAGARPA, brindan servicios de extensionismo, enfocado a la asistencia técnica y capacitación de productores y sus organizaciones, así como subsidios para infraestructura y equipo, tanto para el fortalecimiento de las unidades de producción de maguey y de los palenques.
SECRETARÍA DE ECONOMÍA, SEDESOP, SECRETARÍA DE TURISMO Y DESARROLLO ECONÓMICO (STyDE)	Son organismos del sector gubernamental, que de manera transversal ofrecen apoyos y servicios a la Red de valor Mezcal, beneficiando la infraestructura y equipamiento, el registro de marcas, la certificación, el registro de figuras jurídicas, la capacitación en habilidades empresariales, acciones de promoción y proyectos turísticos, y la realización de eventos de

	negocios para la vinculación de marcas de mezcal con comercializadores.
FUNDACIÓN PRODUCE, PROMÉXICO y FIRA	Facilitan acciones para la asistencia a eventos de promoción, el posicionamiento de la categoría mezcal, la integración de PIMEX a la exportación y acceso a certificaciones asociadas al origen y la calidad. Por su parte FIRA otorga fondos de garantía, crédito y asistencia técnica para actividades agropecuarias y agroindustriales.
Extensionistas y Prestadores de Servicios Profesionales	Por su parte, los extensionistas realizan acciones de capacitación y asistencia técnica, fortaleciendo el desarrollo de conocimientos y habilidades de los productores, en producción, calidad, transformación y certificación, así como en acciones de gestión de infraestructura y equipo.

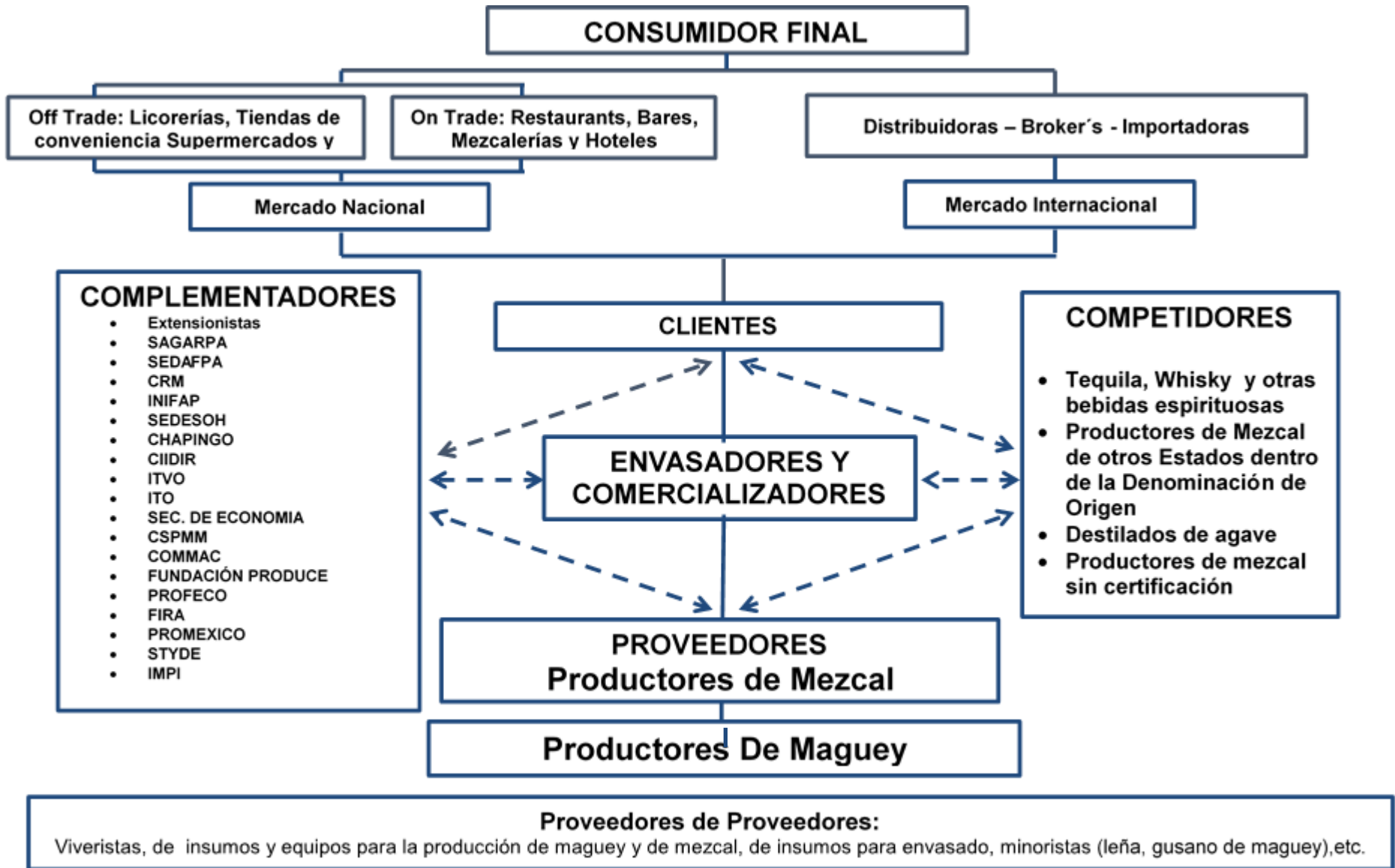


Figura 10 Estructura de la Red de Valor Mezcal en Oaxaca. Fuente adaptación del GEIT Mezcal, 2016.

4.2. La Red de Valor de Raíces Soltecas

4.2.1. Empresa Tractora

La Unión de Productores de Maguey y Mezcal Raíces Soltecas, de aquí en adelante RS, es una empresa rural constituida como Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada, en Octubre de 2013.

Se integra por 38 socios (personas físicas), los cuales a su vez pertenecen a 22 empresas mezcaleras familiares artesanales, de seis localidades del Distrito de Sola de Vega: San Sebastián de las Grutas, Gulerá, Sección Cuarta, Rancho Viejo, Lazo y El Potrero, del estado de Oaxaca.

El propósito de la integración de estas empresas familiares en Raíce Soltecas, es mejorar sus ingresos y calidad de vida de sus integrantes, mediante la producción y comercialización de mezcales artesanales de alta calidad, destinados al mercado formal, tanto nacional como en otros países.

Raíces Soltecas es considerada como empresa tractora, pues se espera que a través de ella se dinamice la actividad productiva, comercial y económica de las empresas familiares artesanales socias, es decir, será el actor que determine la dinámica de estas empresas familiares, que a su vez se desempeñarán como proveedores.

4.2.2. Proveedores

La principal actividad de RS es el envasado y comercialización de mezcal; en este sentido, sus principales proveedores son las empresas mezcaleras familiares artesanales asociadas, abasteciendo el *mezcal a granel certificado* para su envasado.

Entre las empresas familiares asocias se cuenta con 13 palenques, de los cuales 11 ostentan certificación del CRM. La producción actual anual en su conjunto es de 16,000 l/año aproximadamente, sin embargo, se estima una capacidad de

producción de 50,000 l/año. De la producción actual, el 87% se realiza en alambique de cobre y 13% en ollas de barro.

Si la demanda de mezcal a granel certificado para envasar rebasa la capacidad de los socios, se adquirirá con productores de la región; se estima que en la región de Sola de Vega existen 43 palenques.

Es importante mencionar que, dada la importancia de la producción de maguey como materia prima para la producción de mezcal, el abasto de materia prima recae en los socios, quienes cuentan con plantaciones y viveros de maguey, con diez especies de magueyes diferentes, destacando por su abundancia el maguey espadín (*Agave angustifolia*), Arroqueño (*Agave americana*), Barril (*Agave karwinskii*), Tobasiche (*Agave karwinskii*), Mexicano (*Agave rhodacantha*), Coyote (*Agave americana*) y, el maguey por excelencia de la región Sola de Vega, el maguey tobalá (*Agave potatorum*).

4.2.3. Clientes

Dado que el cumplimiento de los trámites para el comercio formal por parte de RS se encuentra en proceso, es aún débil la integración de las empresas mezcaleras familiares socias en RS. Por su parte, las que cuentan con certificado del CRM, venden sus lotes de mezcal a granel certificado a envasadores que llegan a la región en busca de este producto. Mientras que los productores con producción de mezcal no certificada, venden su producción a consumidores locales y regionales sin ningún distintivo.

Por parte de RS, se han diseñado etiquetas de la marca “*Rajabule*”, se han definido diferentes presentaciones y se han envasado algunas botellas de mezcal con fines de venta y promoción de sus productos. Bajo estas condiciones, han desplazado mezcal a granel o botella no certificada con consumidores locales, o bien a través de la comercializadora Rosa de los Vientos en el Distrito Federal, restaurantes en Guanajuato y Oaxaca, así como en el Colectivo Tutuma y Bar Rey de Oros en la ciudad de Oaxaca, sin embargo estas han sido escasas.

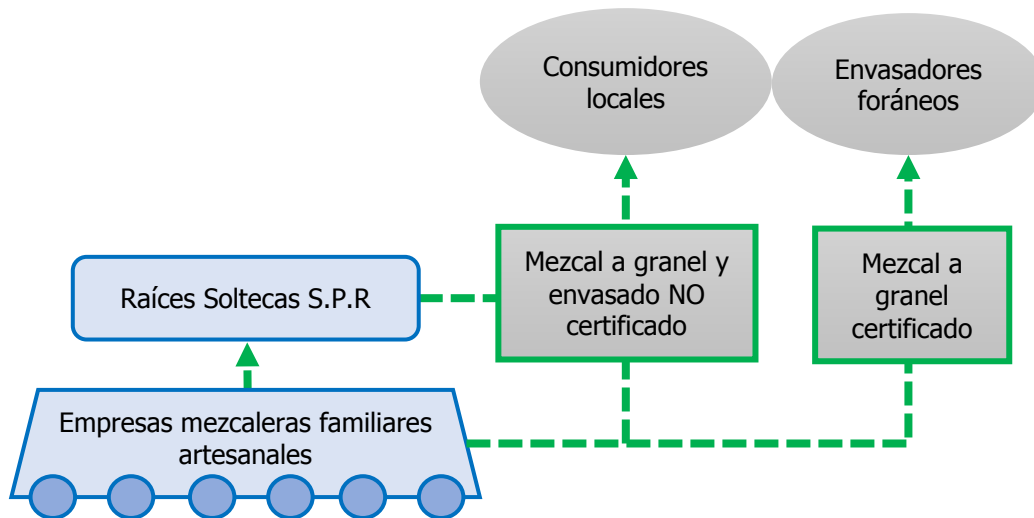


Figura 11. Flujo actual de la comercialización de mezcal de Raíces Soltecas y las empresas familiares socias. Fuente: Elaboración propia.

Una vez formalizados los requerimientos para la comercialización, RS estará en posibilidades de ofertar sus productos en el mercado formal. Se iniciará el proceso para desarrollar un plan de comercialización, conociendo a detalle los criterios de compra de los diferentes eslabones (importador, distribuidor, detallista), así como los criterios de compra del consumidor final.

Al momento, se tiene el interés de dos importadores o brokers: Caballeros Inc. (Importer of Fine Mezcals de Oaxaca) en California, Estados Unidos, y El Antojo Mezcalería en Barcelona, España; con quienes se podrá llegar a restaurantes, bares, tiendas de autoservicio, tiendas especializadas.

4.2.4. Competidores

Dado que las ventas actuales de la organización y los socios son de mezcal a granel (certificado y no certificado), existen los siguientes competidores: para el mezcal no certificado, los competidores principales son los mezcales similares no certificados producidos en la región o en otras regiones aledañas, cuya ventaja principal es un menor precio (por contar con sistemas de producción más eficientes). Se estima que existen en todo el estado alrededor de 500 empresas con este tipo de producción. También se encuentran los mezcales adulterados

que se venden en los mercados locales o en las misceláneas de las mismas poblaciones productoras.

Para el mezcal certificado a granel, dada la escasez de agave para la producción de mezcal (Bautista, Orozco Cirilo, y Terán Melchor, 2015), se visualizó un alza en los precios de esta materia prima, razón por lo cual envasadores y comercializadores locales y de otras regiones han incrementado la compra de este tipo de mezcal. En este sentido, los principales competidores de RS son los compradores de mezcal a granel certificado para su envasado, siendo los principales Mezcal Siete Misterios, Chagoya, y Santa Tierra.

Dado que actualmente la venta de mezcal es local, este producto compite con otros productos alternativos, como el tequila, otros licores comerciales como tonayán y la cerveza, de fácil acceso en la región y de gran aceptación entre la población local, principalmente por su fácil acceso y un menor precio.

Una vez que RS esté en posibilidades de ofertar un producto en el mercado formal, sus competidores serán diferentes. Entrará en competencia con las bebidas espirituosas, whisky, cognac, ginebra, etc. y otras bebidas alcohólicas comerciales. En caso particular de México, competirá con otras marcas de mezcal, con el tequila, y el resto de bebidas comerciales, así como con el bacanora, sotol y charanda, bebidas que también cuentan con Denominación de Origen, y con los destilados de agave en general.

En la parte de comercialización a otros países, se visualiza que el principal competidor de RS, serán otras marcas de mezcal, oaxaqueñas y de otros estados. En segundo término, el consumo de bebidas espirituosas como tequila, brandy, whisky, ron, cognac, de preferencia por los consumidores de cada país, así como licores de producción local.

4.2.5. Complementadores

Como complementadores, es decir aquellos que a través de sus acciones permiten que un bien o servicio sea más valorado por el cliente, se encuentran los siguientes:

El CRM, el cual brinda el servicio de certificación de la producción, envasado y comercialización de mezcal. Por su parte el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), protege la Denominación de Origen Mezcal y otorga el registro de marcas.

Organismos del sector gubernamental, que de manera transversal ofrecen apoyos y servicios a la red de valor mezcal en el estado, como SAGARPA, Secretaría de Economía, Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico, así como el Gobierno del Estado a través de la SEDAFPA.

En los organismos no gubernamentales, se puede identificar a los Comité Sistema Producto del Maguey y Mezcal, nacional, estatal y sus Consejos Regionales; su función es promover la cultura del mezcal y gestionar el desarrollo de esta red de valor.

En la parte de investigación, se tiene al INIFAP, al CIIDIR de Politécnico Nacional y al CRUS Chapingo, que han realizado investigaciones y validación de tecnologías, principalmente en la producción de agave y de mezcal.

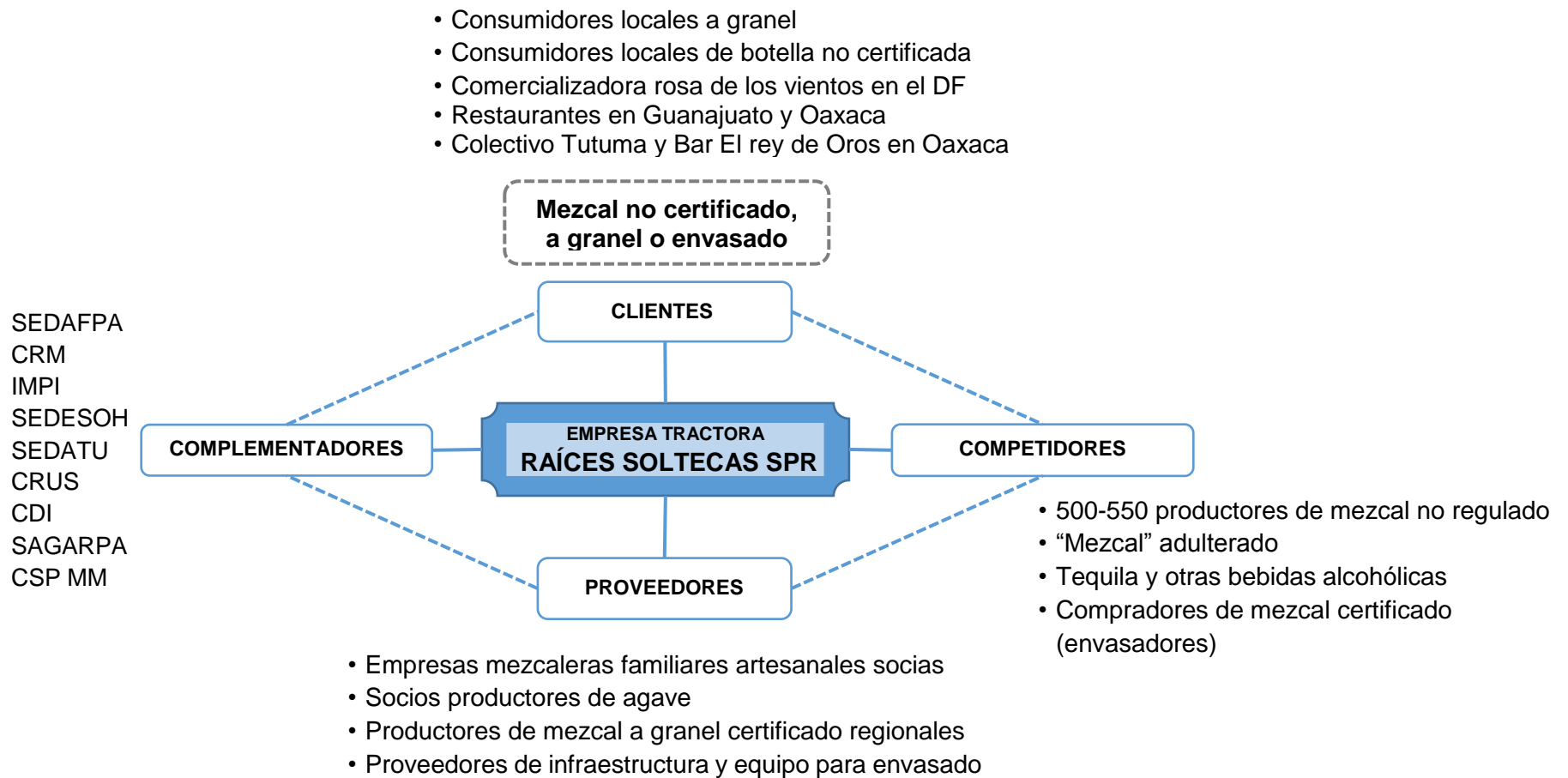


Figura 12. Red de Valor actual de Raíces Soltecas.

Fuente: Elaboración propia.

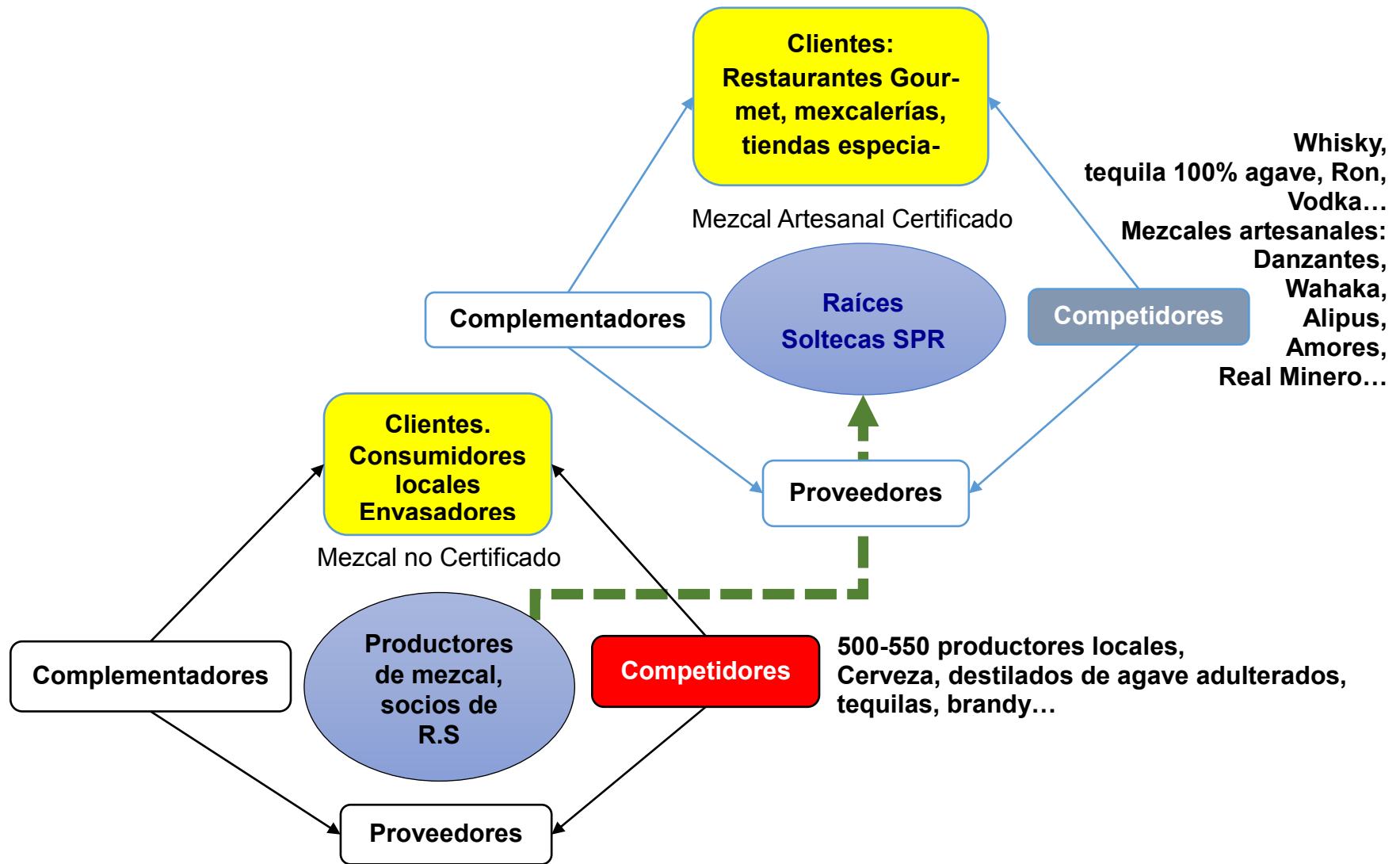


Figura 13 Esquema de transición de empresas familiares a Raíces Soltecas. Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 5. RESTRICCIONES Y ALTERNATIVAS DE DESARROLLO DE RAÍCES SOLTECAS Y SUS EMPRESAS FAMILIARES SOCIAS

5.1. Perfil y dinámica de las empresas familiares socias de Raíces Soltecas

5.1.1. Fuentes de ingreso

El 100% de las familias complementa su sustento con otras actividades diferentes a la producción de maguey y mezcal, principalmente con el cultivo de granos básicos como maíz, frijol, calabaza, amaranto y la cría de caprinos, ovinos y aves de traspatio. Sin embargo, para el 68% de las familias la producción de maguey y mezcal es su principal fuente de ingresos.

