



Universidad Autónoma de Nayarit

Unidad Académica de Economía

Maestría en Desarrollo Económico Local

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA



SISTEMA DE BIBLIOTECAS

*Situación y alternativas de coordinación en la cadena productiva  
del mango como vía para lograr mayor desarrollo local del  
municipio de Rosario, Sinaloa, 2012.*

T e s i s

Que para obtener el grado de Maestra en Desarrollo  
Económico Local

Presenta:

Guadalupe Montaña López

Director de Tesis:

Dr. Eduardo Meza Ramos

Tepic, Nayarit, enero de 2014

## DEDICATORIA

A mis padres, quienes han apoyado  
cada una de mis decisiones  
a lo largo de mi vida y  
que han sido mi inspiración  
para seguir siempre adelante  
y ser quien soy hoy en día

A mis hermanos, a quienes les debo  
ser un ejemplo para ellos día a día.

A Omar Estrada Enriquez,  
que ha sido mi pilar  
en los momentos más difíciles  
y con quien he compartido cada  
momento desde que lo conocí.

A mi familia, que siempre ha estado  
al pendiente de cada paso  
a lo largo de mi carrera.

A mis amigos, que han sabido  
ser pacientes en cada momento

y por el hecho de ser mis amigos  
desde siempre.

A todas aquellas personas,  
que se adelantaron en el camino  
y que han marcado mi vida.

Tío Alejandro, Prima Daisy, Prímo Víctor,  
Tía Laura., Amigo Marce y Amigo Víctor

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es resultado de la colaboración de muchas personas y programas a los que le estoy agradecida infinitamente.

Se agradece la beca otorgada por el CONACYT para la realización de esta Maestría y la realización de una estancia internacional en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

A la Universidad Autónoma de Nayarit por el apoyo otorgado para realizar mis estudios de Maestría

Se agradece el apoyo del Programa Integral de Fomento Institucional (PIFI) para realizar una estancia Nacional en el Colegio de Postgraduados de Córdoba, Veracruz.

Al Dr. Eduardo Meza Ramos por su confianza, entusiasmo, paciencia y apoyo durante estos dos años que me han hecho crecer en el ámbito personal y profesional

Al Dr. Héctor B. Fletes Ocón por su valentía para adquirir un compromiso personal y colaborar en este trabajo, además de su paciencia y dedicación al contribuir con comentarios y sugerencias para la realización de esta tesis.

Al Dr. Edel Soto Arreola por ser parte del Comité Tutorial y leer la tesis de Maestría y aportar comentarios para el mejoramiento de la misma.

Al Dr. Arturo Lizárraga Hernández por ser también parte del Comité Tutorial y leer la tesis y aportar comentarios útiles que guiaron mi trabajo

A los Doctores, que a lo largo de la Maestría dejaron un pedacito de conocimiento que logre aprender.

Al H. Ayuntamiento de Rosario, en especial al Lic. Edgar González Zatarain, por el apoyo económico para la elaboración del trabajo de campo

A la Secretaría de Planeación del municipio de Rosario por brindarme información necesaria para la elaboración de esta tesis.

Al Comité Estatal de Sonidad Vegetal de Sinaloa (CESAVESIN), por la confianza e información brindada para elaborar el trabajo de campo.

A los productores de mango del municipio, por la confianza que tuvieron y por la información brindada para la elaboración de esta tesis.

A las empresas comercializadoras de mango del municipio, en especial a los encargados de las mismas por la información brindada y la disponibilidad que mostraron.

A Eduardo Meza y Ángela, así como familiares de los mismos tuvieron la atención durante los dos años de estancia en esta ciudad y que se han convertido en grandes amigos.

A Omar Estrada Enriquez por estar presente, por su apoyo incondicional y por el interés de cada día para esta investigación.

A Citlalli y Rocío que desde el inicio de la Maestría contribuyeron en el ámbito personal y a mi formación, por su ayuda y contribución en esta tesis en cada momento que necesite.

A mis amigos que contribuyeron con aliento para la elaboración de esta tesis y de los que he aprendido mucho a lo largo de mi vida.

A Cipatli, Liana, Martha, Paola, Alexander, Jocelyn, Kala y Andrea, por ser partícipes en esta tesis ayudando a recaudar información a través del trabajo de campo.

A Paola Rivera, por contribuir con aliento y su participación para la elaboración de las entrevistas realizadas a las empresas y a CESAVESIN

A todas esas personas, que han estado conmigo siempre siguiendo mis pasos y todo lo que soy... ¡¡¡Millones de Gracias!!

***Situación y alternativas de coordinación en la cadena productiva del mango como vía para lograr mayor desarrollo local del municipio de Rosario, Sinaloa, 2013.***

Guadalupe Montaña López

Maestría en Desarrollo Económico Local

Universidad Autónoma de Nayarit

Director: Eduardo Meza Ramos

**RESUMEN**

La presente investigación analiza las formas de coordinación y las oportunidades que existen para los pequeños y medianos productores en la cadena productiva del mango en el municipio de Rosario, Sinaloa. Por tal razón, los objetivos específicos buscan identificar los principales agentes participantes, así como las estrategias de comercialización de productores y empresas; al mismo tiempo proponen alternativas de coordinación entre ellos, cómo vía para asegurar un mayor desarrollo local a nivel municipal. El marco teórico consta de una breve reseña sobre cómo la actividad agrícola se comportó con la globalización, los cambios en el papel del Estado benefactor con el fin de lograr desarrollo local, así como los enfoques e importancia de la coordinación entre agentes; por último, se analiza cómo es que la política agrícola, relacionada con los apoyos gubernamentales al campo se ha comportado en los últimos años. La metodología, por su parte, consistió en la aplicación de un cuestionario a una muestra de los productores, así como entrevistas a los gerentes de las empresas locales, para construir indicadores estadísticos. Los resultados muestran que los productores no suelen coordinarse para comercializar, sino que dependen de los intermediarios para la comercialización del producto, estableciendo relaciones en su mayoría informales, en las que predomina la confianza en que se cumpla con los compromisos pactados, siendo ésta el principal factor de la cadena productiva.