Cuadro 4. Principal fuente de ingresos por familia

Actividad	Familias	Porcentaje
Producción de maguey y mezcal	13	68
Agricultura	3	16
Ganadería	2	11
Otros (comercio y transporte)	1	5

5.1.2. Integrantes, edad, escolaridad y género

Los núcleos familiares están integrados por 5.5 personas, en promedio, 2.8 hombres y 2.5 mujeres por familia. El 77% tiene 15 años o más, con una edad promedio de 38 años y 5 años de escolaridad. Por su parte, los socios tienen edad y escolaridad promedio de 50 y 4 años, respectivamente.

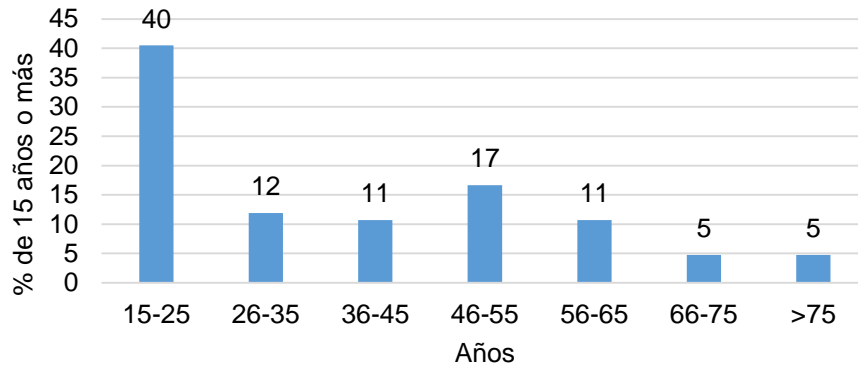


Figura 14. Rango de edad de la población con 15 años o más.

Fuente: Elaboración propia.

De la población total, el 80% tiene entre 15 y 55 años. Estos datos indican que la población integrada en las empresas familiares es joven, con posibilidades de incorporarse activamente en actividades productivas que fortalezcan su desarrollo.

5.1.3. Tradición mezcalera en las empresas

Respecto a la tradición del mezcal en los núcleos familiares, el jefe de familia pertenece principalmente a la segunda y tercera generación de actividad mezcalera, mientras que en las nueve familias donde ya se realizó o está en proceso la sucesión, los sucesores pertenecen principalmente a la tercera generación, lo que indica un amplio conocimiento de esta actividad al interior de las familias.

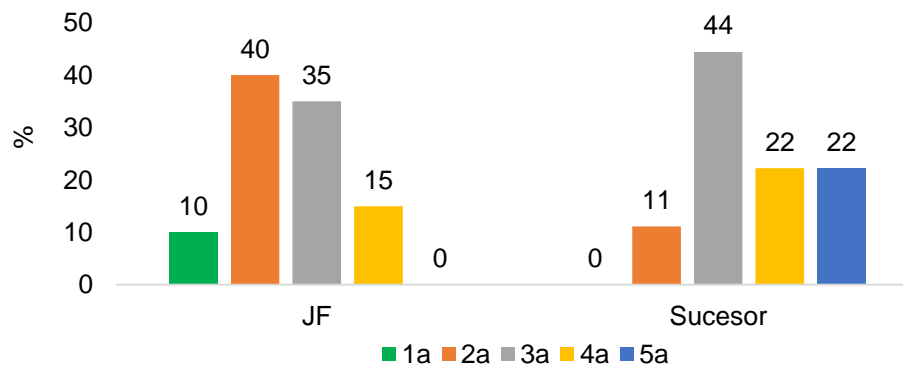


Figura 15. Generación mezcalera de los jefes de familia y de sus sucesores.

Fuente: Elaboración propia.

5.1.4. Sucesión de la empresa

El tema de la sucesión es aún más importante para las empresas familiares ya que se vuelve especialmente espinoso a medida que crece la familia y aparecen varios candidatos potenciales para la gerencia de diversas ramas de la familia. Muchas empresas familiares demoran la planeación de la sucesión de sus ejecutivos hasta el último minuto, lo cual lleva a crisis que a veces pueden causar la desaparición de la empresa familiar (Corporación Financiera Internacional, 2011).

En los núcleos familiares analizados, la sucesión del jefe de familia³ (JF) y la toma de la dirección del negocio por un sucesor, es un proceso que se reconoce y se implementa en la mayoría de dichos núcleos. Sin embargo, la existencia de este proceso no se debe necesariamente a su reconocimiento como innovación o como estrategia empresarial, obedece a la manera de organizarse en torno a la producción de maguey y de mezcal, así como a las relaciones interfamiliares.

En este sentido, destaca la participación de los descendientes del jefe de familia en las actividades productivas desde muy temprana edad, la colaboración de familiares de diversos núcleos en actividades que demandan mayor mano de obra, compartir la misma infraestructura productiva, y fomentar el aprendizaje en las nuevas generaciones como una manera de generar su sustento al momento en que decidan emanciparse.

Se identificaron cuatro niveles en el proceso de sucesión:

Realizado.

La sucesión se ha dado, uno de los hijos es considerado el nuevo jefe de familia (JFA), cohabita con el antiguo (JFB), pero es el primero quien asume la mayor responsabilidad y toma de decisiones. Familias LP4 y SC1.

³ Se considera *Jefe de Familia* (JF) a quien administra y dirige el negocio de la empresa familiar, caracterizado por un alto nivel de responsabilidad en la toma de decisiones.

En proceso.

La sucesión se encuentra en desarrollo, el padre es el jefe de familia principal (JFA), pero delega algunas responsabilidades y toma de decisiones a uno de sus hijos (JFB). Se reconoce la importancia de la sucesión y se prepara al sucesor para asumir ese papel en el mediano plazo. Familias SA1, SS1 y SS5.

En formación.

El posible sucesor del jefe de familia se encuentra en formación participando en la actividad, pero la responsabilidad en la toma de decisiones corresponde al jefe de familia (JF). Familias EP1, GU1, LP3, RV3, RV4 y RV5.

Limitado.

En las familias que no se ha dado la sucesión del jefe de familia o no se prepara para ello, se debe a que los hijos y el jefe de familia son demasiado jóvenes para asumir y delegar responsabilidades, la producción de maguey y mezcal no es de una actividad de con alta prioridad, o no cuentan con infraestructura propia. Familias EL1, LP1, LP2, LP5, RV1, RV2, SS2, SS3 y SS4.

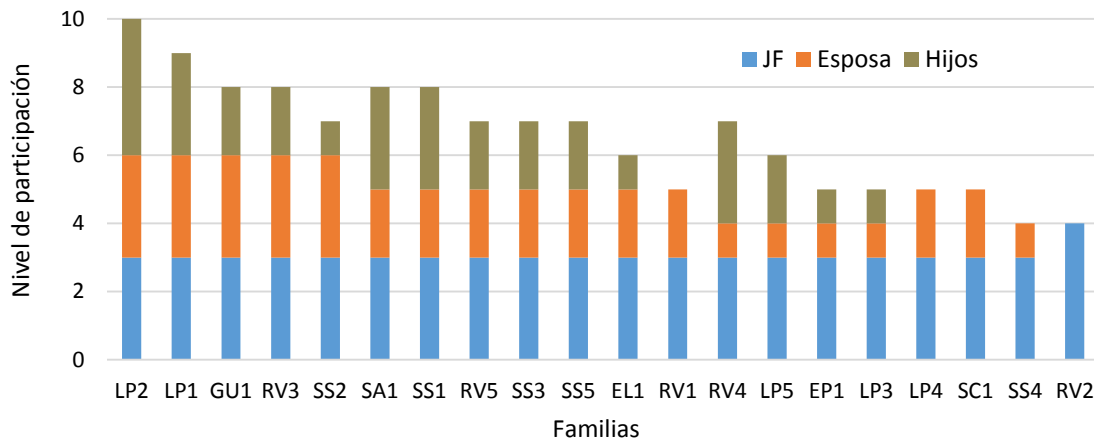
La edad promedio del jefe de familia principal (JF y JFA) es de 53 años, sin embargo, sus edades van desde los 27 a los 81 años. A medida que se incrementa la edad de los jefes de familia disminuye su escolaridad, debido principalmente a mayor acceso a la educación en las generaciones más jóvenes. Aunado al carácter de población joven, el 45% de los jefes de familia tiene seis o más años de escolaridad.

5.1.5. Toma democrática de decisiones

En la toma de decisiones en las empresas familiares respecto a la actividad productiva de maguey y mezcal⁴, la participación del jefe de familia tiene un nivel similar en todas las familias analizadas, mientras que la participación de la

⁴ Se definió la escala 0=nula, 1=baja, 2=regular, 3=alta, 4=muy alta, con la cual se valoró el nivel de participación de los integrantes de las empresas familiares en la toma de decisiones respecto a las actividades productivas propias de la empresa. Con la finalidad de poder hacer una comparación entre núcleos el análisis se centró en el jefe de familia (JF), la esposa y los hijos mayores de 13 años (edad mínima encontrada en la participación de los hijos).

esposa y de los hijos es variable, pero presente en el 96% de las familias.



Nota: las familias LP4, SC1 y SS4 no tienen hijos de 13 años o más, la familia RV2 no tiene esposa e hijos.

Figura 16. Participación familiar en la toma de decisiones.

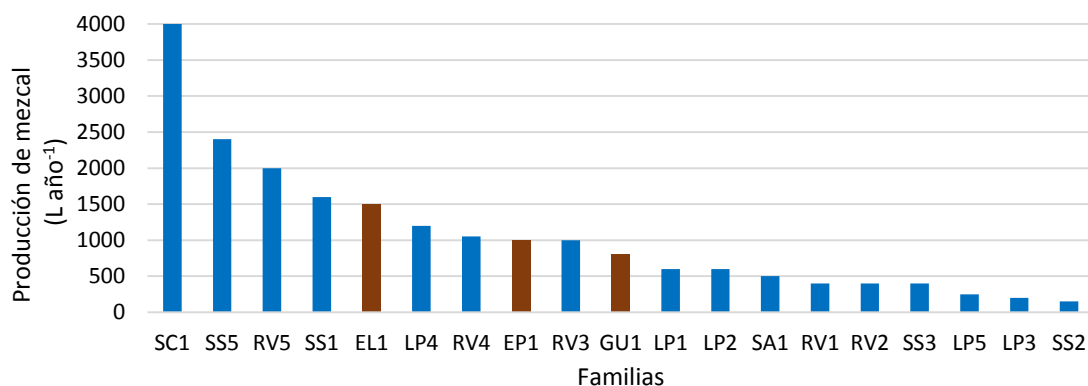
Fuente: Elaboración propia.

En este sentido, se considera que existe democracia en la toma de decisiones de la empresa. Este aspecto es importante dado que se relaciona con el involucramiento en el reparto de la riqueza y las responsabilidades para el desarrollo de la empresa.

5.1.6. Producción y comercialización de mezcal

El sistema predominante de producción de mezcal es alambique de cobre, presente en 84% de los núcleos familiares, mientras que el 16% restante produce en olla de barro (familias EL1, EP1 y GU1). El promedio de producción en estos sistemas es de 1,047 y 1,100 L año⁻¹, respectivamente, mientras que el promedio general es de 1,055 L año⁻¹, con un rango de 150 a 4,000 L.

De la producción total anual, el 84% del volumen (16,750 L) corresponde a alambique de cobre y 16% (3,300 L) a producción en olla de barro. La producción en estos sistemas es diferente por localidad, la producción en ollas de barro se realiza en tres localidades y en alambique de cobre en cinco localidades.



Nota: Familias EL1, EP1 y GU1 producen en olla de barro, el resto de las familias en alambique de cobre.

Figura 17. Producción anual de mezcal por empresa familiar (L año⁻¹).

Fuente: Elaboración propia.

El 84% de las familias comercializa su producción de mezcal en su localidad, en la cabecera municipal o en otras localidades de la región. Sólo el 16% indicó la venta a un comprador fuera de la región.

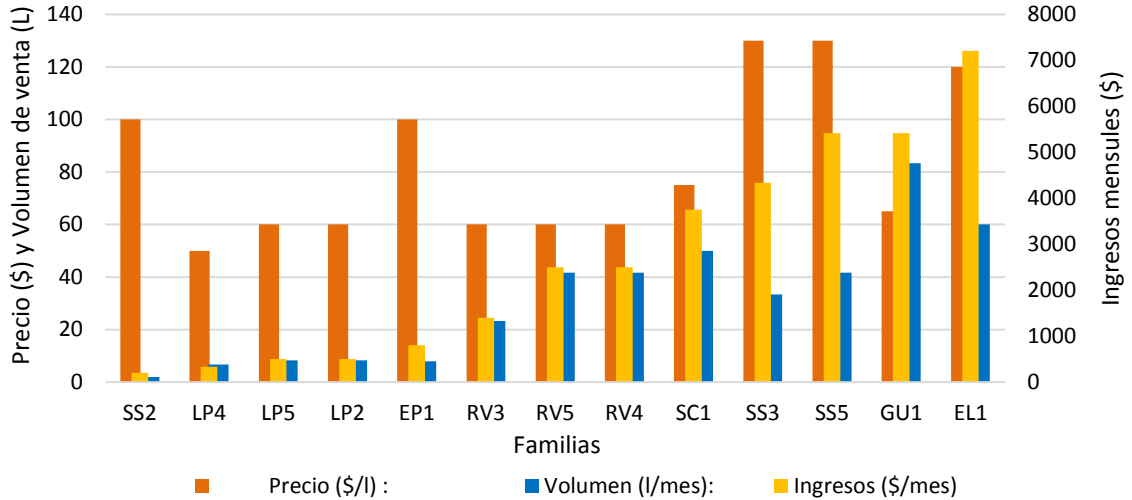
Cuadro 5. Lugar de venta de la producción de mezcal

Lugar de venta	Familias	Porcentaje
Localidad	7	37
Cabecera municipal	4	21
Localidad y cabecera municipal	3	16
Comprador foráneo y localidad	3	16
Cabecera mundial y otras localidades	1	5
Otras localidades	1	5

Fuente: Elaboración propia.

Los volúmenes, precios e ingresos por venta de mezcal, son muy variables. Los precios van desde \$50 a \$130 por litro, con un promedio de \$77. Los intervalos de venta mencionados son de seis meses en promedio, con un volumen de venta mensual promedio de 31 litros. Los ingresos mensuales por ventas van desde \$200 a \$7,200 por familia, y en promedio son de \$2,681.

La Figura 18 muestra el precio de venta, el volumen mensual vendido y los ingresos que esto genera. Cabe mencionar que los ingresos tienen una relación mayor con el volumen de venta ($R=0.87$) que con el precio ($R=0.55$), y no están relacionados con la frecuencia de venta ($R=0.20$).



Nota: los ingresos refieren al volumen vendido mensualmente por el precio de venta, sin considerar costos de producción. Sólo trece familias de las entrevistadas proporcionaron datos de volumen y frecuencia de venta.

Figura 18. Precio, volumen e ingresos mensuales por venta de mezcal.

Fuente: Elaboración propia.

Las tres familias que reportan mayores ingresos por venta de mezcal (SS5, GU1, EL1), se distinguen por certificar su producción para venta a granel a un cliente específico, quien adquiere el producto para envasarlo. A pesar de indicar periodos largos entre compras, se seis y doce meses, reportan mayores volúmenes y precios de venta.

Se identificaron únicamente tres compradores. El 59% de las familias no indicaron compradores específicos, y ofertan su producto al público en general.

Respecto a los atributos desfavorables percibidos por las familias del esquema actual de comercialización, destacan bajos volúmenes y precios de ventas, intercambio por mercancías y no pago en efectivo, largos intervalos entre compras, costos de traslado para venta fuera de la localidad, pagos posteriores al momento de venta y exigencia de exclusividad por compradores.

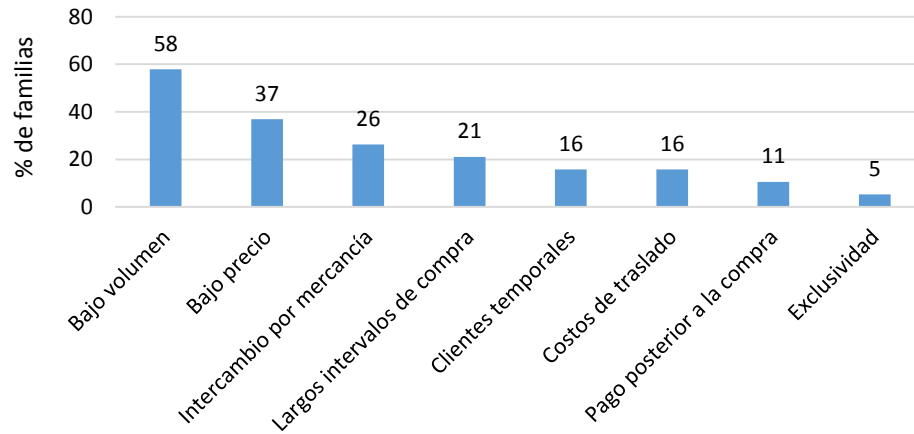


Figura 19. Atributos desfavorables del esquema actual de comercialización.

Fuente: Elaboración propia.

5.2. Análisis de la problemática y su complejo causal

5.2.1. Análisis de problemática

Derivado del análisis de involucrados (Apéndice 1), el 100% de los actores refirieron a problemas ligados a la comercialización; el 56% a escasos o desabasto de materia prima para la producción de mezcal; el 22% a problemas ligados con la organización, la calidad del producto y la competencia desleal; el 11% a problemas ligados con procesos en la producción de mezcal, asistencia técnica, competitividad, financiamiento, infraestructura, sanidad en plantaciones, perfil de productores y uso de magueyes silvestres.

La construcción del árbol de problemas, ilustrado en la Figura 20, se realizó considerando el análisis de involucrados de los socios de Raíces Soltecas, como beneficiarios directos del proyecto, y el de sus asesores, como gestores del proyecto. Aunado a ello, se consideraron los resultados obtenidos del análisis de las empresas familiares mezcaleras, y el propósito por el cual se crea Raíces Soltecas.

Se definió como problema principal *“Reducida generación de ingresos por producción y comercialización de mezcal”* considerando que los ingresos

promedio⁵ actuales en los núcleos familiares por esta actividad son de \$2,681 por mes, y que la producción actual corresponde al 40% de la capacidad instalada⁶. Esta situación se puede explicar por tres causas principales.

La primera causa es la *escasa planeación de plantaciones de maguey*, derivada principalmente de la dificultad de tomar decisiones en un contexto de altibajos en los precios del maguey: las plantaciones se incrementan durante años de precios altos y disminuyen en periodos de precios bajos. Aunado a ello, el 84% de la producción de maguey es de subsistencia y 11.8% de baja escala productiva, es decir, esta actividad no representan una fuente de ingresos con alta prioridad, que estimule la inversión en la producción y manejo de este cultivo. Esto adquiere relevancia al considerar que se trata de la materia prima para la producción de mezcal, cuya maduración y aprovechamiento requiere más de cinco años.

La segunda causa es la *ausencia de estrategia comercial de los productores y bajos volúmenes de venta*. Al respecto, la venta de mezcal se realiza sin ningún tipo de distinción, en la misma localidad, en la cabecera municipal o en otras localidades de la región. Sólo 16% de las familias vende parte de su producción a compradores foráneos. Esto deriva en una fuerte competencia entre productores al interior de las localidades y entre localidades de la región, situación que se agudiza dado que las familias comercializan de manera individual a escasos clientes en la región.

La tercera causa es el *desempeño actual de Raíces Soltecas al margen del crecimiento del mercado nacional y de exportación del mezcal*. Aunado a la reciente creación de esta organización, las acciones y experiencia de sus asesores se han centrado principalmente en áreas productivas, y en menor grado en el área comercial. Esto es reflejo de la formación profesional de los asesores y la delegación de las acciones en esta segunda área por parte de los socios.

⁵ Se calcularon con base en el precio y volumen de venta promedio mensuales, sin considerar costos de producción.

⁶ La producción anual total calculada de las encuestas de línea base es de 20,050 l, por su parte los asesores técnicos indican que la infraestructura instalada puede producir 50,000 l/año.

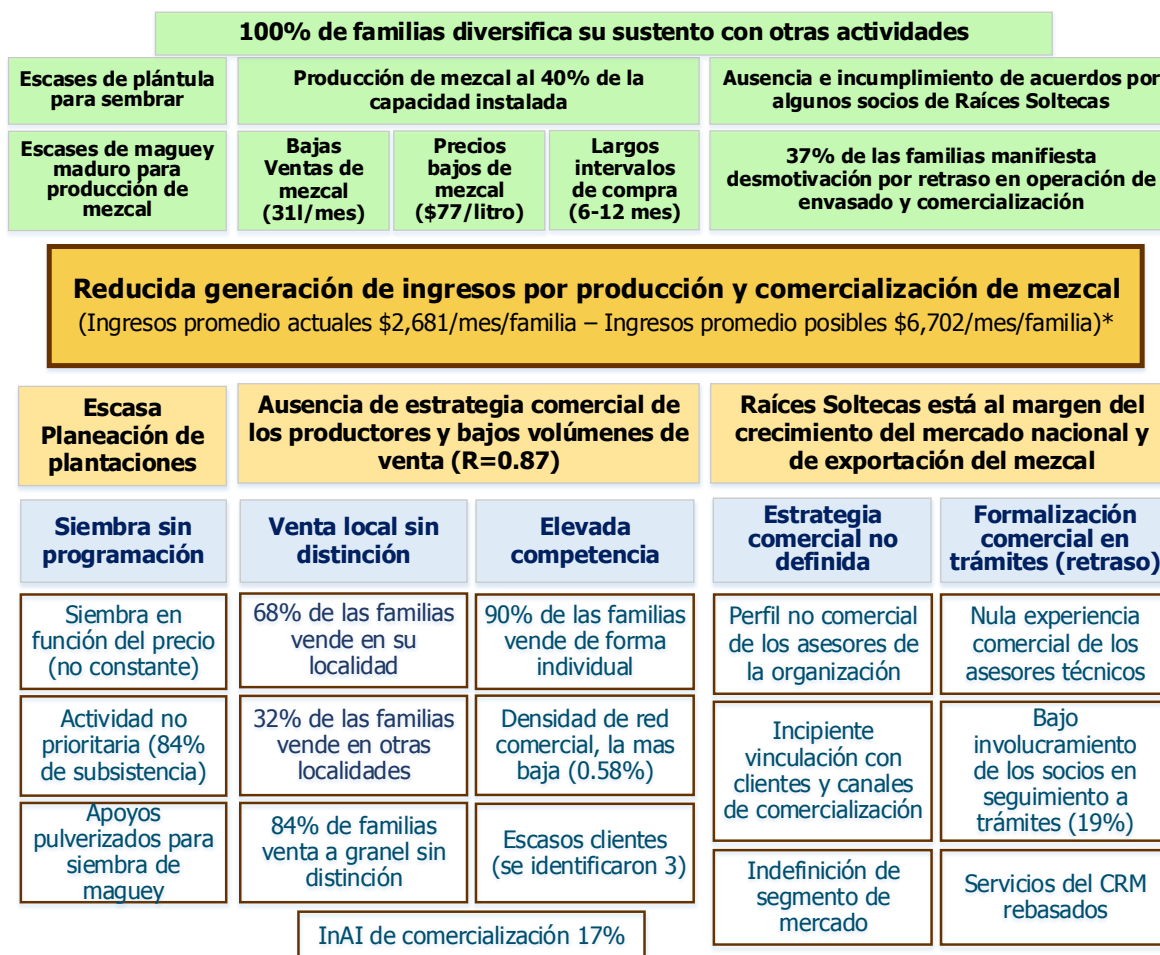


Figura 20. Árbol de problemas de las empresas familiares integradas en Raíces Soltecas. Fuente: Elaboración propia.

5.3. Análisis y priorización de alternativas de desarrollo

5.3.1. Análisis de objetivos

Con el propósito de orientar el planteamiento de estrategias para gestionar la problemática, se plantea el árbol de objetivos. Para ello, se cambiaron las condiciones negativas del árbol de problemas a condiciones positivas consideradas viables de ser alcanzadas. Al hacer esto, las que eran causas en el árbol de problemas se transforman en medios en el árbol de objetivos, los que eran efectos se transforman en fines y lo que era el problema central se convierte en el objetivo central o propósito del proyecto. (Ortegón, Francisco, y Prieto, 2005; Rendón, Muñoz, Aguilar, y Altamirano, 2007).

En este sentido, el objetivo central o propósito de la estrategia a implementar es *incrementar los ingresos en las empresas familiares mezcaleras por producción y venta de mezcal*, con la finalidad de *contribuir al fortalecimiento de la actividad productiva mezcal de las empresas mezcaleras familiares artesanales socias de Raíces Soltecas*.

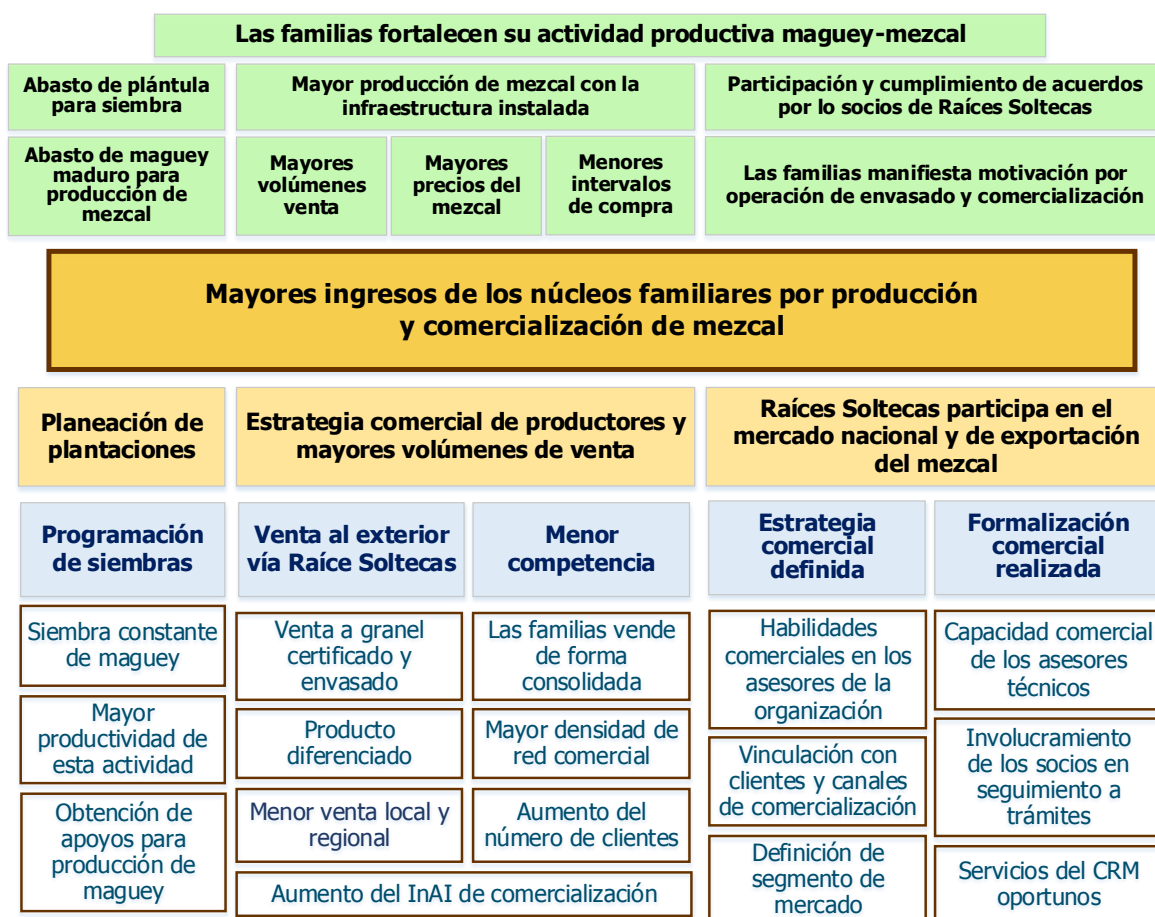


Figura 21. Árbol de objetivos de las empresas familiares integradas en Raíces Soltecas. Fuente: Elaboración propia.

5.3.2. Línea de bienestar

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) establece que la medición de pobreza utiliza dos líneas de ingreso: la línea de bienestar mínimo, que equivale al valor de la canasta alimentaria por

persona al mes; y la línea de bienestar, que equivale al valor total de la canasta alimentaria y de la no alimentaria por persona al mes (CONEVAL, 2016).

Cuadro 6. Línea de bienestar en México 2016.

Mes	Bienestar Mínimo*		Bienestar*	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Enero	\$956.16	\$1,333.69	\$1,747.19	\$2,701.82
Febrero	\$963.11	\$1,343.22	\$1,757.85	\$2,717.10
Marzo	\$959.72	\$1,338.86	\$1,755.57	\$2,714.66
Abril	\$955.46	\$1,335.18	\$1,741.25	\$2,690.65
Mayo	\$948.06	\$1,330.31	\$1,720.77	\$2,660.46
Junio	\$937.96	\$1,322.61	\$1,711.41	\$2,653.84

Bienestar Mínimo: canasta alimentaria. Bienestar: canasta alimentaria más no alimentaria.

Fuente: CONEVAL consulta julio 2016. * Valores mensuales por persona.

Este indicador se tomó como referencia para determinar los ingresos por empresa mezcalera familiar que les permita acceder a un nivel de bienestar suficiente para su desarrollo. En este sentido, considerando que en estas empresas existen 4.2 personas mayores de 15 años, los ingresos estimados necesarios al mes de junio de 2016 son \$ 7,186.2.

Con base a este referente, las alternativas propuestas se orientan a alcanzar el siguiente objetivo: mayores ingresos en las empresas familiares mezcaleras artesanales por producción y comercialización de mezcal.

5.3.3. Priorización de alternativas

Derivado del análisis de problemas y objetivos, se propusieron tres alternativas que contribuyan a resolver la problemática detectada y alcanzar los objetivos planteados.

Cuadro 7. Alternativas propuestas.

Alternativas	Descripción
1. Estrategia para la producción de maguey	Diseño de una estrategia para la reproducción y producción de maguey, con base en la demanda de materia prima para la producción de mezcal, incluido un manejo orientado a la productividad y el abasto constante.
2. Desarrollo de capacidades que faciliten la comercialización	Desarrollar capacidades en las empresas familiares, como certificación de la producción, mejora de parámetros de calidad, incremento de la eficiencia en la producción, ventas consolidadas, contratos de compraventa, entre otras, con la finalidad de facilitar la comercialización de su producción a compradores-ensasadores.
3. Innovación del modelo de negocios de las empresas mezcateras artesanales	Innovar el modelo de negocios de las empresas mezcateras artesanales constituidas en Raíces Soltecas, para facilitar el acceso a segmentos de mercado de mayor valor, tanto nacionales como de exportación.

Para la priorización de alternativas se consideraron los criterios incluidos en el Cuadro 8, donde la escala de valoración 1 corresponde a baja viabilidad y 5 mayor viabilidad (Rendón et al., 2007).

Cuadro 8. Priorización y selección de alterativas

Criterios	1. Estrategia para la producción de maguey	2. Desarrollo de capacidades que faciliten la comercialización	3. Innovación del modelo de negocios
Viabilidad técnica	5	4	3
Factibilidad económica	4	3	3
Aceptación (prioridad) por beneficiarios directos	3	3	5
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
Prioridad política e institucional	Medio	Medio	Alto
Impacto en el problema central	Bajo	Medio	Alto

Derivado del análisis anterior, de las alternativas propuestas se optó por el desarrollo de la número tres: *Innovación del modelo de negocios de empresas mezcaleras artesanales integradas en Raíces Soltecas.*

CAPÍTULO 6. INNOVACIÓN EN EL MODELO DE NEGOCIOS DE RAÍCES SOLTECAS Y SUS EMPRESAS FAMILIARES SOCIAS

Un modelo de negocio es un sistema generador de valor tanto para el cliente como para la empresa, utilizando recursos y capacidades clave para realizar una serie de actividades interdependientes que conforman la arquitectura organizacional y que son el reflejo de la estrategia realizada (López, 2012)

Todo modelo de negocio incorpora: 1) una propuesta de valor, es decir la manera en la que se crea y capta valor, 2) una serie de capacidades y habilidades, que son indispensables para poder ofrecer la propuesta de valor, 3) Recursos que permitan desarrollar dicha propuesta. En conjunto estos tres elementos permiten a las empresas generar valor, mediante la satisfacción de necesidades de sus clientes y generar riqueza a través de la implementación de su propuesta.

6.1. Patrones del modelo de negocios de la industria mezcalera

La industria del mezcal del estado de Oaxaca puede agruparse en tres grupos a partir de sus características productivas (Ramales Osorio y Barragá Ramírez, 2002) (Sánchez López, 2005). Asimismo, a partir de sus productos, clientes y canales de comercialización, como elementos esenciales de su modelo de negocios, se pueden identificar tres patrones.

6.1.1. Mezcales artesanales típicos

Su producción se realiza en pequeñas fábricas de baja tecnología con procesos tradicionales y artesanales (molienda manual, cocción con leña, destilación en ollas de barro y alambiques de cobre), en volúmenes menores a 15,000 litros al año. El producto presenta una gran variación y riqueza en sus características y calidad, y generalmente no es regulado por el Consejo Regulador del Mezcal. Su oferta es a granel directamente al consumidor final sin distinción alguna del producto, y se limita al comercio informal en mercado local, regional y estatal. La confianza de los consumidores se genera a partir de conocer directamente a los productores o las referencias que se generan respecto a estos, sus localidades

o sus regiones. De este tipo de producción se estima la existencia de más de 500 unidades de producción.

6.1.2. Mezcales genéricos industriales

Estos se producen mediante procesos industriales o mediante el acopio de mezcal de producción tradicional que posteriormente es homogenizado; se caracterizan por producir altos volúmenes, más de 100,000 litros al año; son elaborados principalmente de una sola especie de maguey (*Angustifolia* Haw); las características organolépticas del producto son estandarizadas y con un contenido alcohólico bajo; se ofertan a precios bajos dentro de los mercales regulados; son dirigidos al público en general, es decir, consumidores poco especializados o exigentes, a través de grandes distribuidores y cadenas de licores en bares, restaurantes, hoteles, supermercados, autoservicios, coctelerías y tiendas especializadas. Las marcas con capacidad de gestión de mercados se destinan para venta nacional y exportación, mientras que las marcas menos reconocidas únicamente para venta nacional. De este tipo de producción existen entre 7 y 9 empresas.

Mezcales artesanales de alta calidad

Se producen de manera artesanal en pequeñas y medianas unidades de producción (mediana tecnología –con innovación), en volúmenes entre 15,000 y 100,000 litros al año. La principal características de estos mezcales es que resaltan la gran diversidad que ofrece esta bebida, debido a los métodos y materiales empleados en su producción, el usos de distintas especies de agaves, las técnicas y saberes del productor, y el territorio, que le dan un toque particular. Esta fusión de elementos genera una alta diversidad en las características organolépticas en cada lote producido, que son únicas e irrepetibles. Estos mezcales van dirigidos a consumidores nacionales e internacionales especializados que buscan productos de alta calidad, dispuesto a pagar un sobreprecio, por lo cual se venden en el sector de alimentos y bebidas en categorías de alta calidad y valor. Tanto para exportación como para mercado

nacional cuentan con canales de comercialización establecidos pero no fuertemente desarrollados, y se expenden en restaurantes, tiendas especializadas, mezcalerías, coctelerías y cadenas gourmet. De este tipo de producción se estima la existencia de 20 a 25 empresas.

Cuadro 9. Patrones del modelo de negocios de la industria del mezcal en Oaxaca.

Tipo de producto	Canales de comercialización	Segmento de clientes	Principal característica
Mezcales artesanales típicos	Directo en fábricas y distribución local	Consumidores locales de mezcal a granel	Producción artesanal y tradicional sin distintivo
Mezcales genéricos	Bares, restaurantes, hoteles, supermercados, y coctelerías	Consumidores nacionales y extranjeros de mezcales genéricos	Producto estándar en altos volúmenes a bajo costo
Mezcales artesanales de alta calidad	Restaurantes, mezcalerías, coctelerías, y especializadas	Consumidores nacionales y extranjeros de mezcales artesanales tipo gourmet	Producción artesanal y tradicional con gran diversidad y calidad

Comparando el volumen de la producción de mezcal con su cuota de valor correspondiente (STyDE, 2012), Figura 22, la producción de mezcales de alta calidad son las que generan más valor, ya que representa entre el 5 y 10% en volumen pero entre 20 y 25% en valor, mientras que el mezcal industrial tiene una participación similar en volumen y en valor representando 63 y 64%; por su parte el mezcal artesanal para venta local y regional participa con el 30% en volumen pero representa entre 10 y 15% en valor.

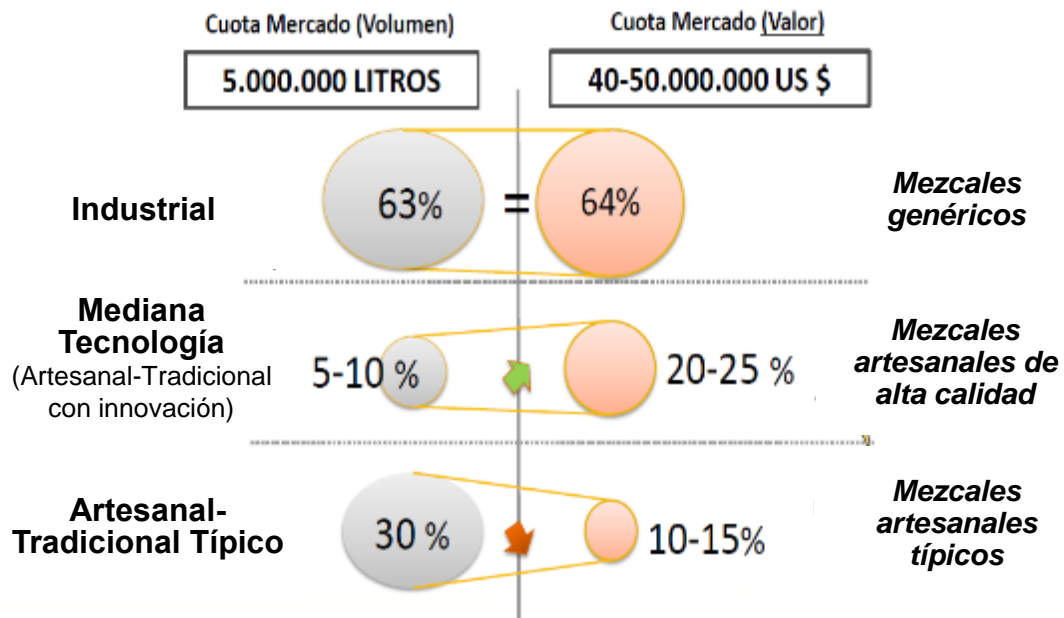


Figura 22. Valor de la industria mezcalera de Oaxaca por tipo de tecnología y tipo de producto.

Fuente: Adaptación de CLUSTER-DEVELOPMENT, OAXACA 18 DE MAYO DE 2012.

6.2. Descripción del patrón del modelo de negocios de mezcales artesanales de alta calidad

Actualmente existen 362 marcas de mezcal registradas en el CRM, sin embargo sólo 80 de ellas desplazan producto de manera regular, por lo cual su modelo de negocio es determinante.

En el acceso y permanencia en el mercado, cada mercado meta requiere de un modelo de negocios diferenciado. En este sentido cabe preguntarse ¿qué ajustes tienen que hacer las empresas mezcaleras familiares artesanales para acceder a su mercado meta?

Con el objetivo de proponer un modelo de negocios que contribuya al acceso a mercados de mayor valor y a la generación de ingresos para las familias

productoras de mezcal, analizamos modelos de negocios de empresas artesanales sobresalientes, consideradas como representativas del patrón del modelo de negocios de *mezcales artesanales de alta calidad*.

Dentro de los casos sobresalientes de este modelo destacan: Rey Zapoteco, Pierde Almas, El Jolgorio, Real Minero, Agave de Cortes, Nuestra Soledad, Los Javis, Real Matlatl, Siete Misterios, Mezcal Koch, Mezcal Wahaka, Ilegal, Don Amado, Los Amantes, Herencia de Sánchez, Rey Campero, Secretos de Yegolé, Mezcal Vago, Alipus, Los Danzantes, entre otras. Estas empresas han logrado integrar varios eslabones de la cadena, presentando algunas similitudes en sus modelos de negocios.

Dentro de estas características, sobresalen las siguientes: pertenencia a familias con origen mezcalero, es decir, la tradición del mezcal está presente en varias generaciones. Producen la mayor parte de la materia prima que procesan. Algunos integrantes son inmigrantes que han regresado de Estados Unidos u otras partes de la República, con otra visión de negocio –podría decirse que con una visión empresarial-, y en algunos casos hablan inglés, lo que les permite realizar gestiones comerciales en el extranjero. El desarrollo de la empresa se ha realizado principalmente con recursos propios. Algunos integrantes tienen estudios de nivel medio superior o superior, quienes se encargan de los trámites de registro, certificación, permisos, etc. Tienen familiares o amigos en otras partes de la República o en otros países, quienes fungen como enlaces comerciales, o se han asociado con personas que tienen una vinculación en el mercado al que dirigen sus productos. La organización es familiar y por tanto prevalece la confianza, lo que permite la operación de la empresa a bajo costo. Diversifican sus productos. Destacan autor e información de la producción del mezcal. Por último, y quizá la más importante, han decidido que esta actividad deje de ser una actividad complementaria de sus ingresos y han decidido vivir del mezcal. En el Cuadro 10 se integran estos elementos en un lienzo de modelo de negocios.

Cuadro 10. Elementos clave del modelo de negocios de la industria de mezcal artesanal sobresaliente.

5. alianzas Clave	4. Actividades Clave	2. Propuesta de Valor	7. Relación con Clientes	1. Segmento de Clientes
<p>Alianzas con familiares, amigos o personas con vínculos comerciales</p> <p>Empresas familiares mezcateras de tradición</p> <p>Centros de investigación e instituciones públicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Producción constante de maguey (Plantaciones propias, preferentemente) - Mantener y defender la producción artesanal - Integran la producción de diferentes empresas familiares - Diversifican y diferencian productos 	<p>Posicionar la tradición y las raíces de México a través de la venta de mezcales artesanales de alta calidad</p>	<p>Directa, en eventos de presentación de marcas, mesas de negocios, catas, gastronómicos, ponencias, recepción de clientes y turistas.</p> <p>Medios electrónicos y redes sociales</p>	<p>Consumidores de mezcales artesanales de alta calidad</p> <p>(Categorías Premium, High End y Super Premium)</p>
	3 Recursos Clave		6. Canales de Comercialización	
<ul style="list-style-type: none"> - Saber hacer tradicional, transmitido entre generaciones - Capacidades empresariales adquiridas en emigración o trabajo en empresas - Inversiones con recursos propios - Integrante con estudios de nivel medio o superior - Empresas mezcateras con fuertes vínculos familiares - Organización administrativa familiar - Reflejo de calidad en marcas y presentación - Cuentan con Denominación de Origen Mezcal 		<ul style="list-style-type: none"> <i>On-trade</i> Restaurantes Mezcaterías Bares Tiendas especializadas 		
<p style="text-align: center;">8. estructura de Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producción y compra de Maguey - Producción de Mezcal - Mano de obra - Promoción y comercialización - Inversión en infraestructura y equipo 		<p style="text-align: center;">9. Fuentes de Ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Venta de Mezcal - Productos tradicionales complementarios - Atención de turistas en unidades de producción - Participación en ferias 		

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se describen las principales características de los módulos en los que se divide el modelo de las empresas artesanales, con la finalidad de reflejar la lógica que siguen estas empresas para conseguir ingresos. Estos nueve módulos cubren las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica, conforme lo han propuesto Osterwalder y Pigneur (2011). A partir de la caracterización de este modelo, se propondrán las acciones a desarrollar para la innovación del modelo de negocios de Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias.