**Palabras clave:** cadena de valor mango, coordinación, desarrollo local.

***Situation and alternatives for coordination in the productive chain of the mango as a way to achieve greater local development of the municipality of Rosario, Sinaloa, 2013.***

Guadalupe Montaño López

Maestría en Desarrollo Económico Local

Universidad Autónoma de Nayarit

Director: Eduardo Meza Ramos

**ABSTRACT**

This research analyzes the forms of coordination and the opportunities that exist for small and medium-sized producers in the productive chain of mango in the county of Rosario, Sinaloa, México. For this reason, the specific objectives seek to identify the main participants, as well as producers and companies marketing strategies; at the same time, they propose alternatives of coordination among them, as a way to assure more local development at the municipal level. The framework consists of a brief overview on how farming behaved with globalization, changes in the role of the welfare State in order to achieve local development, as well as approaches to, and importance of coordination between agents; finally, this paper examines how it is that the agricultural policy, related to the governmental support to the field has behaved in the last years. The methodology, on the other hand, consisted in the application of a questionnaire to a sample of producers, as well as interviews with the managers of local businesses, to build statistical indicators. The results show that producers tend not to coordinate marketing, they depend on intermediaries for the marketing of the product, establishing most informal relationships, which are driven by the confidence in compliance with the agreed commitments, being this, the main factor of the mango productive chain.

**Key words:** value chain of mango, coordination, local development.

## TABLA DE CONTENIDO

	Página
Capítulo I	
INTRODUCCIÓN GENERAL	15
1.1 Antecedentes	16
1.2 Problema de investigación	19
1.3 Hipótesis	21
1.4 Objetivos	21
1.5 Justificación	22
1.6 Metodología	23
Capítulo II	
MARCO TEÓRICO	29
2.1 La agricultura en México ante la llegada de la globalización	29
2.2.2 Neoliberalismo	33
2.2.1 Estado benefactor	34
2.4 Desarrollo local	35
2.3 Coordinación y su importancia	37
2.2 La evolución de la política agrícola y programas de apoyo al campo para el desarrollo	42
Capítulo III	
PANORAMA GENERAL DE LA REGIÓN DE ESTUDIO	47
3.1 Antecedentes de Rosario	47
3.2 Características geográficas y demográficas	48
3.3 Actividades socioeconómicas	51



3.4 El mango en Rosano	56
Capítulo IV	
CAMPO MUESTRAL	59
4.1 Datos generales del productor de Rosario	59
4.2 Producción de mango	62
4.3 Coordinación de la cadena de mango en Rosano	65
4.4 Venta de la producción de mango	69
4.5 Inversión y apoyos para la producción de mango	71
4.6 Empresas en el municipio de Rosario	73
4.7 Normas de calidad del mango	83
Capítulo V	89
Resultados, limitantes, conclusiones, aportaciones y recomendaciones	89
5.1 Resultados	89
5.2 Limitantes	92
5.3 Conclusiones	93
5.4 Aportaciones	95
5.5 Recomendaciones	96
Bibliografía	98
Anexos	105

## ANEXOS

	Página
I Formato de encuesta a productores	59
II Formato de entrevistas a representantes de empresas	64
III Formato de ficha de observación	69

## LISTA DE CUADROS O TABLAS

	Página
Gráfica 1. Producción y valor de la producción de mango en Rosario (2003-2012).	56
Gráfica 2. Nivel de escolaridad de los productores de mango	58
Gráfica 3. Actividades que generan mayores ingresos a productores	60
Gráfica 4. Productores inscritos en Asociaciones	61
Gráfica 5. Tipo de propiedad distribuida para la producción de mango	62
Gráfica 6. Riego implementado en huertas	63
Gráfica 7. Venta de mango distribuida por compradores	64
Gráfica 8. Compradores locales	85
Gráfica 9. Compradores externos	66
Gráfica 10. Razones de venta de la fruta por parte de los productores	68
Gráfica 11. Productores que presentaron problemas de pago	69
Gráfica 12. Capital invertido por los productores para la producción de mango	70
Gráfica 13. Productores que cuentan con apoyos para la producción de mango	71
Tabla 1. Clasificación por calibres	85

## LISTA DE FIGURAS

Página

Figura 1 Mapa de Rosario, Sinaloa

47

## ABREVIATURAS USADAS

APC.- Alianza para el Campo

ANAGSA.- Aseguradora Nacional de la Agricultura y Ganadería

ANC.- Acuerdo Nacional para el Campo

ASERCA.- Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria

Banrural.- Banco Nacional de Crédito Rural

CAI.- Cadenas Agroindustriales

CAP.- Consejo Agrario Permanente

CNPA.- Coordinadora Nacional del Plan de Ayala

CONASUPO.- Compañía Nacional de Subsistencias Populares

FAPPA.- Fondo para el Apoyo de Proyectos Productivos Agrícolas

FDCCH.- Frente Democrático Campesino de Chihuahua

Fira.- Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura

GATT.- Acuerdo General de Aranceles y Comercio

Ha.- Hectáreas

Inmecafe.- Instituto Mexicano del Café

ISI.- Industrialización Sistema de Importaciones

Kms.- Kilómetros

MasAgro.- Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional

MECNAM.- Movimiento "El Campo No Aguanta Más"

PIB.- Producto Interno Bruto

PROCAMPO.- Programa de Apoyos Directos al Campo

Procede.- Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares

SAGARPA.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

SAM.- Sistema Alimentario Mexicano

SRA.- Secretaría de Reforma Agraria

Tabamex.- Tabacos de México

TLCAN.- Tratado de Libre Comercio de América del Norte

Ton - Toneladas

UNORCA.- Unión Nacional de Organizaciones Regionales Campesinas

## Capítulo I

### INTRODUCCIÓN

La agricultura en México es una de las principales actividades económicas que se practican en el país. Esta actividad influye mediante cadenas productivas, tanto en el sector primario como en el secundario y terciario, es decir, como principal característica genera empleo en los distintos sectores para llevar el producto al consumidor final. Sin embargo, pese a su importancia, su participación en el ámbito económico ha venido decayendo, quizá porque ese sector se percibe como algo ajeno a los demás sectores cuando es parte integral de los mismos.