6.2.1. Segmentos de clientes

En este apartado se hace referencia a los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa, es decir, ¿Para quiénes se crea valor? y ¿Quiénes son sus clientes más importantes? Un modelo de negocio puede definir uno o varios segmentos de mercado, ya sean grandes o pequeños. Las empresas deben seleccionar, con una decisión fundamentada, los segmentos a los que se van a dirigir y, al mismo tiempo, los que no tendrán en cuenta.

En este sentido, la imagen del mezcal se ha modernizado y la producción artesanal *premium* va en alza. El mezcal era tradicionalmente considerado una alternativa al tequila y estaba orientado hacia grupos de ingresos bajos. Pero en años recientes se ha reconocido y difundido su alta calidad favoreciendo su comercialización exitosamente entre una nueva clase de consumidores, predominantemente gente joven de *elite* urbana y de estatus social más alto (Euromonitor, 2012).

Fernández et al., (2015) indican que el perfil del mercado actual de consumidores de mezcal, así como sus consumidores potenciales, se encuentra compuesto por solteros, entre los 25 y 39 años, que poseen un título universitario, gustan de realizar actividades en su tiempo libre como leer, escuchar música, asistir a conciertos y al cine, practican algún deporte, gustan de asistir a eventos sociales y comparten una ideología apartidista. Los lugares que gustan frecuentar son cines, bares, restaurantes, cafés, museos, teatros y conciertos. Poseen

transporte propio, ya sea automóvil o bicicleta. El dispositivo indispensable en su día a día es el celular, y las redes sociales que utilizan con mayor frecuencia son Facebook, Twitter y YouTube.

Respecto al mercado internacional, el mezcal se exporta actualmente a 48 países, pero es Estados Unidos quien consume el 64% de las exportaciones; donde, por sus características artesanales y cualidades organolépticas, el mezcal se ha posicionado en los mercados de más alta calidad. En este país, el 40% del mezcal importado se comercializa en la categoría *High End*, y el 60% en la categoría *Super Premium*, con un precio promedio de 23 y 48 dólares por botella, respectivamente (CRM, 2016).

La industria del mezcal en general tiene gran interés en incrementar la comercialización y posicionamiento del mezcal en los mercados emergentes, liderados por el bloque Asia-Pacífico, caracterizados por un crecimiento en su poder adquisitivo, lo cual hace a los productos de alta calidad y valor más accesibles.

Con base a en estas tendencias en el consumo de mezcal, se considera que el modelo de negocio de las empresas mezcaleras artesanales sobresalientes va orientado a segmentos de mercado específicos y especializados. Las propuestas de valor, los canales de distribución y las relaciones con los clientes se adaptan a los requisitos específicos de una fracción del mercado, la cual se definió como: *consumidores nacionales y extranjeros con gusto por los mezcales artesanales de alta calidad, de poder adquisitivo de mediano a alto.*

6.2.2. Canales de comercialización

En este apartado se hace referencia al modo en que una empresa se comunica con los diferentes segmentos de mercado que ha definido para proporcionarles su propuesta de valor, es decir, los canales de comunicación, distribución y venta que establecen el contacto entre la empresa y los clientes.

Acorde a los datos del CRM (2013), de 2009 al 2011 se incrementaron 260% las ventas de mezcal en tiendas mayoristas, y de 2005 al 2011 se incrementaron 666% los centros de consumo que expenden mezcal en la CDMX. Por su parte, Euromonitor (2012), indica que el mezcal artesanal va en alza: el consumo *on-trade* se promueve con salones de cata de mezcal y creativos tragos mezclados, mientras que el consumo *off-trade* se promueve a través de una mejoría en la distribución a especialistas en alimentos y bebidas y con atractivas botellas con diseños artísticos.

En México, centros de consumo como bares, restaurantes, antros y mezcalerías (canal *on trade*) representan el 28% de las ventas de bebidas alcohólicas, mientras que 72% es en licorerías, tiendas de conveniencia y supermercados retail (canal *off trade*), situación contraria a Estados Unidos, donde el consumo es del 70 y 30%, respectivamente (Sánchez, 2016).

A pesar de la recesión de los años previos a 2010, la industria de servicios alimentarios para el consumidor se ha recuperado, y por lo tanto las ventas *on-trade* de bebidas alcohólicas; se espera que el crecimiento económico continúen fomentando las ventas por este canal durante los próximos 5 años a partir de 2012 (Euromonitor, 2012). Respecto al consumo de mezcal en México, la región del valle de México (CDMX y 12 municipios del estado de México) consumen el 47% del envasado para venta nacional, las regiones del sureste, centro, bajío y noreste, consumen en promedio 13%, y la región del pacífico el 3% (CRM, 2015).

Aunado a las tendencias del consumo, las características de la producción de mezcal influyen considerablemente en la selección de los canales de comercialización, principalmente los bajos volúmenes producidos y el abasto discontinuo de materia prima para su elaboración. Es por ello que *los canales de comercialización definidos en el modelo de negocios son restaurantes, mezcalerías, bares y tiendas especializadas (canal on trade)*, aunado que estos puntos de venta reúne a los consumidores más conocedores y exigentes, que a su vez están dispuestos a pagar un mayor precio por esta bebida.

6.2.3. Relaciones con clientes

En este módulo se describen los diferentes tipos de relaciones que establece una empresa con sus segmentos de mercado. La relación puede ser personal o automatizada, y están fundamentalmente orientadas a la captación de clientes, la fidelización de clientes y la estimulación de las ventas (venta sugestiva).

En el caso de las empresas mezcaleras artesanales sobresalientes, la relación con clientes se da principalmente a través de medios electrónicos y relación directa. En el caso de la primera, está encaminada a la creación o uso de redes de clientes, para su difusión, aceptación y facilitar el contacto por miembros de la comunidad. El segundo caso, se orienta al fortalecimiento de los lazos que establece la empresa con sus clientes, principalmente con sus enlaces comerciales y distribuidores, con los cuales la asistencia es por lo general personal.

En este tenor de relación directa, la asociación con actores del sector de bebidas y alimentos ha tomado un papel fundamental. En muchos casos el contacto con clientes, y con consumidores finales, se realiza en eventos de cata de mezcales, maridajes, coctelería y presentación de platillos, donde el acompañarlos con distintos mezcales es el atractivo principal, como pláticas por algún ponente o maestro mezcalero sobre la cultura del mezcal. Esta vinculación se realiza a través de asociaciones clave con restaurantes, o con puntos de venta de la misma empresa.

Otra acción importante para el contacto de las empresas con su segmento de clientes es la asistencia a eventos de presentación de marcas y mesas de negocios, a nivel nacional como en otros países. Esta participación ha sido incentivada y apoyada por instituciones como el CRM, Secretaría de Economía y Proméxico, solventando costos de participación y mediante la gestión de eventos. Con ello, distintas empresas han establecido contratos de venta con clientes en diversos países y a nivel nacional.

Otra acción, cuya importancia es a nivel local, es la vinculación de la producción de mezcal con la oferta turística que distingue al estado de Oaxaca. En este sentido, las empresas ofrecen visitas guiadas donde involucran al consumidor con los procesos y la cultura del mezcal, complementando estas acciones con degustaciones, complementos gastronómicos, hospedaje y otros atractivos del turismo rural.

6.2.4. Fuentes de ingresos

En este módulo se hace referencia a las fuentes de ingresos que generan las empresas en los diferentes segmentos de mercado. Para definir las es preciso responder ¿por qué valor están dispuestos a pagar los clientes? y la empresa podrá crear una o varias fuentes de ingresos.

En el caso de las empresas artesanales sobresalientes, su principal fuente de ingresos es la venta de mezcal. Los productos que ofrecen son muy variables, desde la presentación, así como por los procesos de producción, añejamiento, variedades de agave empleadas, entre otras. Así mismo los precios varían desde \$ 300 a más de \$ 2,000 en presentaciones de 750 ml.

Existen otras fuentes de ingresos, pero empleadas varían en cada empresa, los más comunes son: productos tradicionales complementarios, como sal de gusano, gusanos de maguey, *jicaritas* para la degustación, artesanías e incluso mole y chocolate; atención de turistas en las unidades de producción en vistas guiadas y en eventos organizados durante los periodos de mayor concurrencia de este tipo de clientes; asistencia a eventos de presentación y degustación ajenos a la empresa, como expositores del *saber hacer* tradicional; participación en ferias de presentación y exposición de productos tanto nacionales como en otros países; diversificación de la oferta de servicios, en particular con la gastronomía, ya sea en asociación o con recursos propios incursionan en la oferta de bebidas y alimentos, pero son pocos estos casos; y la producción de productos agrícolas, principalmente granos básicos, más que como ingresos, como sustento.

6.2.5. Recursos clave

En este módulo se describen los activos más importantes para que un modelo de negocio funcione. Todos los modelos de negocio requieren recursos clave que permiten a las empresas crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con segmentos de mercado y percibir ingresos. Los recursos clave pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos. Además, la empresa puede tenerlos en propiedad, alquilarlos u obtenerlos de sus socios clave.

En las empresas mezcaleras artesanales sobresalientes se han identificado siete elementos como recursos clave.

1) *El saber hacer tradicional, transmitido entre generaciones:* cada maestro mezcalero tiene sus recetas, métodos y equipos que le dan un toque particular. Este recurso es fundamental, esencialmente en la producción de mezcal, ya que a través de él se fusionan las características que aporta el *terruño*, es decir, las condiciones climáticas, biológicas y geológicas donde crecen los magueyes; la diversidad genética de estos, los cuales no tienen los mismos componentes ni en las mismas cantidades. Toda esta fusión genera una alta diversidad es las características organolépticas en cada lote producido, que son únicas e irrepetibles.

2) *Capacidades empresariales adquiridas gracias a la emigración o trabajo en empresas.* Este elemento consiste principalmente en el cambio de visión de algunos integrantes respecto a lo que es un negocio, podría decirse que cuentan con una visión empresarial, con la cual se facilita la distribución y delegación de funciones y actividades en los integrantes de la empresa y se encamina su profesionalización.

3) *Inversiones con recursos propios.* Este elemento reconoce que las empresas sobresalientes generalmente se han desarrollado a través de la inversión en activos con recursos propios y en menor grado a través de subsidios,

situación que estimula el empeño para el uso eficiente y efectivo de estos activos y genera un sentido de pertenencia hacia la empresa.

4) Familias con al menos un integrante con estudios de nivel medio o superior. Este elemento consiste en la existencia de al menos un integrantes de las familias que integran la empresa con estudios de nivel medio superior, superior o carrera trunca, que en otros términos sería con un nivel de educación mayor que es resto de los integrantes. Generalmente este familiar desempeña acciones de administración, procesos de certificación, procesos legales, así como participación activa o auxiliar en las negociaciones de la empresa.

5) Empresas mezcaleras con fuertes vínculos familiares y organización administrativa familiar. Estos elementos se refieren a los lazos afectivos y familiares existentes entre los integrantes de las empresas y otras empresas familiares con los que establecen relaciones, generalmente pertenecientes a la misma familia ampliada. Su importancia radica en el capitán social que han desarrollado, el cual permite establecer relaciones y alianzas, así como la admiración eficaz al interior de la empresa, sin necesidad de costosos esquemas de monitoreo o vigilancia.

6) Reflejo de calidad en sus marcas y presentación. Este elemento refiere a que las marcas de las empresas familiares artesanales sobresalientes, presentan características estéticas que las diferencian de empresas del mismo grupo menos exitosas. En sus presentaciones y etiquetas manifiestan atributos que reflejan calidad y generan confianza e identidad en los consumidores. Estas características podrían atribuirse a la influencia de las alianzas comerciales que establecen estas empresas, mediante la creación de marcas y presentaciones desde una perspectiva del mercado y no del productor.

7) Cuentan con Denominación de Origen Mezcal. Este elemento es de carácter jurídico, y a pesar de que el consumidor nacional de mezcal suele decidir la compra de la bebida tomando como referencia atributos extrínsecos como el lugar de origen, el *saber hacer* y la identidad cultural, paradójicamente la

denominación de origen no es claramente reconocida por los consumidores, y por tanto, no ejerce una verdadera influencia (Espinoza Ortega y López Rosas, 2016). Sin embargo, este elemento es necesario para incursionar en el mercado formal, y su implementación requiere de adecuaciones e inversiones en la parte productiva que mejoran la calidad y certidumbre, y es en esencia el distintivo a nivel mundial que resguarda la calidad y origen del mezcal ante la competencia desleal.

6.2.6. Actividades clave

En este módulo se describen las actividades clave que debe desarrollar una empresa para que su modelo de negocio funcione. Estas actividades son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para tener éxito, y al igual que los recursos clave, son necesarias para crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con clientes y percibir ingresos.

En las empresas mezcaleras artesanales sobresalientes, se han identificado cuatro actividades clave esenciales:

1) Producción constantes de maguey para la producción de mezcal.

Mediante plantaciones propias, preferentemente, o a través del establecimiento de contratos y alianzas con productores de maguey. Esta actividad es fundamental para garantizar el abasto constante de mezcal a los clientes y soportar un incremento en la demanda si fuera necesario.

2) Mantener y defender la producción artesanal.

Estas empresas han reconocido que sus principales y potenciales clientes valoran este tipo de atributos. En este sentido, cabe mencionar el caso *Del Maguey Single Village*, pionero en la venta de mezcales artesanales de alta calidad en Estados Unidos y fuertemente posicionado dentro de los mezcales Súper Premium de mayor prestigio, quien indica que las características clave de sus ventas son: certificado orgánico USDA, elaboración por campesinos de forma tradicional y no por

fábricas, cada mezcal es producido en un único microclima, como los vinos finos; cada mezcal tiene su sabor distintivo, complejo, rico, dulce y ahumado, derivado de la altitud, el suelo, el agua y la mano exuberante de productores de las remotas montañas y valles de Oaxaca; elaborados con maguey 100%; el maguey es cosechado en su madurez entre 7 y 15 años; el maguey es cocido sobre piedras calientes, cubiertas con tapetes de fibra de maguey y tierra, no son cocidos al vapor como los tequilas; no se adhieren químicos para la fermentación, ésta es lenta y natural con sus propias levaduras; y una doble y muy lenta destilación en alambique de cobre o de barro.

3) Integran la producción de diferentes empresas familiares. Como elemento de las alianzas estratégicas, esta actividad se realiza para poder abastecer mayores volúmenes de mezcal y una mayor diversidad a los clientes, para lo cual se apoyan en la producción de otras empresas familiares mezcaleras, lo que también les permite tener un mayor poder de negociación.

4) Diversifican y diferencian productos. Esta actividad consiste en diferenciar los productos a través de diferentes presentaciones, diseños, ediciones especiales, tipos de mezcal (joven, reposado, añejo), así como por la información al consumidor sobre atributos de la producción, como el tipo de destilación, maguey o magueyes empleados, tipo de horno para su cocido, región de producción, autor o maestro mezcalero que lo elaboró, tipo de fermentación, y a través de la creación de diferentes marcas.

En general, el mercado mundial de bebidas espirituosas busca productos Premium y diferenciados. La *premiumización*, consiste en hacer más atractivas las marcas mediante estrategias de *marketing*, precios y experiencias que las diferencian de las demás, con lo cual se colocan en el *top of mind* de un sector específico de consumo.

6.2.7. Alianzas clave

En este módulo se describe la red de socios que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocio. Las empresas se asocian por múltiples motivos, entre ellos se encuentran optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos y adquirir recursos, y estas asociaciones son cada vez más importantes para muchos modelos de negocio.

En las empresas mezcaleras artesanales sobresalientes se han identificado tres principales alianzas clave. **1) Alianzas con familiares u otras personas con vínculos comerciales**, es decir, establecen relaciones con agentes comerciales; el elemento esencial es que los aliados estén en contacto con el mercado donde se venden los productos y a su vez cuenten con alianzas con canales de venta. En algunos casos la inversión en el desarrollo de una estrategia comercial es financiada por estos agentes, en cuyo caso se genera una asociación y un compromiso que demanda fidelidad a la empresa.

2) Alianzas con otras empresas familiares mezcaleras de tradición. Estas alianzas están orientadas a solventar tres necesidades básicas: integrar mayores volúmenes de mezcal con una mayor diversidad, intercambio de saberes y mano de obra, y la atención de nuevas actividades como envasado, logística, administración, representación y asistencia a eventos.

3) Alianzas con centros de investigación e instituciones públicas. Estas se orientan a la implementación de nuevas tecnologías que faciliten y mejoren la eficiencia de la producción, dado que acceder a mercados formales implica el cumplimiento de estándares y normas de calidad como la regulación del CRM.

6.2.8. Estructura de costos

En este módulo se describen todos los costos que implica la puesta en marcha de un modelo de negocio. Tanto la creación y la entrega de valor, como el mantenimiento de las relaciones con los clientes, tienen un costo. Estos costos son relativamente fáciles de calcular una vez que se han definido los otros

elementos del modelo, no obstante, algunos modelos de negocio implican más costos que otros.

En este sentido, la estructura de costos de las empresas mezcaleras artesanales es muy variable, pues depende en gran medida de sus recursos disponibles, los eslabones en los que participan, y de la disponibilidad y calidad de los insumos en la región donde se ubican (Martínez, 2013). Sin embargo, los grandes rubros de costos están relacionados con la producción de maguey, la producción de mezcal, el acopio y envasado, comercialización, administración, inversiones en la empresa y el mantenimiento de estas. Dentro de estos rubros, las áreas que mayor costo demandan son la compra de agave, la compra de leña, la mano de obra (Bautista, et al., 2015) y los insumos para envasado.

6.2.9. Propuesta de valor

La propuesta de valor es el factor que determina que un cliente se decante por una u otra empresa y se refiere al conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado; su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente. En este sentido, la propuesta de valor constituye una serie de ventajas que una empresa ofrece a sus clientes.

El mezcal es una bebida que se ha elaborado en México desde hace más de 2,000 años; actualmente se produce en distintos territorios de la república, y forma parte importante en la cultura de muchas comunidades, vinculándose a la gastronomía, a las fiestas familiares, rituales y patronales, lo que la convierte en una de las bebidas más representativas de México.

En años recientes, el mezcal ha pasado de ser una bebida de bajo prestigio, a una bebida revalorada por el consumidor, lo cual le ha permitido ubicarse en un nicho de alto prestigio y calidad, de tal suerte que se ha incrementado su demanda y consumo tanto a nivel nacional como en otros países.

La industria del mezcal empieza a reconocer que ***en la diversidad y la complejidad de esta bebida radica su mayor potencial***, razón por la cual no podría seguir un modelo de negocio similar al que hizo el tequila, con producción a gran escala y más industrializada. Existe una oportunidad única de adoptar un valioso enfoque más diferenciado, que fomente la diversidad natural y geográfica, las características específicas de los productos, su tradición, autenticidad, calidad y reputación.

Por su parte Espinoza et al., (2016), indican que los consumidores de mezcales han mostrado mayor predilección por mezcales de procesamiento artesanal, y que los factores íntimamente asociados al mezcal son los valores de identidad, familiaridad y nacionalismo, y su consumo es principalmente por ser un producto mexicano. El consumidor de mezcal no es un actor pasivo del sistema, sino que decide la compra de la bebida tomando como referencia atributos extrínsecos como el lugar de origen, el *saber hacer* y la identidad cultural, y desempeña una conducta de un consumidor apegado a lo tradicional, es decir, valorando el procesamiento artesanal, prefiriendo mezcales jóvenes, sin abocar y 100% agave; y lo conceptualiza por su sabor, alto poder embriagante, identidad territorial, y en menor grado, por agaves silvestres, el color y la economía del producto.

En este contexto, se sintetizó la propuesta de valor de la siguiente manera: *posicionar la tradición y las raíces de México a través de la venta de mezcales artesanales de alta calidad.*

El aspecto positivo de esta tendencia es que habrá más probabilidades de conservar mejor la diversidad biológica, de reconocer y fortalecer a los mezcaleros legítimos y tradicionales con sus sistemas de producción a pequeña y mediana escala, de orientar el crecimiento a la sustentabilidad de los recursos y el cuidado del medio ambiente, de obtener mejores precios, y de una mejor distribución de la riqueza generada entre un mayor número de personas.

6.3. Agenda para la innovación en el modelo de negocios vigente

6.3.1. Situación actual de Raíces Soltecas

Actualmente las empresas mezcaleras familiares artesanales asociadas a Raíces Soltecas, se encuentran en el patrón de *mezcales artesanales típicos*. Su mezcal se vende a granel sin distinción en el mercado local, con escasas ventas y bajos márgenes de ganancia, en un entorno de gran competencia con mezcales locales.

La integración de estas empresas en la organización Raíces Soltecas, tiene el propósito de comercializar su producción de mezcal bajo una misma marca en el mercado nacional y de exportación.

6.3.2. La estrategia en el modelo de negocios

La estrategia es pasar del grupo de *mezcales artesanales típicos* al grupo de *mezcales artesanales de alta calidad*, a través de la innovación en el modelo de negocios para empresas mezcaleras artesanales que les permita el acceso y posicionamiento en mercados de mayor valor.

En la Figura 23 se ilustra de lado derecho y en color verde el flujo actual de las empresas familiares socas y Raíces Soltecas, donde las “X” indican los canales de venta que se desean disminuir; de lado izquierdo, en color morado, se ilustra el esquema que se pretende desarrollar.