La presente investigación se centra dentro de un estudio local en el que se analiza la situación de la cadena de mango en el municipio de Rosario para el período 2012, con el fin de proponer alternativas de coordinación de la cadena de mango como vía de desarrollo local en el municipio. Rosario es fuerte en producción y exportación de mango, posicionando al municipio en los primeros lugares cada año, por ello la importancia de investigar la situación en la que se encuentra el municipio. Así como rescatar las actividades que se derivan a partir de la producción y transformación de mango, y plasmar los alcances que esta cadena lograría si se coordina debidamente.

El principal motivo de ahondar en el enfoque de la coordinación de la cadena de mango, surge por la importancia que ésta conlleva, ya que ésta es la base para determinar las características generales, como funciona y los alcances que tiene la cadena, es decir, cómo se coordina el sistema productivo, desde conocer quiénes son los agentes que participan, que actividades desenvuelven cada uno de ellos, como se relacionan en el ámbito productivo y agroindustrial y cómo llevan a cabo todo el proceso comercial. Esto permitirá delimitar estrategias que puedan mejorar la situación actual del municipio.

## 1.1 Antecedentes

El sector agropecuario mexicano ha sufrido varios cambios a través del tiempo. Uno de ellos, de ser uno de los sectores más importantes a pasar a ser el de menor importancia en cuanto a aportación al Producto Interno Bruto (PIB). Entre los principales factores de influencia podemos mencionar; el proceso de urbanización, el fenómeno de la globalización y las transformaciones demográficas. Estos factores han provocado que el sector agropecuario se localice en un nuevo entorno, es decir, se encuentra envuelto en cambios tecnológicos para beneficios de la productividad agrícola, nuevos productos que abastezcan la demanda en el mercado internacional, modificaciones genéticas que cambian las variedades de los productos, nuevos esquemas de organización que impulsen mejores formas de comercialización para la integración en nuevos mercados y el surgimiento de nuevos esquemas para el desarrollo rural (Escalante & Cabalán, 2008).

Aunado a ello, el gobierno ha tomado distintas medidas como alternativa para enfrentar los cambios señalados, entre ellas, propiciar la reconversión productiva, diversificar los cultivos tradicionales, ofrecer asesoría tecnológica, generar infraestructura, atender los problemas derivados del desajuste en el equilibrio poblacional urbano-rural y las condiciones de incertidumbre del mercado. Sin embargo, el gobierno no ha optado por políticas como incentivos fiscales, crédito y apoyos que impulsen a los agricultores a seguir produciendo y así lograr un desarrollo nacional a través del campo (Indetec, 2004). Por las razones anteriormente mencionadas, el sector agropecuario mexicano se ha venido rezagando, esto a su vez se ve reflejado en la importancia que representa para el país en la actualidad.

En el caso particular del sector agrícola, ha venido perdiendo fuerza a causa de los escasos recursos para financiar ámbito productivo y el comercial, lo que obstruye su total desarrollo, lo vuelve menos competitivo y a su vez más vulnerable ante factores externos que llevan a preocupar a México por la



seguridad alimentaria y su economía (Basurto & Escalante, 2011). Algunos procesos que han afectado al sector agrícola a través del tiempo son la tenencia de la tierra, las reformas agrarias, la intervención gubernamental y las políticas neoliberales asociadas al sistema capitalista (Minutti, 2007).

La agricultura en México es más que un sector productivo importante, independientemente de su posición dentro del ámbito económico, ya que solo aporta escasamente menos del 4% en el PIB y a los ingresos del país, sin embargo, es una actividad que emplea aproximadamente al 10% de la población, esto debido a que la producción de alimentos es esencial para el país. Lo cual se refleja en el 13% de la extensión territorial con la que México cuenta destinado a la agricultura (Polh, 2010).

La agricultura es una actividad que se desarrolla fundamentalmente en el medio rural, en la cual habita todavía una parte altamente significativa de la población nacional. Por esta razón, la agricultura es un factor clave para el desarrollo rural, ya que ésta proporciona empleo, ingreso, articulaciones productivas, condiciones de vida, lo cual constituye una parte importante del desarrollo nacional (FAO, 2009).

Con la firma del Tratado de Libre Comercio en 1993 que tenía como principales objetivos eliminar barreras al comercio, y facilitar el movimiento de bienes y servicios, promover condiciones para una competencia justa, incrementar las oportunidades de inversión, proporcionar protección y asegurar los derechos de propiedad intelectual, crear procedimientos para la instrumentación y aplicaciones del tratado, y establecer un marco de trabajo para una futura cooperación trilateral con el objetivo de expandir y mejorar los beneficios, México se convirtió desde ese momento en un país candidato a lograr un desarrollo del campo (SHCP, 1993).

México es un país con gran diversidad climática que cuenta con recursos naturales muy importantes, aprovechando los mismos para explotar el sector agrícola. Dentro de los principales cultivos en México se encuentran: arroz, frijol, maíz en grano, trigo, ajonjolí, cártamo, algodón en semilla, soya, cebada, sorgo en

grano, aguacate, fresa, limón, mango, manzana, melón, naranja, nuez, piña, plátano y uva, algunos de estos cultivos posicionan a México tanto en producción como exportación en lugares muy importantes a nivel mundial (INEGI, 2007).

El mango es uno de los principales frutos que se producen y exportan en México, dentro de las variedades se encuentran el mango Kent, Keitt, Tommy, Haden, Ataulfo, entre otros, posicionando a México en el segundo lugar en producción a nivel mundial con 1,632,649 toneladas (SIAP, 2010), de las cuales consume 1 300.000 toneladas de mango anuales, ocupa el segundo lugar en exportación con 227.000 toneladas (INEGI, 2009).

Destacan como principales estados productores: Chiapas, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa y Veracruz. Sinaloa ocupa el tercer lugar como el estado más productivo de México con 178,213 toneladas, y como el primer municipio productor Rosario con 71,002 toneladas de mango (SIAP, 2012).

En Sinaloa, el municipio de Rosario produce las variedades de mango Ataulfo, Tommy, Haden, Kent, Keitt y Manila, estas variedades generan actividad durante los meses de junio a septiembre. Sin embargo las variedades que se producen en mayor volumen son el mango Keitt y Kent que desde el año 2006 vienen representando un problema para la actividad frutícola según productores rosarenses, debido a que estas variedades se cosechan entre los meses de junio y julio, donde la temporada se considera más fuerte.

El volumen de producción provoca saturación en el mercado, lo que a su vez origina un abaratamiento del producto y una difícil comercialización que genera pérdidas económicas directamente a productores y al municipio. Además se carece de infraestructura para el almacenamiento del mango post cosecha, lo cual se ve reflejado en la pérdida de más de 10,000 toneladas anuales que año con año se pudren en huerta (Planeación, 2011).

Por último el agricultor solo produce, cosecha y vende, es decir, no le agrega valor a la materia prima por lo tanto limita sus canales de distribución a intermediarios y empresas localizadas en el municipio, o bien comercializa con Michoacán que se ubica en el mercado nacional y en mayor escala a Estados Unidos que se encuentra en el mercado extranjero; éste último porque gusta comprarlo tanto fresco como procesado a diferencia de países como Canadá, Japón y Europa que también son mercados para exportación pero a menor escala, por tanto se habla de un canal limitado (Planeación, 2011).

## 1.2 Problema de investigación

El municipio de Rosario tiene como principales actividades productivas: la agricultura, la pesca y la ganadería. En el ámbito agrícola se especializa principalmente en la siembra de chile verde y mango. En Rosaro se produce el 39.84% de la producción de mango del estado de Sinaloa con 71,002 toneladas, lo cual lo posiciona como el primer productor de mango a nivel estatal (SIAP, 2012). Dentro de las variedades que Rosario produce se encuentran el mango Ataulfo, Tommy Atkins, Haden, Kent, Keitt y Manila. En los últimos años se ha invertido en el establecimiento de industrias para la explotación de la actividad frutícola. Actualmente Rosario cuenta con siete empaques, una planta de extracción de pasta de mango y dos deshidratadoras ubicadas en diferentes zonas del municipio (Planeación, 2011).

A pesar de que Rosario cuenta con gran capacidad de producción de mango y empresas comercializadoras, sigue existiendo un rezago en sus ventas y la fruta se queda en huerta. Entre las principales limitantes encontramos que Rosaro produce las variedades de mango Kent y Keitt en mayor volumen y estas variedades se cosechan entre los meses de junio y julio, es decir en la temporada más fuerte de cosecha, lo cual ocasiona que exista una saturación en el mercado, es decir, se oferta más de lo que se demanda. Este fenómeno provoca que el precio del mango por kilo en promedio sea de 1.00 peso en los últimos años. Lo

cual ocasiona que el productor se mantenga renuente en vender su cosecha en esa cantidad y prefiere que el mango se le pudra en huerta, debido a que en ocasiones le es más caro cosechar que dejarlo en la misma, sin embargo las dos posibilidades causan pérdidas parciales o totales del capital invertido a gran parte de los 1389<sup>1</sup> productores de mango localizados en el municipio.

Esto es debido a que el productor presenta problemas de coordinación en la cadena de mango. Su participación se limita en sembrar, brindarle mantenimiento a la huerta, cosechar y esperar a que un comprador venga a su huerta y le ofrezca cualquier cantidad por la misma o venderle a alguna empresa posicionada actualmente en el municipio. Las empresas por otro lado, adquieren la fruta de sus huertas de renta y el resto de productores e intermediarios. Lo anterior, nos dice que no existe la coordinación necesaria entre los principales actores, que conforman la cadena de mango. Después de conocer a grandes rasgos los problemas del sector en el municipio de Rosario y que no han permitido un desarrollo local, surgen las siguientes interrogantes.

¿Qué características tienen los agentes participantes en la cadena de mango en el municipio de Rosario?

¿De qué manera están comercializando el mango los agentes ubicados en el municipio de Rosario?

¿Cómo se coordina la cadena de mango en el municipio de Rosario?

¿Qué alternativas de coordinación en la cadena de mango pueden contribuir en el desarrollo del municipio de Rosario?

---

<sup>1</sup> Existen 1536 productores de mango en el municipio de Rosario, sin embargo para efectos de este estudio tomaremos en cuenta a 1389 ya que estos conforman los pequeños y medianos productores del lugar (CESAVESIN, 2012).