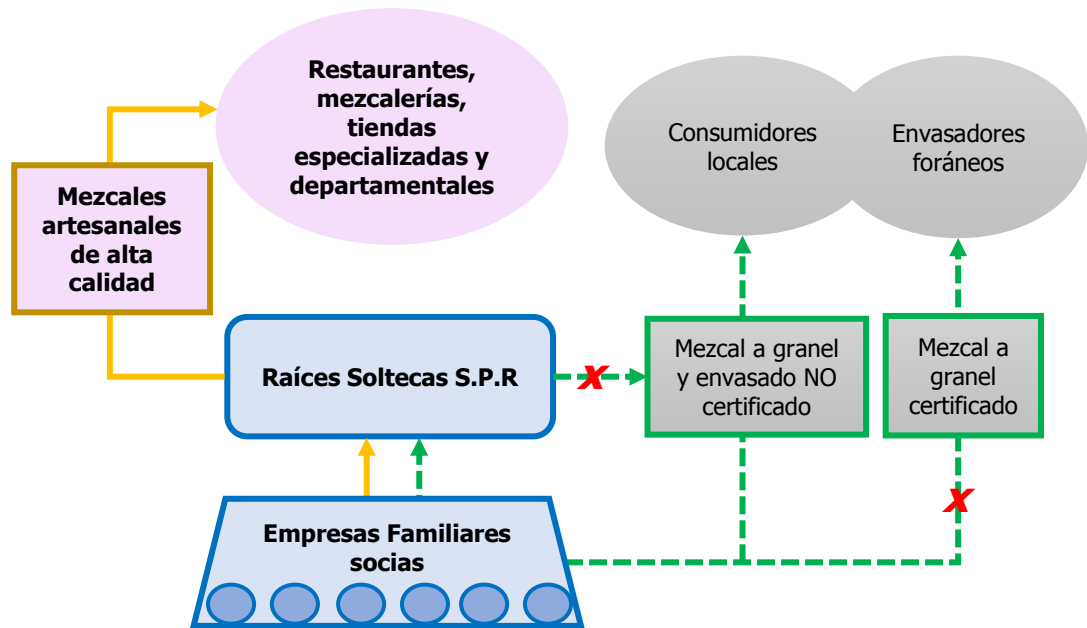


Figura 23. Esquema de flujo actual (derecha) y propuesta a desarrollar de Raíces Soltecas (izquierda).

Fuente: Elaboración propia.

6.3.3. Innovación en el modelo de negocios actual

La innovación en los modelos de negocios puede tener dos perspectivas o finalidades: la creación de nuevos modelos de negocios, con propuestas disruptivas en un sector o industria diferente, que generen un mercado totalmente nuevo, y la mejora de modelos ya existentes. El segundo caso, puede perseguir la satisfacción de necesidades desatendidas del mercado, comercializar nuevas tecnologías, bienes y servicios, o mejorar la eficiencia de los elementos que componen el modelo, a fin de incrementar su competitividad, disminuir costos e incrementar ingresos y agregando valor en su propuesta (Osterwalder y Pigneur, 2011).

Por su parte, López (2012), indica que la innovación en modelos de negocio incorpora el constructo “proposición de valor innovadora”. Esta proposición de valor se fundamenta en una forma original para satisfacer necesidades diferentes

de los clientes, a través de la eliminación de todo aquello que el cliente no valora especialmente y potenciar todo aquello que el cliente sí valora. Algunos siguen una estrategia genérica de diferenciación y otros de liderazgo en costos, pero el elemento común es que sea una proposición de valor que pocos pueden ofrecer en el sector, o a través de la generación de nuevas fuentes de ingresos.

Osterwalder y Pigneur 2011, proponen el análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de la empresa, así como la matriz ERIC, la cual consiste en definir los aspectos a eliminar, reducir, incrementar y crear, como herramientas para la innovación de modelos de negocios.

A continuación se presenta el análisis FODA de las empresas mezcaleras familiares artesanales integradas en Raíces Soltecas, posteriormente se integran los elementos con los que estas disponen en el modelo de negocios de la industria de mezcal artesanal sobresaliente, y finalmente se realiza la matriz ERIC para especificar las áreas a innovar del modelo actual de Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias.

Cuadro 11. Análisis FODA de las empresas mezcaleras familiares artesanales integradas en Raíces Soltecas.

Fortalezas	Debilidades
Producción artesanal y tradicional Alta calidad del producto Diez tipos de maguey diferentes Infraestructura propia para producción y envasado certificada por el CRM Experiencia generacional en la producción de mezcal Fuertes lazos intrafamiliares Toma democrática de decisiones Identidad cultural Zapoteca Organización familiar Ubicación cercana a la capital del estado Marca propia registrada	Débil integración hacia eslabones posteriores a la producción Nula experiencia en comercialización Nula presencia de marca Baja eficiencia productiva Infraestructura de producción moderadamente deficiente Materia prima principalmente en desarrollo Capacidades y habilidades limitadas a la producción Baja liquidez y capacidad de inversión Uso de redes y medios electrónicos limitada Débil identidad y apego a la organización
Oportunidades	Amenazas
Incursión en categorías de alta calidad y valor Venta en mercado nacional y de exportación Vinculación del producto con la cultura mezcalera y étnica de la organización Interés de compra por importadores de España y Estados Unidos Vinculación con turismo rural en la región Organización de reciente creación (sin malos hábitos y experiencias) Integración de mano de obra familiar	Competencia por materia prima y mezcal a granel certificado Cambio en el gusto de los consumidores Disminución del poder adquisitivo de los consumidores Presencia de otras marcas en el mercado

Fuente: Elaboración propia.

Al realizar una integración de los elementos clave del modelo de negocios de la industria de mezcal artesanal sobresaliente y el FODA resultante, se observa que RS dispone de suficientes elementos que le favorecen para implementar la estrategia propuesta.

Sin embargo, se carece de algunos elementos para materializar la estrategia propuesta. Dentro de estos elementos se destaca que no cuenta con alianzas vinculadas a la comercialización, que le permitan ubicar sus productos en restaurantes, mezcalerías y tiendas especializadas para poder acceder a los consumidores meta. Los socios cuentan con capacidades y habilidades mayormente desarrolladas en la producción tanto de agave como de mezcal, y en menor grado en administración, organización y comercialización, necesarias para el desarrollo de la empresa. El uso de redes sociales como medios de relación con clientes, son incipientes y carecen de una planeación para su administración.

En el Cuadro 12 se indican en el lienzo los elementos clave con los que cuentan las empresas mezcaleras familiares artesanales socias de Raíces Soltecas, respecto a los elementos de la industria de mezcal artesanal sobresaliente, haciendo énfasis en los elementos que es necesario innovar.

Cuadro 12. Elementos clave con los que cuentan las empresas mezcaleras familiares artesanales socias de Raíces Soltecas respecto a los elementos clave del modelo de negocios de la industria de mezcal artesanal sobresaliente.

<p>5. alianzas Clave</p> <p>Alianzas con familiares, amigos o personas con vínculos comerciales</p>	<p>4. Actividades Clave</p> <p>Producción constante de maguey (plantaciones propias, preferentemente)</p> <p>Mantener y defender la producción artesanal</p> <p>Integran la producción de diferentes empresas familiares</p> <p>Diversifican y diferencian productos</p>	<p>2. Propuesta de Valor</p> <p>Posicionar la tradición y las raíces de México a través de la venta de mezcales artesanales de alta calidad</p>	<p>7. Relación con Clientes</p> <p>Directa en eventos y mesas de negocio</p> <p>Medios electrónicos y redes sociales</p>	<p>1. Segmento de Clientes</p> <p>Consumidores de mezcales artesanales de alta calidad</p> <p>(Categorías Premium, High End y Super Premium)</p>
<p>Empresas familiares mezcaleras de tradición</p> <p>Centros de investigación e instituciones públicas</p>	<p>3 Recursos Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saber hacer tradicional, transmitido entre generaciones - Capacidades empresariales adquiridas emigración o trabajo en empresas - Inversiones con recursos propios (sentido de pertenencia) - Integrantes con estudios de nivel medio o superior - Empresas mezcaleras con fuertes vínculos familiares - Organización administrativa familiar - Reflejo de calidad en la marca y presentación - Cuentan con Denominación de Origen Mezcal 		<p>6. Canales de Comercialización</p> <p>On-trade</p> <p>Restaurantes</p> <p>Mezcalerías</p> <p>Bares</p> <p>Tiendas especializadas</p>	
<p>8. estructura de Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producción y compra de Maguey - Mano de obra en infraestructura - Producción de Mezcal - Promoción y comercialización - Inversión 		<p>9. Fuentes de Ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Venta de Mezcal - Atención de turistas en unidades de producción - Participación en ferias - Productos tradicionales complementarios 		

Nota: En color azul se indican los elementos con los que cuentan las empresas mezcaleras familiares artesanales integradas en Raíces Soltecas, en color café los elementos con los que cuentan parcialmente, y en color rojo los elementos a innovar. Fuente: Elaboración propia.

Para re-diseñar el modelo de negocios, se utilizó la herramienta matriz ERIC, la cual consiste en plantearse cuatro preguntas clave tendientes a cuestionar la lógica estratégica y el modelo de negocios de una organización: Eliminar, Reducir, Incrementar y Crear. El propósito de rediseñar un modelo de negocios es incrementar el valor de su propuesta, disminuir costos, incrementar la eficiencia de sus componentes o mejorar la competitividad en su conjunto, principalmente.

Cuadro 13. Matriz ERIC de Raíces Soltecas.

Eliminar	Reducir
<ul style="list-style-type: none"> - Débil apego de los socios a la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Baja eficiencia en la producción - Fluctuación en la producción de maguey - Visión local del producto en los socios - Competencia por materia prima - Comercialización local del producto
Incrementar	Crear
<ul style="list-style-type: none"> - Capacidades empresariales y comerciales de los socios - Diversidad de marcos, productos y presentaciones - Presencia de marca en los consumidores - Diferenciar productos con base en su calidad y atributos artesanales - Estándares y control de calidad - Diversidad de especies de maguey disponibles - Valoración por los consumidores de los medios artesanales de producción -Uso efectivo de redes digitales - Objetivos, metas e intereses comunes 	<ul style="list-style-type: none"> - Generar productos premium - Cartera de clientes - Alianzas con vínculos comerciales - Interés de consumidores por la marca - Estrategia de reconocimiento - Página web de la organización -Vinculación de la marca con la identidad cultural zapoteca - Estrategia de Marketing

Fuente: Elaboración propia

A continuación se desarrollan cada uno de estos elementos, a manera de líneas de acción para la innovación del modelo de de Raíses Soltecas y sus empresas familiares socias.

Factores que se deben Crear

Dado que la organización inicia con la comercialización en nuevos sectores de mercado y otras áreas geográficas, es prioritario desarrollar y gestionar una cartera de comercializadores y distribuidores potenciales, y crear alianzas clave con ellos, que le permitan colocar sus productos en restaurantes, mezcalerías, tiendas especializadas, etc. para acceder a los consumidores meta.

Considerando que la marca “Rajabule” es de reciente creación, también es prioritario desarrollar una estrategia para generar interés por la marca y la organización entre los consumidores, tanto con fines de reconocimiento como de posicionamiento. Para ello, y considerando que la solvencia económica de la organización es limitada, crear una campaña de marketing digital puede ser parte fundamental de la estrategia (Fernández Ocegueda et al., 2015).

Como parte fundamental de la campaña de marketing digital se considera la creación de una página web de la organización y catálogos de sus productos. Sin embargo la creación de esta es de gran relevancia incluso de manera independientemente, pues mediante esta se tendría presencia internacional, vía de contacto, compra de productos, proyección de la identidad de la empresa, entre otros beneficios.

Otro de los elementos importantes a crearse, es la vinculación de la identidad cultural de la empresa con la marca. Con esto nos referimos la venta no sólo del líquido mezcal, también a la cultura que envuelve a esta bebida, la identidad zapoteca, campesina y artesana de los socios, sus medios de producción, el contexto que brinda el medio rural en el que se desarrollan, sus tradiciones, y su *folclor*. Estos y otros elementos deben asociarse por los consumidores a los productos de la empresa, y deben generar un valor por el cual se esté dispuesto a pagar un sobreprecio, o en su caso, generen preferencia ante otros productos.

Aunque no se consideraron indispensables en el modelo de negocios las alianzas con proveedores de insumos y servicios para el envasado y comercialización de mezcal, son fundamentales para la operación de la empresa, en este sentido, alianzas con otros actores para adquisición de insumos mediante economías de escala son acciones que podrían beneficiar.

Una de las características fundamentales de las bebidas y alimentos que participan en las categorías de alta calidad como Premium, Súper Premium y High End, es la estrategia que han seguido para que los consumidores las identifiquen y valoren como tales, es decir la “premiumización” de sus productos. En este sentido, si la marca “Rajabule” desea colocarse en estas categorías, deberá trabajar en una estrategia para incluir y transmitir los atributos que los consumidores de mezcales asocian con las categorías antes indicadas. Dentro de estos elementos pueden considerarse la presentación e imagen del producto, atributos como producción artesanal, natural e indígena, 100% agave, certificación orgánica, edición limitada, producción varietal, envasado de origen, cultura oaxaqueña, y Denominación de Origen, por indicar algunos.

Factores que se deben Incrementar

Como lo indican Muñoz, Santoyo, y Flores (2012) y Belausteguigoitia (2012), uno de los elementos clave de las empresas rurales que perduran, es la educación y formación de los socios, trabajadores, representantes y administradores, para que puedan contribuir de forma eficaz al desarrollo de sus empresas, es decir su profesionalización. En este sentido, es esencial incrementar las capacidades y participación de los integrantes de la Raíces Solteca más allá de los eslabones de producción, contribuyendo en actividades de organización, administración, y comercialización, etc., con lo cual también se desarrollará un sentimiento de pertenencia y apego a la empresa.

Considerando que una de las principales características que diferenciarán los productos de Raíces Soltecas es su calidad, debe incrementarse los estándares y controles de calidad en todos los eslabones de su proceso, principalmente en

los de producción de mezcal, ya que contar con distintas unidades de producción en distintas localidades y operadas por diversos productores, puede ocasionar variaciones significativas en el producto final. Considerar que la calidad no sólo se limita al cumplimiento de los parámetros de la NOM 070, también involucra características organolépticas, buenas prácticas de producción y manufactura, así como presentación e imagen.

Ante el creciente aprecio de la diversidad en aromas y sabores del mezcal, y en particular por los que ofrecen los mezcales de producción varietal con especies de agaves silvestres y semicultivados por los consumidores, así como por la los efectos de la demanda de agave *Angustifolia* Haw por la industria del mezcal (Bautista et al., 2015) y la demanda para la producción de otros derivados como la inulina (Martínez, 2013), debe incrementarse la diversidad y cantidad de especies para la producción de mezcal por, bajo un aprovechamiento con aptitud responsable y orientado hacia el manejo sustentable de estos recursos.

Considerando las tendencias de consumo y las capacidades de Raíces Soltecas, se ha determinado que la orientación comercial será Mezcal Tipo I (100% Agave), Categoría Joven, de las especies Espadín; Arroqueño; Mexicano; Coyote; Barril; Tobasiche; Sierrudo; Jabalí; Tepeztate y Tosalá, en presentaciones de 750 ml, principalmente, bajo la marca Rajabule. Sin embargo es recomendable que se diversifique en marcas, productos y presentaciones, para facilitar el ingreso al mercado.

Espinoza y López (2016) indican que los consumidores de mezcal, valoran los atributos extrínsecos como el lugar de origen, el saber hacer y la identidad cultural, así como el procesamiento artesanal. Por su parte Fernández, Vázquez, y Ortega (2015), indican que no existe diferencias significativas entre los consumidores habituales (conocedores) y los potenciales, por lo cual es necesario fomentar el conocimiento en los clientes. Para la valorización de la propuesta de valor de Raíces Soltecas por los consumidores, debe incrementarse la educación de estos, para que identifiquen y valoren la naturaleza de esta

industria, la producción mediante métodos tradicionales y artesanales, y las características que distinguen y hacen del mezcal una bebida única, es decir diferencien sus productos.

Como lo indicaron Fernández et al., (2015), el marketing digital y a las aplicaciones móviles son herramientas recomendables para estrategias de posicionamiento de mezcal, por lo cual se recomienda incrementar el uso de estos medios por la Raíces Soltecas, con una administración efectiva de su contenido. Esto implica orientar en este sentido las cuentas de redes sociales creadas en twitter y facebook, construir los elementos de identidad y distinción de la organización y sus productos, así como la imagen a proyectar hacia los consumidores, entre otras, con la finalidad de incrementar la presencia de marca en los consumidores.

Factores que se deberán Reducir

Dado que la producción artesanal y tradicional presenta baja eficiencia en rendimiento y altos costos de producción (Bautista et al., 2015) (Martínez, 2013), principalmente por los materiales que utiliza (alambiques, ollas de barro, carrizo, leña, etc.), es necesario hacer uso adecuado y máximo de los recursos y procesos, para disminuir estas características, manteniendo su carácter artesanal.

La capacidad de la organización para cubrir la demanda ante un mercado creciente, exige que no dependa de la fluctuación que existe en la producción de materia prima para la producción de mezcal, es importante que la organización produzca, a través de las empresas familiares socias, en su mayoría o la totalidad la materia prima que requiera su demanda.

Existe una visión local del producto mezcal entre los socios de la organización, esta visión debe ser reducida incrementando en ellos la percepción que el mundo tiene de esta bebida, con la finalidad de desarrollar orgullo y motivación entre ellos, que favorezca positivamente a la organización y la persecución de objetivos comunes; así mismo la comercialización local del mezcal.

Uno de los riesgos más significativos que enfrentara Raíces Soltecas es la competencia por materia prima, es decir, mezcal a granel certificado; y en el caso de las empresas familiares socias, por maguey para la producción de mezcal. Esta competencia debe ser prevenida y disminuida, a través del pago de un sobreprecio a sus socios por este producto, y fomentando y facilitando la planeación de la producción constante de agave.

Factores que se deberán Eliminar

Es importante eliminar la débil identidad y apego de las empresas familiares a Raíces Soltecas y su propuesta de valor, generada principalmente por su reciente creación y limitadas ventas actuales, con la finalidad de madurar los lazos de fidelidad, disminuir el riesgo de desintegración, y la influencia de la competencia desleal, como la generación de desequilibrio entre empresa y familias.

6.4. Proyecto de inversión para la implementación del modelo de negocios

Con el propósito de determinar la viabilidad de implementar el modelo de negocios propuesto para Raíces Soltecas, se realizó un proyecto de inversión. En el presente apartado se describen de manera sintetizada las especificaciones generales de los requerimientos necesarios para su implementación, como es la ingeniería y administración del proyecto, la estrategia comercial, las necesidades de inversión, la evaluación financiera, el análisis de riesgos, y reflexión sobre las implicaciones para su ejecución.

6.4.1. Antecedentes del proyecto

El propósito de Raíces Soltecas, es mejorar el ingreso y calidad de vida de las familias que la integran, mediante la producción y comercialización de mezcales artesanales de alta calidad, destinados al mercado formal, tanto nacional como en otros países. El objetivo principal es el acopio, envasado y comercialización de la producción de mezcal de sus empresas familiares socias.

Para lograr dicho propósito, una fracción de los actuales socios inició actividades como grupo de trabajo en 2012, en ese año se realizaron acciones para la mejora en los procesos de producción de mezcal y la certificación de algunas unidades de producción por el CRM, así como en la reproducción de agaves y el establecimiento de viveros grupales e individuales.

En 2013, se integra formalmente la empresa, se continúa con las actividades de viveros, certificación de fábricas, y se elaboran los proyectos de inversión en infraestructura para el envasado y la mejora de algunas unidades de producción.

En 2014, se realiza la construcción de las unidades para el envasado, se continúa con la propagación de agaves, la mejora en procesos y certificación de unidades de producción. Se establecen parcelas de producción de maguey, fruto del viverismo de años anteriores, y se crea la marca “Rajabule”.

Para el envasado de mezcal, la organización cuenta con dos envasadoras manuales, actualmente en proceso de certificación por el CRM, con una capacidad de envasado estimada de 375 litros por día en cada una. La producción de mezcal recae en la infraestructura de los socios, quienes cuentan con trece palenques para la producción de mezcal, de los cuales once cuentan con certificación por el CRM, con una producción anual estimada en 16,000 litros de mezcal.

Actualmente la operación formal de la empresa está por iniciar. Se encuentra en proceso trámites con el CRM, el SAT e IMPI, para cubrir los requerimientos legales necesarios para el comercio formal y la construcción de la cartera de clientes y distribuidores.

6.4.2. Descripción del proyecto

Propuesta de valor

Como se especificó en el modelo de negocios, la propuesta de valor es posicionar la tradición y las raíces de México a través de la venta de mezcales artesanales

de alta calidad. A continuación se describen las características del producto, plaza, precio y promoción del proyecto.

Las especificaciones básicas del **producto** son: Mezcal Tipo I (100% agave), categoría joven sin abocado, grado alcohólico mayor a 45% Alc. Vol., presentación de 750 ml., de diversos tipos de agave, destilado con métodos artesanales en olla de barro y alambique de cobre, con imagen que lo identifiquen en categorías de alta calidad, destacando atributos como el *saber hacer ancestral*, la identidad cultural y territorial.

Cuadro 14 . Elementos que integran el producto mezcal de Raíces Soltecas.


Marca	<i>Rajabule</i>	Rajabule es una expresión característica de algunas localidades de Sola de Vega, y hace referencia un mezcal auténtico y hecho de forma tradicional, atributos de calidad valorados localmente.
Logotipo		De tipo mixto. Simboliza un “tecomate” en el cual los habitantes de las comunidades del proyecto degustan el mezcal y estiman su contenido alcohólico, y hacen referencia a que un buen mezcal agrieta el tecomate.
Eslogan	<i>“El que nace para mezcal tiene que ser rajabule”</i>	Hace referencia a los refranes mexicanos, indicando que “quien nace para beber mezcal, deberá beber la marca Rajabule”.



Figura 24. Presentación del producto.

Fuente: Raíces Soltecas.

La definición de **precios** se realizó en función del análisis de 61 marcas de mezcal, consideradas similares a Raíces Soltecas por su carácter artesanal de producción y oferta de mezcales de diversas especies de agave. Los precios obtenidos se dividieron en cuatro grupos, considerando principalmente la disponibilidad del tipo de maguey y su potencial de rendimiento, ya que estos influirán directamente en la disponibilidad de mezcal, su precio de adquisición, y por tanto en su precio de venta.

Cuadro 15. Precios promedio al consumidor de diversas marcas de mezcal artesanal.

Grupo	Especies de maguey	Precios de referencia de mezcal en presentación de 750 ml. (\$)
Tipo A	<i>Espadín</i>	500
Tipo B	<i>Mexicano; Tobasiche; Barril</i>	850
Tipo C	<i>Arroqueño; Coyote; Sierrudo</i>	750
Tipo D	<i>Tobalá; Jabalí; Tepeztate</i>	1100

Fuente: Elaboración propia a partir de precios disponibles de 61 marcas de mezcal.

Con fines de crear una demanda inicial, los mezcales de Raíces Soltecas se ofertarán a un precio por debajo de los precios de referencia estimados, en un 30% como estrategia, más 30% de utilidad para el distribuidor.