### 1.3 Hipótesis

Las formas de coordinación aplicadas en el sector manguero dependen de los intermediarios que compran la fruta cada año, ya que primero el productor produce, después el intermediario decide a quien comprar, define un precio, corta la fruta en un tiempo determinado y la traslada para ser distribuida. Por tanto suponemos que el intermediario o coyote es el actor que tiene mayor peso en la coordinación llevada a cabo en la cadena agroindustrial y condiciona lograr el desarrollo local

### 1.4 Objetivos

#### **Objetivo general:**

Analizar las formas de coordinación y las oportunidades que existen para los pequeños y medianos productores en la cadena de mango del municipio de Rosario, Sinaloa.

#### **Objetivos específicos:**

Identificar los principales agentes participantes en la cadena de mango en el municipio de Rosario, Sinaloa.

Identificar las acciones de comercialización de los productores y empresas, tanto en huerta como en empresas de Rosario.

Proponer alternativas de coordinación en la cadena de mango como vía de desarrollo en el municipio.

## 1.5 Justificación

El sector del mango en el municipio de Rosario es una fuente generadora de empleo, que beneficia a productores, jornaleros dedicados a rastrear la huerta, podar el árbol de mango, fumigar y cortar la fruta, empresas transformadoras y colaboradores que participan en las distintas etapas hasta que el mango es enviado a los mercados.

Actualmente esta fruta le ofrece sustento a 1537 productores de mango que en su mayoría son pequeños y medianos, es decir, al 39% del total de los productores situados en el municipio (CESAVESIN, 2012). Crea además alrededor de 5000 empleos a jornaleros cada año que realizan actividades previas a la cosecha y la recolección de la fruta, lo cual representa el 10% de la población total del municipio (Planeación, 2011).

Existen dos deshidratadoras ubicadas en el municipio: la deshidratadora Mazazul Organics S.A. de C.V. es una empresa que opera todo el año constituida con capital extranjero, contrata alrededor de 800 empleos cada temporada de los cuales son permanentes 100 aproximadamente; esta empresa distribuye su producción en Europa, Asia, Canadá, Israel, Estonia, Letonia, Suiza e Italia. Industrial Agropecuaria Pimienta S.A. de C.V. es una empresa de temporal constituida con capital rosarense genera 90 empleos fijos durante la temporada, distribuyendo su producción al mercado de California, Nueva York y Canadá.

En Rosario se encuentran además siete empresas, los cuales son: Empaque Don Jorge S.A. de C.V., Frutas y Legumbres el Rodeo S.P.R. de R.L., Cultivares Mexicanos S.A. de C.V., Juan de Dios Empaque S. de R.L. de C.V. y Comercializadora de Frutas APA Blanco S.P.R. de R.L., Grupo Valroch S.A. de C.V. y Emprendedores del Sur S.A. de C.V. En promedio cada uno contrata alrededor de 200 personas y envían su producto al mercado estadounidense. Por último, la empresa Congeladora Ingeniero Palacios genera 100 empleos durante la

temporada y envía su producto a Estados Unidos y Japón, cada una de estas empresas coinciden con el envío de su producto al comprador más importante de México, Estados Unidos.

Por estas razones, el sector agrícola del mango es de gran importancia ya que beneficia al 18% de la población total tomando en cuenta productores, jornaleros y transformadores, sin contar las personas que dependen directamente de ellos. A pesar de lo anterior, el productor es el menos beneficiado, ya que con la saturación de mercado que se genera entre los meses de junio y julio, el precio de la fruta se cae en \$1.00 el kilogramo en promedio, por lo que la actividad de venta es más difícil, ya que no se está coordinado con ningún otro agente que esté interesado en comprar su producción.

Es entonces por estos motivos que surge la preocupación por investigar cómo es que se coordina la cadena de mango y las repercusiones que esta genera. Ya que la coordinación de las actividades de producción, distribución y consumo, son la parte explicativa de un sistema de comercialización (Cadithon, Fearne, Moustier, & Poole, 2002). Esta nos ayudará a conocer cuáles son las principales limitantes que existen en el municipio y así proponer estrategias para la obtención de beneficios equitativos para los principales actores que participan en la cadena de mango.

## 1.6 Metodología

Para dar respuesta a los objetivos anteriormente planteados se realizó un tipo de investigación descriptiva que buscó especificar los canales y formas de comercialización implementados en el proceso de producción de mango en el municipio de Rosario, Sinaloa durante el año 2012 sin dejar a un lado los antecedentes de la cadena de mango, con la finalidad de proponer estrategias de comercialización para los pequeños y medianos productores como oportunidad de desarrollo local

De acuerdo a las características del presente estudio, se eligió el enfoque mixto ya que este utiliza los dos tipos de enfoques. Por un lado, el enfoque cualitativo el cual sirvió para recolectar datos a través de entrevistas abiertas, observación simple o participante, talleres, pláticas, etc., lo anterior con el fin de interpretar la realidad. Por otro lado, el enfoque cuantitativo en el cual se recolectaron los datos para probar hipótesis, a través de encuestas, estadísticos, archivos, es decir, datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006).

Aunque los dos tipos de enfoques son completamente distintos cada uno de ellos ayudó a recolectar información clave. En el caso del cualitativo permitió explorar la situación actual de la cadena, mientras que los datos cuantitativos permitieron brindar mayor confianza al estudio, así como obtener datos numéricos que se requerían en los objetivos y para contestar la hipótesis previamente otada (Gómez, 2000), por tanto se consideró un método adecuado para la investigación.

El tipo de diseño que se utilizó fue el no experimental, ya que permitió realizar la investigación sin manipular ningún tipo de variable independiente, ya que este método se basa en variables que ya ocurrieron o se dieron en la realidad sin la intervención directa del investigador, es decir, es un enfoque retrospectivo o histórico, en este caso se logró plasmar la antecedentes de la cadena de mango en el municipio. Se eligió además el diseño no experimental de tipo transeccional o transversal, con el fin de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, ya que éstos recolectaban datos en un solo momento, es decir, en un tiempo único, en otras palabras permitía describir la incidencia que logra o no tener la coordinación en un sistema productivo (Hernández, Fernández, & Baptista, 1998).

Existen tres tipos de diseños transeccionales o transversales: explicativos, descriptivos y correlacionales. Para el caso de esta investigación se tomaron los descriptivos, ya que estos tienen como objetivo indagar en la incidencia y los



valores en que se manifiestan una o más variables o proporcionan una visión de una comunidad, un fenómeno o una situación (Gómez, 2006). Por tanto, se consideró importante, interpretar las correlaciones o tendencias, solamente se tuvo el propósito de hacer un diagnóstico de la cadena de mango, es decir, conocer las actividades que realizan los pequeños y medianos productores, así como de las empresas para comercializar la producción de mango existente en el municipio de Rosario, lo anterior mediante un análisis estadístico descriptivo y análisis de frecuencias.

Para comprobar la hipótesis planteada de que la forma de coordinación de los agentes participantes en la cadena de mango se limita a que los productores contribuyan con la fruta y esperen a que el intermediario les compre su producción sin antes acercarse a las empresas situadas en el municipio para obtener mayores beneficios, es decir, existen relaciones asimétricas entre los agentes que generan formas de coordinación, que a su vez ocasionan resultados desfavorables para los productores. Lo anterior, por la limitada coordinación que ocasiona dejar de producir empleo local vinculado a la comercialización durante el año, disminuye su utilidad y propicia la pérdida de producto, lo cual impide convertir a ese sector productivo en un eje de desarrollo local (Lind, March & Watlem, 2008). Por lo anterior, recurrimos a instrumentos tanto cuantitativos como cualitativos, que ayudaron a contestar la hipótesis.

Entre las técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas que se utilizaron: las encuestas, entrevista informativa, observación simple y datos secundarios. Las anteriores fueron consideradas las más adecuadas para recolectar la información necesaria para esta tesis.

En el caso de los instrumentos cuantitativos se aplicó una encuesta a los productores de mango del municipio de Rosario (Ver anexo 1), ya que es una técnica de investigación cuya utilización consiste en obtener información de un subconjunto de la población, con el fin de realizar generalizaciones válidas para la población mediante un previo análisis estadístico en su conjunto. Existen dos tipos

de muestras probabilísticas y no probabilísticas (Pacheco, 2010). En el caso de esta investigación se optó por una muestra probabilística de tipo aleatoria simple de tamaño  $n$  elegida por un método en donde cada colección de  $n$  elementos de la población tenía la misma probabilidad de formar la muestra, es decir, una muestra seleccionada de manera que cada elemento tuviera las mismas posibilidades de ser elegido (Navidi, 2006).

Se definió una población de 1389 productores de mango, que contemplaba a los pequeños y medianos productores en Rosano, de este total se desglosaron dos categorías: los productores que contaron de 1 a 5 hectáreas de mango se les clasificó como pequeños productores (984 productores en total) y los que contaron de 5.1 a 10 hectáreas se les clasificó como medianos productores (405 productores en total), el resto será excluido debido a que se encuentran dentro de la categoría de grandes productores, por lo general esta parte de productores cuentan con pre-contratos con las empresas o algunos de ellos son las mismas empresas localizadas en el municipio, lo que nos dice que ellos quizá tienen definidos sus canales de comercialización.

La encuesta que se aplicó fue mediante un cuestionario que conllevaba un conjunto de preguntas para la obtención de respuestas fijas que ayudaron a recoger los datos deseados para la investigación. La encuesta aplicada consistió en un encuentro cara a cara entre el encuestador y el encuestado. Lo primero que se hizo fue formular la pregunta y así se fueron anotando las respuestas con el fin de conseguir el total o mayor número de respuestas. El número de encuestas que se aplicó fue un total de 154 en diferentes localidades del municipio.

Una vez que se aplicaron las encuestas se utilizó la técnica de análisis de estadísticos descriptivos, ya que este método permitía organizar, resumir y presentar datos de manera informática, con la ayuda de un programa estadístico informático muy usado en las Ciencias Sociales (Navidi, 2006). También se realizó un análisis de frecuencias, ya que este método servía para determinar que tantas veces se repite un mismo suceso o acontecimiento. Los análisis que se realizaron

permitieron describir aspectos generales de la producción de mango, el proceso de comercialización de los productores así como sus respectivos canales, también información relacionada a los productores y los alcances que han logrado con la actividad frutícola. Aunado a lo anterior, también se logró hacer diagramas para visualizar en que partes del municipio se concentra la producción de mango y hacia dónde se dirige, es decir, se logró trazar el canal de comercialización que se implementa con mayor frecuencia en el municipio.

También se consideró oportuno emplear la entrevista informativa (Ver anexo 2), porque es una técnica que permite profundizar diferentes aspectos sobre el problema estudiado, ya que depende de las preguntas que elabore el entrevistador al entrevistado para obtener la información deseada, por tanto esta técnica permite al entrevistador explorar todo lo necesario (Pacheco, 2010). Las entrevistas fueron aplicadas a los gerentes generales de las empresas comercializadoras de mango en su totalidad posicionadas en el municipio, con el fin de plasmar los canales y formas de comercialización de mango en las mismas. La entrevista consistió en una plática entre el entrevistador y el entrevistado cara a cara que permitió dar respuesta a una serie de preguntas previamente elaboradas así como información adicional que surgió.

La información adquirida a través de las entrevistas fue empleada de la siguiente manera: primeramente se hizo uso de ella para la elaboración total de un capítulo de la tesis en el que se respaldaban datos de los cuales no se tenía sustento alguno sin la realización de la entrevista, por otro lado se anexaron las entrevistas completas con el fin de que el lector tenga mayor noción de lo que se afirma durante el capítulo.