Se definió como **plaza** meta para mercado nacional, la venta de mezcal en puntos de venta como restaurantes, bares, antros, mezcalerías y tiendas especializadas (canal *on trade*). Como se indicó en la descripción del modelo de negocios, se optó por este canal no sólo por su crecimiento, también por las características del producto, en particular bajos volúmenes de producción, que limitan el acceso al canal *off trade*, aunado a que en estos puntos de venta acuden los consumidores más conocedores y exigentes, que a su vez, estarían dispuestos a pagar un mayor precio por el producto.

La zona prioritaria para desplazar producto es la región del Valle de México, principalmente la zona metropolitana, en establecimientos como Esquire, Mezcalería Coyoacán, Bósforo Mezcalería, Tlachiquero, Mezcalería México, Mezcalería Los Amantes, Mezcalería Cultural Binnizá, Mezcalero, La Mil Amores, Corazón de Maguey, La Botica, entre otros, que muestren especialización en esta bebida.

La estrategia de **promoción** está enfocada en un primer momento al reconocimiento y posicionamiento de la marca Rajabule entre los diferentes sectores de consumo potencial, para ello se podrán implementar diferentes acciones como difusión impresa, difusión redes sociales, degustaciones o catas, asistencia a eventos de promoción, información distintiva, compensación a puntos de venta, elaboración de ediciones especiales, exclusividad, compensaciones y plazos de crédito a distribuidores, entrega de producto en punto de venta, rotación de producto. Sin embargo, realizar cada una de estas acciones se definirá en función de su impacto y el presupuesto disponible al momento de la implementación del proyecto.

Estrategia de abasto

La **Materia Prima** del proyecto será mezcal a granel debidamente certificado por el CRM. En este sentido la calidad del mezcal deberá cubrir los requisitos y parámetros físico-químicos y de regulación establecidos por la NOM 070 para venta a granel. Los proveedores de materia prima serán las empresas familiares socias de la organización Raíces Soltecas, mismas que cuentan con 13 palenques, 11 de ellos certificados por el CRM. La producción total anual estimada es de 16,000 litros, con una estacionalidad de la producción de octubre a mayo.

Estas empresas cuentan con diez diferentes especies de maguey para la producción de mezcal. De un total estimado en 300,000 plantas de maguey, 200,000 se encuentran en producción y 100,000 en vivero; el maguey tipo espadín representa el 25%, tobalá y arroqueño 15% respectivamente, y 45% las otras especies.

El precio de la materia prima se estableció en \$/l de mezcal. Los precios que se tomarán como referencia para efectuar el pago a los promovedores refieren a los precios corrientes actuales en la región donde se ubicará el proyecto. Sobre estos precios de referencia se estima pagar desde un 50% a un 100% más, con la finalidad de cautivar el abasto de materia prima y que los beneficios del proyecto se vean reflejados directamente en los ingresos de los socios productores.

Cuadro 16. Precios de referencia de la materia prima en la región del proyecto.

Especies	\$/l de mezcal a granel
<i>Espadín</i>	60
<i>Mexicano; Tobasiche; Barril</i>	95
<i>Arroqueño; Coyote; Sierrudo</i>	125
<i>Tobalá; Jabalí; Tepeztate</i>	140

Los puntos de recepción de la materia prima serán las envasadoras de la organización. Se espera que en la envasadora ubicada en Rancho Viejo se envasen alrededor de 7,400 litros anuales, destilados en alambique de cobre; mientras que en la envasadora ubicada en San Sebastián de las Grupas se

envase un total de 8,600 litros anuales, 70% destilados en alambique de cobre y 30% en olla de barro.

Cuadro 17. Precios a pagar por el mezcal a granel a los socios de Raíces Soltecas.

Grupo	Especies	\$/l de mezcal a granel
<i>Tipo A</i>	<i>Espadín</i>	120
<i>Tipo B</i>	<i>Mexicano; Tobasiche; Barril</i>	150
<i>Tipo C</i>	<i>Arroqueño; Coyote; Sierrudo</i>	195
<i>Tipo D</i>	<i>Tobalá; Jabalí; Tepeztate</i>	285

Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto está determinado principalmente por la capacidad de producción de mezcal de los socios y la capacidad de comercialización de la organización. En este sentido, el tamaño máximo del proyecto se define en envasado de 16,000 litros anuales. El primer año del proyecto se espera comercializar 50 cajas mensuales (5,400 litros), ya que es la intención de compra por los distribuidores interesados actualmente.

Para el envasado de mezcal, la capacidad estimada es de 500 botellas por día en cada una de las envasadoras, equivalente a un volumen de 375 litros en botellas de 750 ml; 750 litros por día en total. Por lo cual, la organización no presenta problemas para manejar el envasado el total de la producción anual de mezcal.

Cuadro 18. Proyección de la producción del proyecto en los primeros diez años.

Años	% de la Capacidad	Litros comercializados
Año 1	34	5,400
Año 2	44	7,040
Año 3	55	8,800
Año 4	70	11,200
Año 5	85	13,600
Año 6	100	16,000
Año 7 a 10	100	16,000

Localización del proyecto

El Proyecto acopiará la producción de mezcal de las localidades: San Sebastián de la Grutas, Gulerá, Sección Cuarta, Rancho Viejo, Las Peñas, el Lazo y el Potrero, del Distrito Sola de Vega, Oaxaca. El envasado de Mezcal se realizará en las localidades Rancho Viejo y San Sebastián de la Grutas, dado que en estas localidades se han establecido previamente las envasadoras de la organización Raíces Soltecas. Las oficinas para la operación comercial se ubicarán en la ciudad de Oaxaca, por las facilidades de comunicación, contacto con clientes y la realización de trámites en instancias como el CRM y el SAT.

Especificaciones del proceso de envasado

El proceso de envasado se integra de la siguiente manera. Recepción de mezcal, en esta área se recibe el mezcal entregado por los proveedores, revisando especificaciones como volumen, grado alimenticio del contenedor, sello intacto emitido por el CRM, permiso de movilidad, datos de productor, especies de agave utilizadas, y especificaciones del proceso de producción.

Posteriormente se homogeniza en un tanque de acero inoxidable o grado alimenticio de 2000 litros, con el objetivo de conseguir el grado alcohólico específico para cada lote de producción y saber cuál es el volumen total con que se cuenta para envasar.

La actividad siguiente consiste en bombear el mezcal que se tiene en el tanque de recepción haciéndolo pasar por dos filtro para retención de sedimentos, hacia otro tanque de acero inoxidable el cual está instalado a una altura de 2.5 metros.

En seguida, mediante gravedad, el mezcal desciende hasta un despachador con válvula de paso manual donde es vertido en botellas de cristal, las cuales deben ser previamente revisadas de no tener defectos, lavadas y secadas.

Una vez que las botellas son llenadas se les coloca el tapón y pasan a revisión de calidad "A". Esta revisión consiste en verificar a contraluz, con ayuda de una

lámpara de luz blanca, que no existen partículas físicas dentro de la botella, que el contenido sea el correcto y que la botella no tenga filtraciones.

Posteriormente las botellas son etiquetadas, colocando las etiquetas frontales, posteriores y las cintillas de seguridad, con ayuda de una pistola de sellado térmico, e incorporadas en cajas de cartón, las cuales se colocan en el área de almacén de producto terminado.

Previo a colocar las cajas en el área de almacén se realiza el control de calidad “B”, el cual consiste en revisar el correcto etiquetado de las botellas, corroborando que la información de la etiqueta corresponda al producto, y que las cajas estén completamente llenas.

Finalmente, para realizar la entrega, las cajas se colocan en pallets de madera con nailon adhesivo para su contención y son acomodadas en el transporte para realizar su entrega.

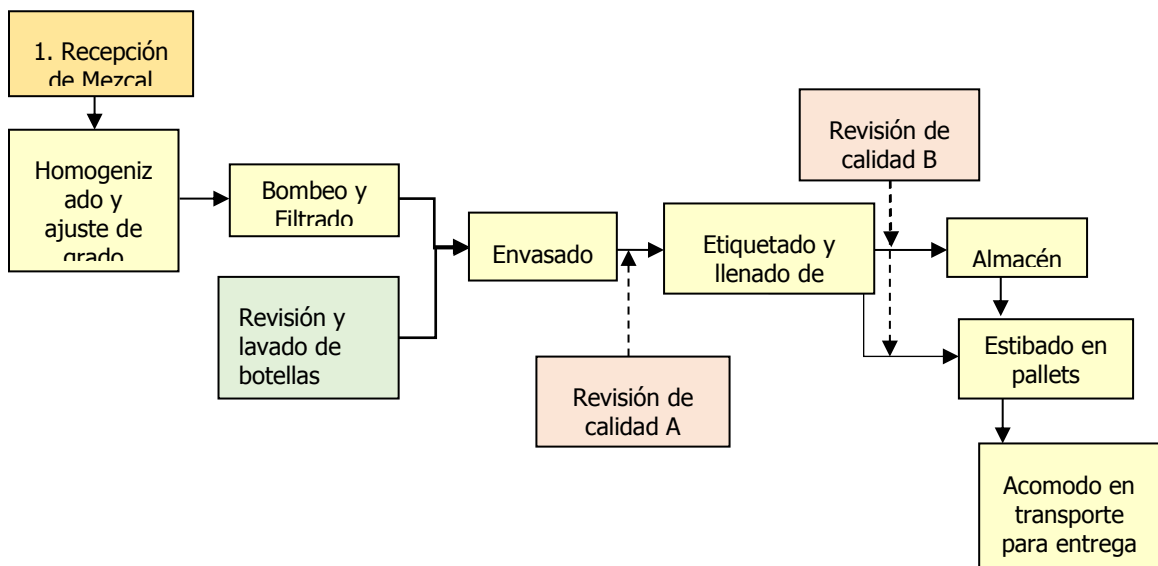


Figura 25. Diagrama del proceso de envasado de mezcal.

Fuente: Elaboración propia.

El **Producto Final** será Mezcal Tipo I, es decir elaborado 100% con agave, categoría Joven, de producción artesanal, embotellado en presentaciones de 750

ml, y empaquetado en cajas de 12 botellas, acorde a la NOM-070-SCFI-1994 Bebidas Alcohólicas-Especificaciones Mezcal.

Requerimientos de inversión del proyecto

Dado que Raíces Soltecas ha realizado inversiones previas y dispone de dos unidades para el envasado de mezcal, las inversiones del proyecto consisten en maquinaria y equipo para complementar las áreas de envasado, equipamiento de oficinas administrativas, requerimientos de servicios auxiliares (luz, agua, renta, etc.), proveeduría de insumos y servicios para envasado, pago por la materia prima y administración y operación del proyecto. En este sentido, las principales inversiones fueron en maquinaria, equipo, insumos, servicios y pago de personal. Las inversiones en infraestructura fueron solo para la habilitación de sanitarios.

Organización administrativa del proyecto

La organización administrativa del proyecto se centra en la contratación de un gerente y un administrador, quienes coordinarán las acciones de compra de insumos y materia prima, como la venta de producto terminado, y la administración de personal de envasado, mediante un responsable por envasadora, los cuales a su vez tendrán a cargo la coordinación de los trabajadores para el envasado. Por su parte, el gerente será responsable de informar al Consejo de Administración y la Asamblea de Socios de Raíces Soltecas.

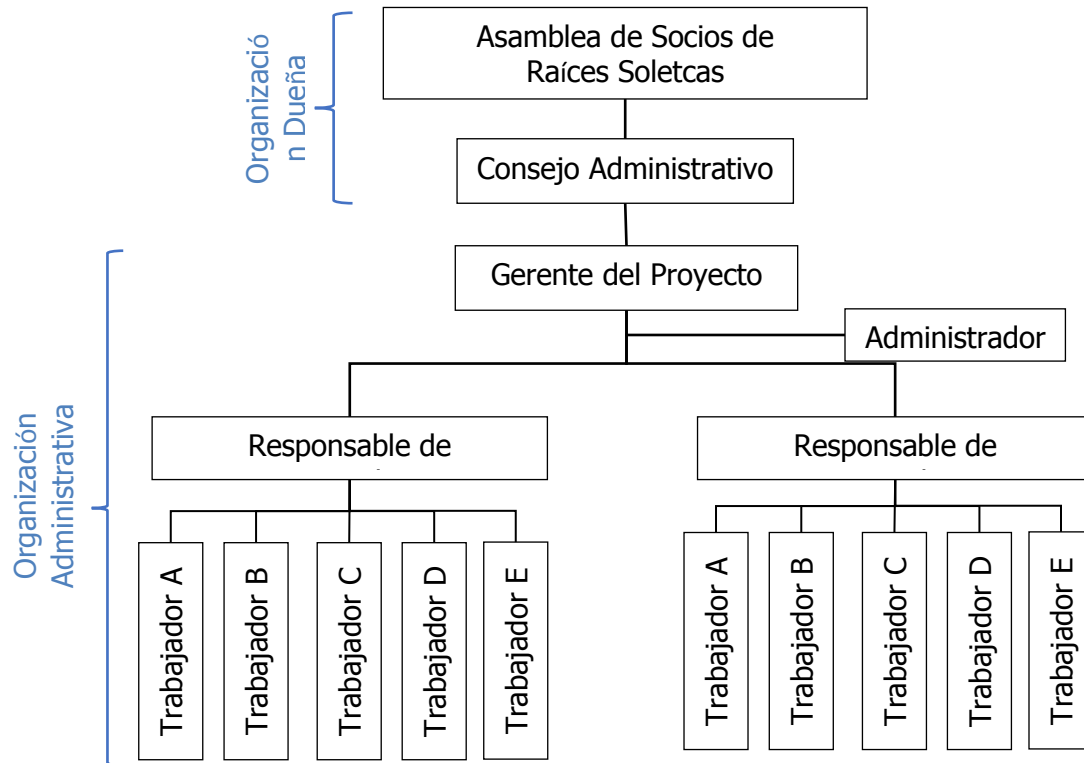


Figura 26. Diagrama de organización administrativa del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

6.4.3. Análisis financiero del proyecto

Presupuesto de inversiones

La inversión total del proyecto es de \$516,498. El 12% (\$63,848) corresponden a inversión fija, 8% (\$40,650) a inversión diferida y 80% (\$412,000) a capital de trabajo. El financiamiento tanto de las inversiones fijas como diferidas será con recursos propios. Por su parte, el capital de trabajo se cubrirá en un 60% (\$247,200) con crédito de avío, y el restante 40% (\$164,800) con recursos propios.

Del monto total de las inversiones, el 52% será cubierto con recursos propios y el 48% con financiamiento externo. En el Apéndice 2, se especifican los detalles del financiamiento del capital de trabajo y el manejo del crédito de avío.

Cuadro 19. Presupuesto de inversiones del proyecto y su financiamiento.

Concepto	Monto	Crédito de Avío	Recursos Propios
Inversión fija:	63,848	-	63,848
Maquinaria y equipo de envasado	61,248		61,248
Sanitarios	2,600		2,600
Inversión diferida:	40,650	-	40,650
Instalación del maquinaria, equipo y baños	16,515		16,515
Capacitación y prueba previa del funcionamiento de envasado	6,000		6,000
Alta en padrón de bebidas alcohólicas y facturación electrónica	500		500
Elaboración imagen corporativa	15,000		15,000
Servicio de internet	700		700
Otros gastos preoperativos (5%)	1,936		1,936
Capital de trabajo	412,000	247,200	164,800
TOTAL	516,498	247,200	269,298
	<i>Porcentaje respecto al monto total:</i>	<i>48%</i>	<i>52%</i>

Ingresos y egresos del primer año de operación

El análisis de ingresos y egresos del primer año de operación se realizó considerando una proyección de venta mensual de 50 cajas de 12 botellas de 750 ml., lo que representa una demanda de 450 litros de mezcal mensual. La disponibilidad y demanda de materia prima se analizó considerando tres grupos: TIPO A, B, C, y D, dado que los precios de la materia prima y los precios de venta del producto terminado varían en cada grupo. La demanda anual de materia prima fue de 5,400 litros de mezcal, equivalente al 34% de la capacidad de producción disponible.

Los Ingresos por venta de producto también se analizaron considerando los grupos antes mencionados, considerando un porcentaje diferenciado por el interés de compra en cada grupo. Los ingresos generados al final de ejercicio son \$1874,000, de los cuales 35% corresponden al Tipo A, 18% al Tipo B, 16% al tipo C y 31% al tipo D.

Los Egresos Variables considerados fueron: el costo de la materia prima, costos variables constantes por producto terminado como marbetes del SAT, holograma

del CRM, tramite de certificación, energía eléctrica; costos de insumos de empaque y embalaje; y costos de promoción. Los costos variables al final del ciclo de operación corresponden a \$1,304,007, mientras que los costos fijo a \$501,480, generando Egresos Totales por de \$1,805,487.

El flujo de Efectivo (Ingresos Totales - Egresos Totales) de la proyección mensual es negativo durante los primeros seis meses de operación, y es hasta el séptimo mes en adelante donde presenta un flujo positivo. Al final del ejercicio se obtiene un flujo de efectivo acumulado de \$ 68,913.

Derivado de la acumulación del flujo de efectivo, la operación del proyecto demanda de un financiamiento de al menos \$409,832. Por lo cual, se consideró el uso de crédito de avío, generando un capital de trabajo de \$412,000, cuya administración de especifica en el Apéndice 2.

La proyección de ingresos y egresos del primer año de operación se puede observar en el Apéndice 3, mientras que la Proyección de ingresos y egresos a 10 años de operación del proyecto, se puede observar en el Apéndice 4.

6.4.4. Evaluación del proyecto

Flujo de efectivo

En el análisis del flujo de efectivo se observa que desde el primer año el proyecto presenta valores positivos, es decir, el proyecto supera los requerimientos del capital de trabajo y la tasa de rendimiento exigida, generando solvencia financiera del proyecto a partir de ese año.

Cuadro 20 Análisis del flujo de efectivo del proyecto.

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7 -10
Utilidad neta CON		43,301	146,944	227,531	340,878	449,330	561,814	538,779
Utilidad neta SIN								
Otros beneficios: <i>Sobreprecio</i>		419,850	547,360	684,200	870,800	1,057,400	1,244,000	1,244,000
Incremento del capital de trabajo total		412,000	125,126	134,281	183,111	183,111	183,111	0
Recuperación de capital de trabajo								
Inversión total	104,498							

**Recuperación de valores
residuales**

Flujo de efectivo	-104,498	51,151	569,178	777,449	1,028,567	1,323,619	1,622,703	1,782,779
Valor Actual Neto (VAN 10%)	\$6,454,379							
Tasa de Rentabilidad (TIR)	228.44%							
Relación Beneficio-Costo (B/C)	7.92							

Rentabilidad

Para el análisis de rentabilidad del proyecto se consideraron los indicadores: Valor Actual Neto (VAN), Tasa de Rentabilidad (TIR) y Relación Beneficio/Costo (Rel. B/C).

El VAN indica que de los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá el proyecto se genera una ganancia adicional, por lo cual el proyecto se considera viable. La TIR es positiva y superior a la tasa de actualización, por lo cual se considera que la rentabilidad del proyecto es aceptable.

La Relación Beneficio Costo es positiva y superior a 1, es decir, además de recuperar satisfactoriamente la inversión inicial y cubrir la tasa de rendimiento exigida, se obtendrán ganancias adicionales, por lo cual el proyecto se considera viable.

Dictamen

Derivado del análisis de rentabilidad, se considera factible la implementación del proyecto. Los indicadores son positivos, lo cual indica que se recuperarán las inversiones realizadas y se generarán ganancias.

Dada la factibilidad del proyecto, se considera viable técnica, económica y organizativamente el acopio, envasado y comercialización de la producción de mezcal de las empresas familiares socias de Raíces Soltecas, para venta en nichos de mercado de mayor valor.

Los factores de riesgo analizados fueron: incremento en el costo de la materia prima y la disminución del precio de venta del producto terminado. Derivado el análisis se consideró que el proyecto es altamente sensible a estos dos factores (Apéndice 5).

CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES

Derivado del análisis de los cambios y tendencias de la industria del mezcal y el análisis de su red de valor, se observó la existencia de un claro crecimiento en el consumo de mezcal a nivel nacional como en los países que lo importan, principalmente Estados Unidos de América. Las empresas más beneficiadas de este crecimiento son las que participan en el mercado formal, tanto de producción industrial como de mediana tecnología, con vínculos comerciales capaces de ofertar sus productos en mercados de mayor valor que trascienden el ámbito local y regional, las cuales se desempeñan como el eje tractor de esta industria, mientras que las menos beneficiadas son aquellas que operan en la informalidad y en el ámbito local y regional.

Esta tendencia de consumo ha mostrado preferencia por aquellos mezcales de procesamiento artesanal, motivando su consumo por ser un producto mexicano, asociando al mezcal con valores de identidad, familiaridad y nacionalismo, y tomando como referencia atributos extrínsecos como el lugar de origen, el *saber hacer* y la identidad cultural, lo cual ha llevado a la valoración de los procesos artesanales en su elaboración, la preferencia por mezcales jóvenes de distintas especias de agave, sin abocar y 100% de agave.

Sin embargo, la gran mayoría de los productores de mezcal de Oaxaca, principalmente los de carácter artesanal, operan en la informalidad, mientras que el acceso a los mercados agroalimentarios actuales, en particular los de bebidas espirituosas, exige la formalización bajo las normas establecidas en el marco de su Denominación de Origen. Por tal motivo, la integración de este tipo de productores en empresas que les permitan acceder a dichos mercados y aprovechar la oportunidad que esta tendencia de consumo supone, representa una alternativa para su desarrollo y el fortalecimiento de esta industria.

Derivado del análisis del perfil de las empresas familiares socias de la Unión de Productores de Maguey y Mezcal Raíces Soltecas, se observó que estas son pequeñas empresas de carácter artesanal y de operación local, con

características apropiadas a las tendencias actuales de consumo. Derivado del análisis de sus restricciones, se identificó como problema central una “reducida generación de ingresos por producción y comercialización de mezcal”, derivado principalmente de una escasa planeación de plantaciones de maguey, ausencia de una estrategia comercial, alta competencia local con bajos volúmenes de venta, y desempeño al margen del crecimiento del mercado formal del mezcal.

De las alternativas planteadas para contribuir a la gestión de la problemática de Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias, se optó por la innovación de su modelo de negocio, al ser la alternativa que más apunta a contribuir en que estas empresas ingresen a mercados de mayor valor e incrementen sus ingresos, y se fortalezca esta actividad productiva.

Derivado del análisis para innovar el modelo de negocios, se observó que las empresas artesanales sobresalientes, es decir, aquellas que han ingresado y permanecen exitosamente en el mercado, tienen elementos en común en sus modelos de negocio, que contribuyen o son factor de su éxito. La innovación del modelo de negocios de las empresas productoras de mezcal artesanal, es un proceso integral de aspectos comerciales, productivos, estratégicos, organizativos y financieros, que requiere de cambios en diversas áreas dentro del lienzo del modelo de negocios, a partir de donde se originan las innovaciones que detonarán cambios en otros módulos del modelo.

En este sentido, Raíces Soltecas y sus empresas familiares socias, cuentan con elementos suficientes, respecto a las empresas artesanales sobresalientes, para desarrollar un modelo de negocios exitoso. Dentro de estos elementos destacan: el *saber hacer tradicional*, transmitido entre generaciones, inversiones con recursos propios, fuertes vínculos familiares, organización administrativa familiar, cuentan con Denominación de Origen, mantienen alianzas con otras empresas mezcaleras de tradición, mantienen la producción artesanal, producen su propia materia prima, integran la producción de diferentes empresas familiares, y se identifican con la propuesta de valor: posicionar la tradición y las raíces de México a través de la venta de mezcales artesanales de alta calidad.

Sin embargo, en las áreas que se requiere implementar procesos de innovación destacan: la definición del segmento de clientes, orientado a consumidores de mezcales artesanales en categorías de alta calidad, en la vinculación con canales de comercialización a través del canal *on-trade*, en el reflejo de calidad en la presentación de sus productos, como en su diversificación y diferenciación, en el desarrollo de capacidades empresariales y organizacionales, así como en el desarrollo de alianzas estratégicas con vínculos comerciales.

Dadas las características de la producción de mezcal en Oaxaca, dominada preponderantemente por pequeños productores de carácter artesanal, optar por esquemas de diferenciación, alianzas estratégicas y la integración de los pequeños productores típicos en empresas para acceder al mercado es una opción viable para su desarrollo. Para lo cual, el modelo de negocios descrito en este trabajo, ofrece una base para la creación de nuevos modelos de negocios y la innovación de modelos existentes en la industria del mezcal artesanal, con el propósito de que las empresas obtengan mayor oportunidad de éxito en el acceso y permanencia en el mercado.

Finalmente, el aspecto positivo de la tendencia actual del consumo de mezcal y de la innovación conservando la producción artesanal, concuerda con lo señalado por Giovannucci et al., (2009), quienes indican que en bajo este enfoque habrá más probabilidades de reconocer y fortalecer a los mezcaleros legítimos y tradicionales con sus sistemas de producción a pequeña y mediana escala, de orientar el crecimiento a la sustentabilidad de los recursos, mejor aprovechamiento de la diversidad biológica y el cuidado del medio ambiente, de obtener mejores precios, y de una mejor distribución de la riqueza generada entre un mayor número de personas.

A manera de recomendación, un aspecto relevante en la tendencia del consumo actual mezcales artesanales diferenciados, tipo gourmet, sobresale la importancia de implementar buenas prácticas de producción y manufactura, que garanticen la inocuidad de estos productos; así como el manejo racional de la diversidad, en particular de las especies de agave semicultivadas y de

recolección, en particular las que se reproducen sólo por semilla, varias de ellas endémicas o microendémicas, con la finalidad de orientar su aprovechamiento a un manejo sustentable. Sin embargo, en el presente trabajo no se aborda dichos puntos, por tal motivo se sugiere su estudio en próximos trabajos de investigación.

Limitantes del trabajo

En el aspecto metodológico, en particular en el análisis del perfil y dinámica de las empresas familiares asociadas en Raíces Solteras, el muestreo fue dirigido al total de las empresas socias de esta organización, sin embargo, no fue posible entrevistar a dos de ellas, por lo cual el análisis se realizó con información del 91% del total.

Respecto al contexto global actual, el presente trabajo se centró esencialmente en la industria del mezcal y su contexto actual, sin embargo, el acceso de esta bebida al mercado global demanda un análisis más detallado del contexto y tendencias de las bebidas espirituosas en general.

En el mismo tenor, más allá de centrarse sólo en la industria del mezcal, el análisis de resultados debió contemplar otros productos genuinos y diferenciados con Denominación de Origen, como es el caso de los vinos y otras bebidas espirituosas, a fin de enriquecer su discusión.

Respecto a la obtención de información, esta se centró en las empresas familiares socias de Raíces Soltecas, en empresas artesanales sobresalientes y en actores clave de la industria, y se careció de información directa de puntos de venta y de consumidores finales. Así mismo, la descripción del modelo de negocios de la industria del mezcal artesanal sobresaliente, se vio limitada en los módulos de fuentes de ingresos y estructura de costos, dado que algunas empresas no cuentan con esta información o limitan su acceso.

En la evaluación financiera del proyecto, el trabajo se centró en la operación de las unidades de envasado, desde el acopio de mezcal hasta la entrega de producto final, faltando precisar aspectos en la organización, la vinculación comercial y el desarrollo de capacidades de los socios y trabajadores de la empresa.

LITERATURA CITADA

- Bautista, J. A., Orozco Cirilo, S., y Terán Melchor, E. (2015). La disminución de la producción artesanal de mezcal en la región del mezcal de Oaxaca, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(6), 1291–1305.
- Belausteguigoitia, R. I. (2012). *Empresas familiares. dinámica, equilibrio y consolidación*. (McGraw-Hill, Ed.) (3a ed.). México.
- Caballero García, M. A. (2014). *El desafío, la innovación en modelos de negocios en empresas rurales*.
- Chan, W. K., y Mauborgne, R. (2005). *La estrategia del oceano azul, Cómo desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene ninguna importancia*. (Norma, Ed.). Colombia.
- CONEVAL. (2016). Evolución de las líneas de bienestar y de la canasta alimentaria en México. Consulta 15 de julio de 2016. En: <http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>
- Corporación Financiera Internacional. (2011). *Manual IFC de Gobierno de Empresas Familiares*. (B. Mundial, Ed.) (3a ed.). Estados Unidos.
- CRM. (2013). *Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal, Informe de Actividades 2013*. Oaxaca, México.
- CRM. (2015). *Consejo Regulador del Mezcal, Informe de Actividades 2015*. Oaxaca, México.
- CRM. (2016). *Consejo Regulador del Mezcal, Informe de Actividades 2016*. Oaxaca, México.
- El Financiero. (2014a). Consumo de whisky crece 170% en 5 años, pp. 4–6. México. Retrieved from <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/consumo-de-whisky-crece-170-en-anos-su-valor-sube-en-mil-215-mdd.html>

- El Financiero. (2014b). El mapa de lo que beben los mexicanos, pp. 1–2. México. Retrieved from <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/marcas-de-whisky-dominan-ventas-de-bebidas-alcoholicas.html>
- Espinoza Ortega, A., y López Rosas, C. A. (2016). El consumidor de mezcal y su preferencia y aceptabilidad por el mezcal tradicional. *Mezcológica*. En: <http://mezcologia.mx/los-consumidores-de-mezcal-conocedores/>
- Espinoza Paz, H., Arredondo Velásquez, C., Cano García, M. A., Canseco López, A. M., y Vazquez Quintana, F. (2002). *La materia prima para producir el Mezcal oaxaqueño; Catálogo de la diversidad de agaves*. INIFAP. Oaxaca, México.
- ETCT. (2013). *Agenda Territorial de la Región Ocotlan-Tlacolula Oaxaca*. Equipos Tecnicos de Cooperación Territorial - Centro de Estatal de Capacitación y Seguimiento para e los Servicios Profesionales UACH. Oaxaca, México.
- Euromonitor, I. (2012). *Las 5 principales tendencias en bebidas alcohólicas por país en Norte y SurAmérica*. En: <http://go.euromonitor.com/las-cinco-principales-tendencias-en-bebidas-alcoholicas-por-pais-en-norte-y-suramericaconvertedpage.html>
- Fernández Ocegueda, J. L., Vázquez Ávila, G., y Ortega Navoa, A. (2015). Estrategias de marketing para el posicionamiento de mezcales en Guadalajara con base en los estilos de vida del consumidor. *Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015*, 1, 1–19.
- Fierro, J. C., y Martín, A. V. (2009). Denominaciones De Origen e Indicaciones Geográficas : Justificación de su Empleo y Valoración de su Situación Actual en España. *Mediterráneo Económico*, 15, 329–350.
- García-Mendoza, A. J. (2004). Agaváceas. In A. J. García-Mendoza, M. de Jesús Ordóñez Díaz, y M. Briones-Salas (Eds.), *Biodiversidad de Oaxaca* (p. 605).

- Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- GEIT. (2016). *Agenda de Innovación de la Red de Valor Mezcal*. Centro de Extensión e Innovación Rural UACH. Oaxaca, México.
- Giovannucci, D., Josling, T., Kerr, W., Connor, B. O., y Yeung, M. T. (2009). *Guía de indicaciones geográficas, vinculación de los productos con su origen*. Centro de Comercio Internacional. Ginebra, Suiza.
- Gobierno del Estado de Oaxaca. (2016). *Quinto informe de gobierno*. Oaxaca, México.
- Informador. (2014). Whisky desplaza al tequila en el gusto de mexicanos. *Informador*, pp. 5–7. México. Fecha de consulta 17 de julio de 2016. En: <http://movil.informador.com.mx/economia/2014/560902/6/whisky-desplaza-al-tequila-en-el-gusto-de-mexicanos.htm>
- Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. (2016). Denominaciones de origen. Orgullo de México. IMPI-Secretaría de Economía. México.
- La Razón. (2014). Oaxaca y Jalisco, líderes en el mercado nacional de bebidas. *La Razón*, pp. 1–3. Mexico. Fecha de consulta 12 de julio de 2016. En: <http://www.razon.com.mx/spip.php?article230655>
- López Pérez, R. (2012). Tesis Doctoral. *Innovación del modelo de negocio: propuesta de un modelo holístico*. Universidad Autónoma de Madrid. España.
- Martínez, T. S. (2013). *Diagnóstico Sistema Producto Maguey Mezcal Estado de Oaxaca*. Comité Oaxaqueño del Sistema Producto Maguey Mezcal A.C., Universidad Autónoma Chapingo. Oaxaca, México.
- Muñoz Rodríguez, M. (2010). Identificación de problemas y oportunidades en las redes de valor agroalimentarias. In J. Aguilar Ávila, J. R. Altamirano Cárdenas, y R. Rendón Medel (Eds.), *Del extensionismo agrícola a las redes*

de innovación rural (Primera Ed.). Estado de México.: CIESTAAM Universidad Autónoma Chapingo. pp. 103–166.

Muñoz Rodríguez, M., Santoyo Cortés, H. S., y Flores Verduzco, J. J. (2012). *Pilares de organizaciones rurales que perduran. Serie 2 Reportes de Investigación* (Vol. 90).

Muñoz Rodríguez, M., y Santoyo Cortés, V. H. (2011). La red de valor: herramienta de análisis para la toma de decisiones de política pública y estrategia Agroempresarial. Universidad Autónoma Chapingo-CIESTAAM. México.

Muñoz, R. M., Aguilar, Á. J., Rendón, M. R., y Altamirano, C. J. R. (2007). *Análisis de la dinámica de innovación en cadenas agroalimentarias*. Universidad Autónoma Chapingo-CIESTAAM. México.

Muñoz, R. M., Altamirano, C. J. R., Aguilar, Á. J., Rendón, M. R., y Espejel, G. A. (2007). *Innovación: motor de la competitividad agroalimentaria*. Universidad Autónoma Chapingo-CIESTAAM. México.

Muñoz, R. M., Gómez, P. D., Santoyo, C. V. H., Aguilar, Á. J., y Aguilar, G. N. (2014). *Reporte de investigación 95, ¿Qué significa innovar en el ámbito del sector agroalimentario? ...y ¡cómo lo hemos hecho!* Universidad Autónoma Chapingo-CIESTAAM. México.

OECD. (2006). *Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. (3ª Ed.). OCDE - Eurostat.

Ortegón, E., Francisco, J. F., y Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Santiago de Chile.

Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. (1ª edición). PPF S.L.U. Barcelona, España.

- Ramales Osorio, M. c., y Barragá Ramírez, M. L. (2002). La industria del mezcal y la economía oaxaqueña. *Observatorio de La Economía*. En: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/ramales-mezcal-a.htm>
- Rendón Medel, R., Muñoz Rodríguez, M., Aguilar Ávila, J., y Altamirano Cardenas, J. R. (2007). *Planeación de proyectos de gestión de la innovación*. Universidad Autónoma Chapingo-CIESTAAM. México.
- Sánchez Fermin, S. A. (2016). La nueva vida de Don Julio. *Revista Expansión, Edición 1183*, 1–6. En: <http://expansion.mx/negocios/2016/02/15/la-nueva-vida-de-don-julio>
- Sánchez López, A. (2005). *Oaxaca, tierra de maguey y mezcal* (2a ed.). Oaxaca, México.
- STyDE. (2012). *Presentación del Proyecto de Desarrollo Estratégico del Clúster del Mezcal*. Oaxaca, México. Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico. En: http://www.cluster-development.com/news/item?item_id=130709

APÉNDICES

Apéndice 1. Análisis de involucrados de la red de valor Raíces Soltecas.

Actores / Nivel de participación en el proyecto	Actividad o intereses del grupo	Problemas percibidos	Causas que le atribuye al problema	Alternativa de solución que propone	% de respuestas por categoría
Socios Legales de Raíces Soltecas Beneficiarios Directos	Productores de maguey y mezcal	Falta maguey para producir mezcal y falta plántula para sembrar	Saqueo por Jalisco y falta de apoyo para siembra de maguey	Conseguir planta para sembrar o poner viveros Que nos dieran maguey para sembrar y recursos económicos para atenderlo	Abasto de maguey 30%
		Las ventas de mezcal son pocas, muy tardadas, y casi no hay clientes Retraso en la venta de mezcal con la propuesta de Raíces Soltecas	Venta de mezcal (a veces adulterado) más barato de otras regiones Estamos a la espera que se registre la marca, y el mezcal está guardado	Venta directa con marca propia Agilizar la certificación del envasado y del registro de marca	Comercialización 19%
		Baja capacidad en el palenque, sólo tengo una olla, el horno no tiene techo, no se tiene donde almacenar agua, y falta de equipo para molienda	-	Poner otra olla en el palenque Retener el agua en tanques o cisternas Recibir apoyo para mejorar el palenque y una desgarradora	Infraestructura 14%
		Ataque de picudo y otras plagas en magueyes maduros	El espadín quiere muchos cuidados	Limpiar las parcelas y poner trampas pero con atrayentes Que nos apoyen con líquidos y dinero para pagar mozos	Sanidad en plantaciones 14%
		Retraso en la certificación, para producir, envasar y vender el producto.	El verificador no viene y el registro de marca ya se tardó mucho	Agilizar los procesos como el registro de marca	Tramites de comercialización 6%
Socios no Legales de Raíces Soltecas Beneficiarios Directos	Productores de maguey y mezcal	Falta de maguey maduro, lo tenemos que comprar	-	Atender el maguey que ya está creciendo, para que madure rápido, y sembrar más parcelas	Abasto de maguey 23%
		Se está tardando el arranque de la envasadora	El permiso es tardado	Hablar con el asesor y que nos oriente que hacemos Certificarse, pero que el proceso fuera más rápido y fácil	Tramites de comercialización 23%
		Bajas ventas y falta de clientes	-	Certificar el producto y envasadoras, recibir asesoría para vender el mezcal	Comercialización 23%
		En ocasiones no todos llegan a las reuniones, a trabajar, o llegan tarde	Se desmotivan por tardanza en iniciar la operación de la envasadora	Poner una sanción en reunión o que salgan del grupo si no quieren trabajar	Organización 23%
Asesores Técnicos de	Brindan asistencia	Desabasto de materia prima para producción de mezcal	Los productores no siembran de manera constante	Establecimiento de viveros	Abasto de maguey 27%

Raíces Soltecas Desarrolladores del proyecto	técnica y capacitación a Raíces Soltecas en diversos eslabones de la cadena productiva	Difícil comercialización	Venden en la región otros mezcales de menor costos y menor calidad	Certificación y definición de producto, para venta en otras regiones y lugares	Comercialización 27%
		Asistencia técnica deficiente	Falta de materia prima y materiales para prácticas	La asistencia técnica debe ir de la mano con apoyos en infraestructura y equipo	Asistencia Técnica 18%
		Baja calidad del producto e incumplimiento de parámetros de la NOM 070	Algunos productores no hacen caso a las recomendaciones Ausencia de materiales para practicas	Brindar asistencia técnica continua, para la mejora e innovación en los procesos de producción Informar sobre los beneficios de la certificación	Calidad y Certificación del producto 9%
Otros Asesores Técnicos de la Cadena Mezcal Sin participación directa en el proyecto, con potencial de apoyo.	Brindan asistencia técnica y capacitación a grupos de productores de la cadena productiva mezcal	Dificultades para la comercialización, aun con marca propia	Comercialización local de producto no certificado Inversión limitada para integrar toda la cadena Desconocimiento y desconfianza en los productores de los trámites y obligaciones para envasado y comercialización	Motivación de productores, mediante la visión del mezcal desde fuera, para que los productores valores el potencial que tiene esta bebida. Vinculación justa con marcas que ya comercializan, pero también generar marcas de los propios productores de mezcal	Comercialización 24%
		Baja inocuidad y control de calidad en la producción de mezcal	Áreas desordenadas, poca limpieza, y presencia de animales caseros Las unidades de producción no cuenta con infraestructura adecuada Pocos invierten pues la producción de mezcal no es la única fuente de ingresos	-	Calidad e Inocuidad 18%
		Débil organización de actores (desde productores hasta comercializadores)	El trabajo de los productores del campo (viveristas, jornaleros, productores primarios) no es valorado por los transformadores (mezcaleros) y los comercializadores no valoran el trabajo de los mezcaleros. En las organizaciones, no participan activamente los integrantes.	Mejorar la organización, mediante la participación de más actores de las familias que se dedican al maguey y mezcal	Organización 12%
		Bajo nivel empresarial de los productores.	Los productores son de edad avanzada, poca escolaridad y es difícil cambiar su mentalidad	-	Perfil de productores 12%
Consejo Regulador del Mezcal (CRM) Con potencial de apoyo	Garantizar el cumplimiento de la NOM 070	Bajas ventas No se da un pago justo a productores	Desconocimiento o temor para realizar trámites como certificación de la producción o alta en hacienda, para facilitar la comercialización. Contratos ventajosos para comercializadores y desventajosos para productores (no todos los casos) Altos impuestos a los comercializadores, limita pagar un buen precio a los productores	Realizar mayor promoción del mezcal, y quienes están en contacto directo con consumidores finales, hablen con fundamento del mezcal Realizar convenios ganar-ganar o de comercio justo Que las empresas integren la mayor cantidad de eslabones, hasta la comercialización (que lo sepan hacer). Bajar los impuestos del mezcal.	Comercialización 33%

		Competencia apócrifa de mezcal no regulado y otros destilados que lucran en el mercado con la palabra mezcal	Dada la fama y sobreprecio del mezcal, los competidores apócrifos del tequila pueden ahora asemejar el mezcal.	Promoción más certera y trabajo coordinado con organismos de regulación con poder de intervención como Secretaria de Salud, Profeco, y Cofepris	Competencia desleal 17%
		Apoyo gubernamental e institucional pulverizado sin focalización	Desarticulación entre instituciones, motivadas por sus propios intereses y visión de desarrollo. Actores que apoyan a la cadena, no han entendido la naturaleza de la industria, y los apoyos brindados no atienden las necesidades reales de la actividad.	Visión en conjunto y acciones del consejo como referente en información y guía	Pertinencia de apoyos 17%
		Amenaza de especies de magueyes no cultivados o silvestres.	Demanda del mercado y escasas de maguey espadín	Implementación de la unidad maguey por el CRM para el monitoreo y manejo de estas especies	Uso de magueyes silvestres 11%
Comité del Sistema Producto Maguey y Mezcal de Oaxaca Con potencial de apoyo	Representatividad de los diferentes eslabones de la cadena mezcal	Desabasto de materia prima	Débil motivación de productores de agave, dado que los beneficios del mezcal, no llegan significativamente a los productores de agave.	Crear un fideicomiso que amortigüe el precio del maguey en épocas de abundancia y escasas.	Abasto de materia prima 33%
		Débil participación de productores en el mercado.	Participación de intermediarios comerciales, buenos y malos.	Apoyo y capacitación a productores para su incursión en el mercado.	Comercialización 33%
		Adulteración, presencia de productos no a base de agave a menores precios que los costos de producción de mezcal autentico.	Escasas de materia prima	Aplicación de la normativa existente, y apoyo a productores para pagos del regulación.	Competencia desleal 33%
CRUS CHAPINGO Con potencial de apoyo	Investigación, transferencia de tecnología y asesoría a diversos actores de la cadena mezcal	Difícil comercialización	Falta de certificación, baja producción y débil organización	Vincular producción certificada con comercializadores ya establecidos con enfoque ganar-ganar y comercialización vía marcas propias	Comercialización 29%
		Baja capacidad y eficiencia productiva	Pequeños productores, altas pérdidas en destilación en olla de barro, y producción de bajos volúmenes.	Acompañamiento en formulación de la fermentación, e inducción de fermentación con inóculos Mejorar procesos de producción o cambio de equipo de destilación	Producción de mezcal 29%
		Desabasto de materia prima	Los productores no siembran de manera continua	Siembra escalonada y continua	Abasto de materia prima 14%
		Baja competitividad de mezcaleros	-	Mejorar procesos de producción, o cambio de equipo de destilación, vinculación comercial	Competitividad 14%
		Falta de financiamiento a productores	Falta de garantías y tipo de tenencia de la tierra	-	Financiamiento 14%

Apéndice 2. Financiamiento del capital de trabajo y manejo del crédito de avío del primer año de operación.