La observación es una técnica que también fue empleada para efectos de esta tesis de investigación, ya que servía para distintos propósitos (Ver anexo 3). Fue una fuente de información muy importante, ya que a través de ella se hizo un registro sistemático de acontecimientos, sucesos, conductas y comportamientos. Permite observar determinadas características o particularidades del sujeto de

estudio. Existen dos tipos de observación: la observación simple y la observación participante. En este estudio se eligió la observación simple, ya que esta consistía en poder preguntar todo lo que interesaba sobre el tema sin necesidad de participar con los sujetos de estudio y esperar tiempos demasiado largos para obtener respuesta (Pacheco, 2010).

La observación simple fue empleada a una selección específica de productores ubicados en sus huertas, ya que interesaba conocer como realizaban todo el proceso comercial. Este tipo de observación también se implementó en las empresas localizadas en Rosario, con el fin de conocer todo el proceso de producción de mango y la comercialización del mismo.

Por último, se acudió a datos secundarios ya que son otro de los métodos para recolectar datos que servirán en el desarrollo de la investigación, mismos que implican la revisión de documentos, registros públicos, estadísticas y archivos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006), como es el caso de la revisión de apoyos a la agricultura y comercialización, producción de mango, productores localizados en el municipio, entre otros.

MARCO TEÓRICO

2.1 La agricultura en México ante la llegada de la globalización

La agricultura<sup>2</sup> en México es el principal componente en el sector agropecuario, ya que aporta mayormente al PIB en relación al sector pesquero, pecuario y acuícola, además permanece vigente durante todo el año con sus distintos cultivos (Escalante & Catalán, 2008). Es de gran importancia porque provee alimentos, materias primas, y mano de obra al sector agroindustrial y de servicios. Además, demanda gran cantidad de productos industriales de primera necesidad para la producción agrícola, entre ellos: fertilizantes, herbicidas, plaguicidas, maquinaria, entre otros. También ayuda a retener cierto número de población en dichas localidades productoras promoviendo el arraigo a sus tierras, el sustento a familias y la preservación de recursos naturales (Fletes, 2000)

Dentro de la producción agrícola del país, las frutas y hortalizas han concentrado el mayor número de empresarios interesados en participar en un modelo de producción condicionado por las tendencias económicas y sociales internacionales (Macías, 2010). Prueba de ello es que para el 2005 las frutas, hortalizas y el maíz representaron el 67.7% del total de cultivos agrícolas producidos en México y estos a su vez representaron el 24% en términos de exportación (Escalante & Catalán, 2008).

En México se practican dos tipos de agricultura. La primera, es la agricultura tradicional o extensiva, la cual consiste en un sistema de producción donde el productor depende en gran parte de las lluvias, condiciones climatológicas y mano de obra no salariada. La segunda, es la agricultura comercial o intensiva que

<sup>2</sup> La agricultura en México es referida en distintos artículos como sector agrícola, sector agropecuario, el agro y el campo mexicano. Por tanto nos referimos a esta actividad con esos términos.

consiste en un tipo de producción donde se implementa tecnología de punta y mano de obra asafanada (Minutti, 2007). Dentro de los dos tipos de agricultura, los mecanismos y actores involucrados dejan ver las relaciones que forman para generar dinámicas que superan las exigencias de las fronteras territoriales (Maclás, 2010).

Así pues, la agricultura mexicana se encuentra influenciada por la llegada de la globalización que implica la integración eficaz entre actividades dispersas internacionalmente (Gereffi, 1999). Lo anterior, constituido por distintos actores que luchan, negocian y acomodan, intentando reducir la ambigüedad y la incertidumbre del cambio y al mismo tiempo tratan de obtener poder en sus diversas formas a través de estar sujetos a retos continuos en un lugar determinado (Rodríguez, 1998).

México abrió su economía a la globalización a inicios de los años ochenta. En 1993 se firma el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y en 1994 entra en vigor. Permitiéndole al país estar dentro de un modelo de desarrollo amplio, en el cual, el comercio exterior se muestra como un eje importante. Los principales objetivos que el tratado planteaba eran: el impulso productivo, la reducción de la pobreza y el incremento en los niveles de vida, entre otros. Sin embargo, hasta ahora no ha logrado dar respuesta a los objetivos planteados para superar los problemas estructurales acumulados a lo largo de los años (Rosenzweig, 2005)

Por el contrario, el TLCAN generó numerosos cambios a su llegada. Uno de ellos fue el acarreo de normas de calidad para los productos agroindustriales. La adopción de la calidad y los reajustes que ésta implicaba, transformaban las condiciones de la competencia agroindustrial y renovaban las formas de interrelación de los actores sociales (Urzúa, 1998). Esto también ocasionó conflictos entre los productores y las agroindustrias, ya que en algunos casos existía rechazo para asumir cambios en la producción y en los programas de

modernización para mejorar la producción y la calidad, así como para propiciar la rentabilidad y el mejoramiento de calidad de vida (Rodríguez, 1998). Sin duda alguna, el TLCAN además de sus beneficios también trajo consigo numerosos problemas de readaptación.

Por lo tanto, la creciente desregulación y apertura comercial pone a los productores agropecuarios tanto exportadores como de mercado interno en relación directa con sucesos globales, como fluctuaciones de la demanda y acuerdos comerciales que alteraron los equilibrios económicos, sociales y políticos, obligándolos de cierta manera a renegociar su inserción en todos los niveles y poniéndolos en riesgo frente a productores, consumidores y unidades familiares de las ciudades fronterizas y del interior de los Estados Unidos, es decir, sus contrapartes (Bartra, 2008).