<i>Concepto / meses</i>	<i>Enero</i>	<i>Febrero</i>	<i>Marzo</i>	<i>Abril</i>	<i>Mayo</i>	<i>Junio</i>	<i>Julio</i>	<i>Agosto</i>	<i>Septiembre</i>	<i>Octubre</i>	<i>Noviembre</i>	<i>Diciembre</i>	<i>TOTAL</i>
Financiamiento del capital de trabajo													
Saldo Inicial	0	478	17,229	7,419	1,369	2,645	2,168	24,066	45,963	55,877	114,032	167,695	
Flujo de efectivo	-141,522	16,751	-59,810	-6,050	-108,725	-110,477	109,488	109,488	49,567	109,488	53,663	47,051	
Disponibilidad de recursos	-141,522	17,229	-42,581	1,369	-107,355	-107,832	111,656	133,554	95,531	165,365	167,695	214,746	
Financiamiento	142,000		50,000		110,000	110,000							412,000
Recursos Propios	56,800	0	20,000	0	44,000	44,000	0	0		0	0	0	164,800
Crédito de Avío	85,200	0	30,000	0	66,000	66,000	0	0		0	0	0	247,200
Amortización de crédito de avío							87,590	87,590	39,654	51,333	0	0	266,167
Intereses							14,778	2,325	1,188	675	0	0	18,967
Capital							72,812	85,265	38,465	50,657	0	0	247,200
Saldo Final	478	17,229	7,419	1,369	2,645	2,168	24,066	45,963	55,877	114,032	167,695	214,746	
Manejo del crédito de avío													
Adeudo Inicial	85,200	86,336	117,487	119,054	186,641	255,130	258,531	174,388	89,123	50,657	0	0	
Intereses	1,136	1,151	1,566	1,587	2,489	3,402	3,447	2,325	1,188	675	0	0	
Intereses Acumulado	1,136	2,287	3,854	5,441	7,930	11,331	14,778	17,104	18,292	18,967	18,967	18,967	
Adeudo Final	86,336	87,487	119,054	120,641	189,130	258,531	261,978	176,713	90,311	51,333	0	0	

Notas: Aportación al financiamiento con recursos propios 40%, con crédito de avío 60%. Tasa de interés anual de crédito Avío 16%. Tasa Mensual 1.3%. Porcentaje máximo del flujo de efectivo para pago de crédito avío 80%. Tasa de interés aparente del crédito de avío 8%.

Apéndice 3. Ingresos y egresos del primer año de operación.

Concepto		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL
Materia Prima Disponible (l)	%	1,600	2,550	2,550	2,550	2,950	0	0	0	0	1,000	1,000	1,800	16,000
Tipo A	25	400	638	638	638	738	0	0	0	0	250	250	450	4,000
Tipo B	27	432	689	689	689	797	0	0	0	0	270	270	486	4,320
Tipo C	28	448	714	714	714	826	0	0	0	0	280	280	504	4,480
Tipo D	20	320	510	510	510	590	0	0	0	0	200	200	360	3,200
Proyección de ventas -Demanda (cajas de 12 botellas de 750ml)		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Proyección de ventas (litros)	%	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	5,400
Tipo A	50	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	2,700
Tipo B	15	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	810
Tipo C	15	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	810
Tipo D	20	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	1,080
Compra de Materia Prima para abasto de meses posteriores a mayo														5,400
Tipo A			280	330	330	410								4,500
Tipo B						270								270
Tipo C						270								270
Tipo D						360								360
Ingresos por venta de producto														
Tipo A (\$200/botella)		0	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	660,000
Tipo B (\$340/botella)		0	30,600	30,600	30,600	30,600	30,600	30,600	30,600	30,600	30,600	30,600	30,600	336,600
Tipo C (\$300/botella)		0	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	297,000
Tipo D (\$440/botella)		0	52,800	52,800	52,800	52,800	52,800	52,800	52,800	52,800	52,800	52,800	52,800	580,800
INGRESOS TOTALES (I)		0	170,400	170,400	170,400	170,400	170,400	170,400	170,400	170,400	170,400	170,400	170,400	1,874,400
EGRESOS TOTALES (E)		141,522	153,650	230,210	176,450	279,125	280,877	60,912	60,912	120,833	60,912	116,737	123,350	1,805,487
Otros Costos Variables		99,732	111,860	188,420	134,660	237,335	239,087	19,122	19,122	79,043	19,122	74,947	81,560	1,304,007
Materia Prima		37,969	92,738	112,538	115,538	218,213	160,444	0	0	0	0	24,469	62,438	824,344
Tipo A (\$120/l)		27,000	60,600	66,600	66,600	76,200	0	0	0	0	0	0	27,000	324,000
Tipo B (\$150/l)		10,125	10,125	10,125	10,125	50,625	0	0	0	0	0	10,125	10,125	111,375
Tipo C (\$195/l)		13,163	13,163	13,163	13,163	65,813	0	0	0	0	0	13,163	13,163	144,788
Tipo D (\$285/l)		25,650	25,650	25,650	25,650	128,250	0	0	0	0	0	25,650	25,650	282,150
Costos variables constantes (\$3.5/botella)		2,082	2,082	2,082	2,082	2,082	2,082	2,082	2,082	2,082	2,082	2,082	2,082	24,984
Costos variables de Insumos de embalaje		59,681	0	56,761	0	0	59,521	0	0	59,921	0	31,356	0	267,239
Promoción (10% de ingresos totales)		0	17,040	17,040	17,040	17,040	17,040	17,040	17,040	17,040	17,040	17,040	17,040	187,440
Costos Fijos (\$/mes)		41,790	41,790	41,790	41,790	41,790	41,790	41,790	41,790	41,790	41,790	41,790	41,790	501,480
Flujo de Efectivo (I-E)		-141,522	16,751	-59,810	-6,050	-108,725	-110,477	109,488	109,488	49,567	109,488	53,663	47,051	68,913
Flujo de efectivo acumulado		-141,522	-124,771	-184,581	-190,631	-299,355	-409,832	-300,344	-190,856	-141,289	-31,801	21,863	68,913	

Notas: El pago de la materia prima es 50% al momento de la entrega y 50% el mes siguiente. El pago por venta de producto es el mes posterior a la venta. Los valores en azul indican la compra de materia prima mensual, considerando las necesidades de los meses con escasos. Los porcentajes incluidos en materia prima y proyección de ventas, indican la disponibilidad y demanda en los Grupos A, B, C, y D, respectivamente.

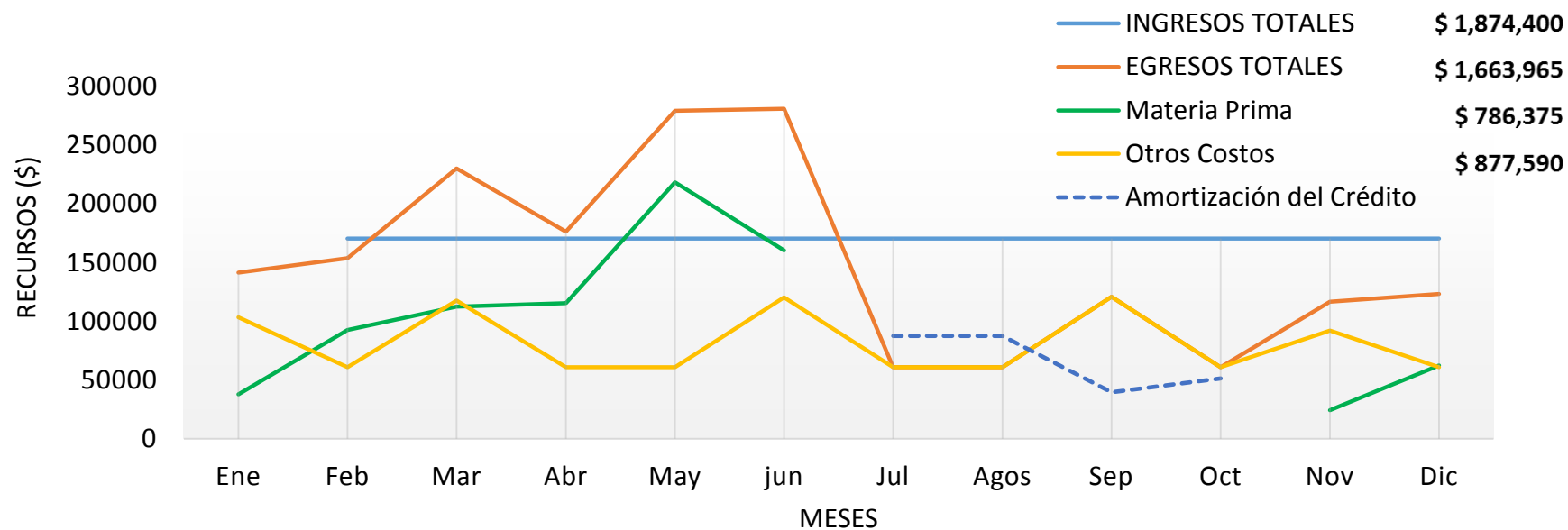


Figura 27. Proyección gráfica de ingresos y egresos del primer año de operación. Fuente: Elaboración propia.

Capital de Trabajo: 412,000. Financiamiento 40% Recursos Propios (\$164,800) y 60% Crédito de Avío con tasa de 16% anual (\$ 247,200).

Utilidad de Operación: \$ 68,913.

Apéndice 4. Proyección de ingresos y egresos a 10 años de operación del proyecto.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
% de la Capacidad	34%	44%	55%	70%	85%	100%	100%	100%	100%	100%
Proyección de ventas (cajas de 12 botellas de 750ml)	600	782	978	1,244	1,511	1,778	1,778	1,778	1,778	1,778
Tipo A (50%)	300	391	489	622	756	889	889	889	889	889
Tipo B (15%)	90	117	147	187	227	267	267	267	267	267
Tipo C (15%)	90	117	147	187	227	267	267	267	267	267
Tipo D (20%)	120	156	196	249	302	356	356	356	356	356
Demanda de MP (litros)	5,400	7,040	8,800	11,200	13,600	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Tipo A (50%)	2,700	3,520	4,400	5,600	6,800	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Tipo B (15%)	810	1,056	1,320	1,680	2,040	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Tipo C (15%)	810	1,056	1,320	1,680	2,040	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Tipo D (20%)	1,080	1,408	1,760	2,240	2,720	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Ingresos por venta de producto (\$)	1,874,400	2,665,813	3,332,267	4,241,067	5,149,867	6,058,667	6,058,667	6,058,667	6,058,667	6,058,667
Tipo A (\$200/botella)	660,000	938,667	1,173,333	1,493,333	1,813,333	2,133,333	2,133,333	2,133,333	2,133,333	2,133,333
Tipo B (\$340/botella)	336,600	478,720	598,400	761,600	924,800	1,088,000	1,088,000	1,088,000	1,088,000	1,088,000
Tipo C (\$300/botella)	297,000	422,400	528,000	672,000	816,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000
Tipo D (\$440/botella)	580,800	826,027	1,032,533	1,314,133	1,595,733	1,877,333	1,877,333	1,877,333	1,877,333	1,877,333
INGRESOS TOTALES (I)	1,874,400	2,665,813	3,332,267	4,241,067	5,149,867	6,058,667	6,058,667	6,058,667	6,058,667	6,058,667
EGRESOS (COSTOS) TOTALES (T)	1,805,487	2,337,034	2,795,922	3,421,679	4,047,436	4,673,193	4,673,193	4,673,193	4,673,193	4,673,193
Otros Costos Variables	1,304,007	1,835,554	2,294,442	2,920,199	3,545,956	4,171,713	4,171,713	4,171,713	4,171,713	4,171,713
Materia Prima	824,344	1,188,000	1,485,000	1,890,000	2,295,000	2,700,000	2,700,000	2,700,000	2,700,000	2,700,000
Tipo A (\$120/l)	324,000	422,400	528,000	672,000	816,000	960,000	960,000	960,000	960,000	960,000
Tipo B (\$150/l)	111,375	158,400	198,000	252,000	306,000	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
Tipo C (\$195/l)	144,788	205,920	257,400	327,600	397,800	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000
Tipo D (\$285/l)	282,150	401,280	501,600	638,400	775,200	912,000	912,000	912,000	912,000	912,000
Costos variables constantes (\$3.5/botella)	24,984	32,572	40,715	51,819	62,923	74,027	74,027	74,027	74,027	74,027
Costos de Insumos de embalaje (\$37/botella)	267,239	348,401	435,501	554,274	673,047	791,820	791,820	791,820	791,820	791,820
Promoción (10% de ingresos totales)	187,440	266,581	333,227	424,107	514,987	605,867	605,867	605,867	605,867	605,867
Costos Fijos (\$/mes)	501,480	501,480	501,480	501,480	501,480	501,480	501,480	501,480	501,480	501,480
Mano de obra administrativa	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000
Teléfono y otros gatos de oficina	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Otros gastos	23,880	23,880	23,880	23,880	23,880	23,880	23,880	23,880	23,880	23,880
[3] Utilidad de operación [1]–[2]	68,913	328,780	536,344	819,387	1,102,430	1,385,473	1,385,473	1,385,473	1,385,473	1,385,473
[4] Gastos financieros	18,967	24,728	25,758	32,783	26,226	37,466	0	0	0	0
[5] Depreciaciones	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287
[6] Utilidad gravable [3]–[4]–[5]	41,658	295,764	502,299	778,317	1,067,917	1,339,720	1,377,186	1,377,186	1,377,186	1,377,186
[7] IVA y IEPS ([6*16%]*53%)	25,612	181,836	308,813	478,509	656,555	823,660	846,694	846,694	846,694	846,694
[8] Utilidad neta del proyecto [3]–[7]	43,301	146,944	227,531	340,878	445,875	561,814	538,779	538,779	538,779	538,779
[9] Amortizaciones	18,967	24,728	25,758	32,783	26,226	37,466	0	0	0	0

(0.6667*[8] = 8/Capacidad de P.										
[10] Capacidad de pago real [8]/[9]	2.3	5.9	8.8	10.4	17.0	15.0				
[11] Utilidad de la empresa [8]-[9]	24,334	122,216	201,773	308,095	419,649	524,347	538,779	538,779	538,779	538,779
[12] Punto de equilibrio (%) = [(2b)+(9)]/[(1)-(2a)]	91%	63%	51%	40%	33%	29%	27%	27%	27%	27%

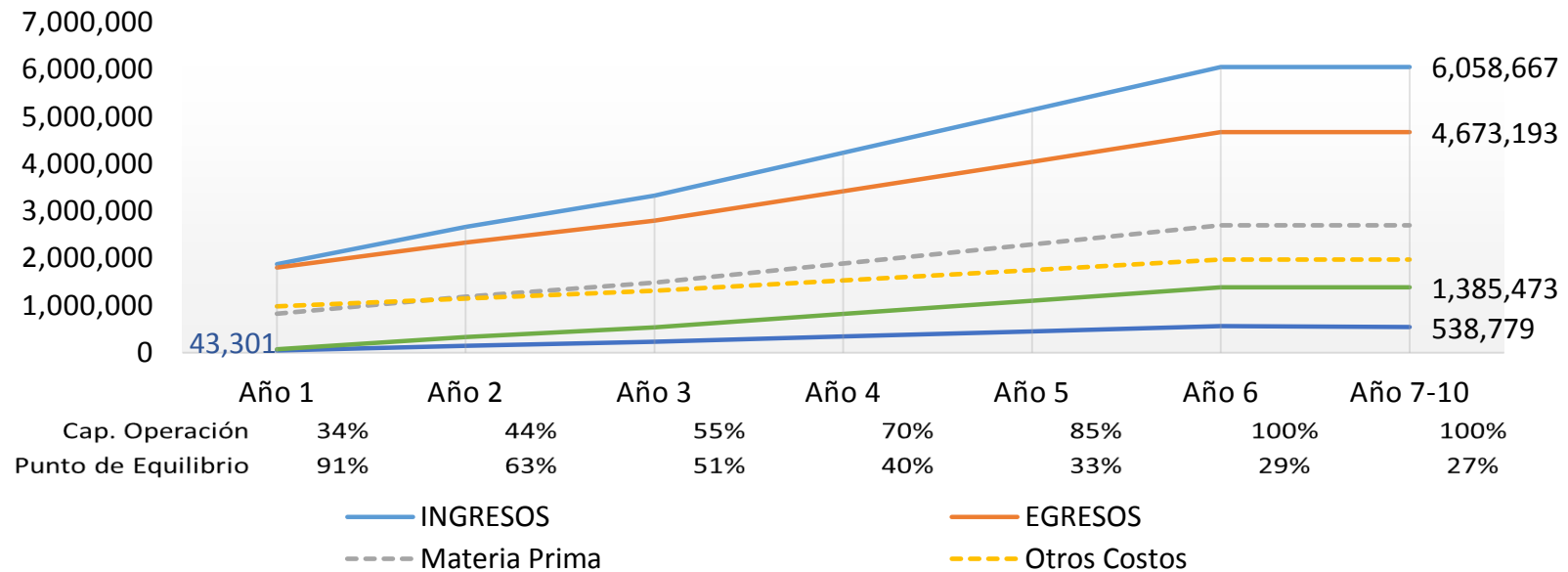


Figura 28. Proyección de ingresos y egresos a 10 años de operación del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 5. Factores de riesgo del proyecto de inversión

Los factores de riesgo analizados fueron: incremento en el costo de la materia prima y la disminución del precio de venta del producto terminado. Derivado el análisis se puede considerar que el proyecto es altamente sensible a estos dos factores.

Cuadro 21. Precios de materia prima y producto terminado analizados.

Grupo	Tipos de Maguey	Pago por materia prima (\$/litro)	Precio de venta (\$/botella de 750ml)
Tipo A	<i>Espadín</i>	120	200
Tipo B	<i>Mexicano, Tobasiche y Barril</i>	150	340
Tipo C	<i>Arroqueño, Coyote y Sierrudo</i>	195	300
Tipo D	<i>Tobalá, Jabalí, Tepeztate</i>	285	440

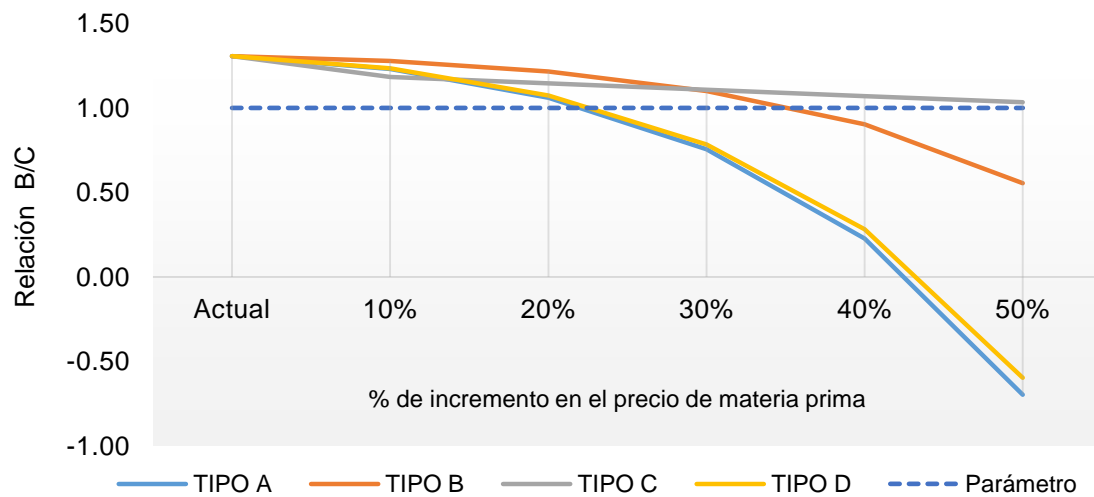


Figura 29. Sensibilidad al incremento del precio de la materia prima.

Fuente: Elaboración propia.

Derivado el análisis de sensibilidad al incremento en el precio de la materia prima, tenemos que el proyecto puede soportar hasta un 20% en el incremento del precio del mezcal de los TIPOS A y D, hasta un 30% en el TIPO B, y hasta un 50% en el TIPO C. Si los precios de la materia prima superan estos incrementos, el proyecto deja de ser factible.

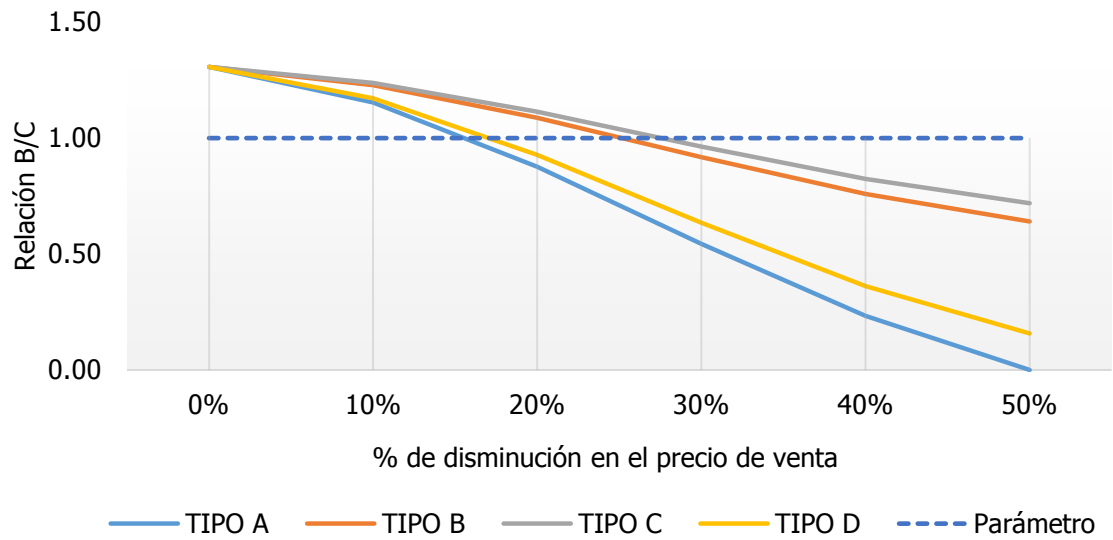


Figura 30. Sensibilidad a la disminución del precio de venta.

Fuente: Elaboración propia.

Derivado del análisis de sensibilidad a la disminución del precio de venta del producto terminado, tenemos que el proyecto puede soportar hasta un 10% en la disminución del precio de venta en los TIPO A Y D y hasta un 30% en los TIPO B y C. Si los precios de venta disminuyen por debajo de estos porcentajes, el proyecto deja de ser factible.