La liberación comercial tuvo como consecuencias una serie de reformas que han tenido como principal objetivo la redefinición del papel del Estado; eliminación de los precios de garantía y de los subsidios de los productores del sector; la disolución de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) y la desaparición o venta de otras empresas públicas relacionadas con la alimentación; la reducción del crédito oficial al campo, la reforma al artículo 27 constitucional, que permite la privatización de los derechos de propiedad de la tierra en el sector social o reforma ejidal y la transferencia a los usuarios del manejo de la infraestructura de los distritos de riego público (Reyes, Perales, & Morales, 2009). Así como el aumento de las importaciones de granos básicos, de productos de la industria alimentaria y hasta la inflación por el aumento de la tortilla (Nadal, 2001).

Aunado a las consecuencias que el TLCAN trajo consigo, surgieron acontecimientos que dejaron a la intemperie los impactos en el sector agropecuario, entre ellos destacan la crisis de 1994-1995, la depreciación y posterior apreciación del tipo de cambio, insuficiente inversión en infraestructura,

las políticas de subsidios de Canadá y Estados Unidos, los cambios en los precios internacionales de productos agrícolas, insuficiencia de crédito, diferencias en la condiciones de producción y comercialización de los distintos tipos de productores, ineficiente funcionamiento de los mercados internos, fragmentación de la tenencia de la tierra, rezagos estructurales en el desarrollo de mercados regionales, fenómenos naturales, y los sistemas de apoyo implementados por el gobierno federal (Rosenzweig, 2005).

Como resultado de los atibajos que el sector agrícola mostraba, nacieron programas de apoyo al campo por parte del Estado y las agroindustrias en favor de los agentes primarios (productores) que al pasar de los años han ido disminuyendo a causa del cambio estructural, de la retirada del Estado, desplazamiento del mercado interno, incremento de los pasivos en la banca comercial y el establecimiento de los estándares internacionales (Ayala, 2007). Así como la política agrícola, tenencia de la tierra, políticas neoliberales y cultura general (Minutti, 2007). Por último, el cambio de la reforma agraria y los movimientos populares a finales de los sesentas (Canales, 1988).

El sector agropecuario también ha sido afectado por las crisis: alimenticia, de combustibles, económica y financiera que como consecuencia ha puesto en riesgo la seguridad alimentaria del país, ya que impulsó la disminución de la inversión pública, en la generación de empleos y en los salarios de los trabajadores del sector agropecuario. Y por último, otros factores que han afectado directamente son la deficiente integración de la cadena productiva, las tendencias globales del comercio agroalimentario y las tendencias del consumidor (Becerra, Rodríguez, & Ramírez, 2011).

Con la apertura comercial y el retro de los apoyos para el campo muchos empresarios y productores se vieron afectados en el ámbito financiero por la pérdida de rentabilidad de sus cultivos. Ante esta situación los productores buscaron una alternativa productiva, y encontraron un nicho donde se modificó el



tipo de producción y el mecanismo de trabajo para lograr responder a las condiciones internacionales y la política gubernamental, convirtiéndose en la principal opción de agricultura capitalista para las agroindustrias de productos congelados (Macías, 2010)

Por lo anterior, el sector agropecuario tendrá que enfrentar algunos retos, entre ellos: el crecimiento poblacional y el consumo diferenciado por tipo de población, la incertidumbre de los mercados como resultado de los cambios en los precios y disponibilidad de alimentos, la competencia de alimentos para consumo humano y para producción de agro-combustibles, y la disminución en la disponibilidad de agua y superficie destinada a la actividad agropecuaria (Becerra, Rodríguez, & Ramírez, 2011). En consecuencia, a la que prevalecía la estructura de producción y comercialización del sector agropecuario actualmente es muy distinta antes de la llegada del TLCAN (Rosenzweig, 2005).

En lo que respecta una necesidad de incorporar tecnología de punta e innovaciones en los procesos productivos, así como el aprovechamiento eficiente y eficaz de los insumos primarios y secundarios. Sin dejar de lado mecanismos y acciones políticas que impulsen el desarrollo del sector agrícola, tomando en cuenta un método deductivo, es decir, creando políticas de abajo hacia arriba con el fin de implementar programas de apoyo a la producción y comercialización de la agricultura mexicana y llevando a cabo cada una de estas estrategias de una manera coordinada para lograr un desarrollo local.

## 2.2 Neoliberalismo

Al término del modelo de desarrollo tipificado como del Estado benefactor, las paraestatales se privatizaron dejando desamparadas las necesidades básicas de la población. Para 1986, México inicia la apertura comercial con la entrada al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT). En este periodo la competitividad, dinamismo y autosuficiencia dio un giro que se reflejó en la crisis

que hasta hoy conocemos, debido a que la política agrícola de México giró en torno a privilegiar la liberalización comercial por encima de la propia seguridad alimentaria de los mexicanos (Ayala, 2007).

En 1992 las reformas al artículo 27 Constitucional planteaban eliminar la propiedad social de la tierra y transferirla a los productores, con el doble objetivo de fomentar la capitalización del sector campesino, al potenciar tanto el acceso al crédito privado como a las asociaciones con empresas agroindustriales y comerciales, y propiciar una democratización del ejido, al promover los derechos individuales y romper con el control corporativo que se expresaba mediante la asamblea y el comisariado ejidal (Léonard, 2003).

La reforma al artículo 27 Constitucional significó la finalización al reparto de la tierra y un énfasis a los derechos de propiedad. El reparto agrario era concebido como una demanda modernizadora que tenía como propósito la ruptura de los factores que impedían el desarrollo de las fuerzas productivas y el fortalecimiento del mercado interno, impulsando al productor a ser un ranchero emprendedor (Gordillo, 1988).

### 2.3 Estado Benefactor

El sector agrario mexicano durante al menos cuatro décadas (1930-1970), dio varias muestras de competitividad, dinamismo y autosuficiencia (Ayala, 2007). Durante ese periodo México estaba envuelto en lo que se conocía como Revolución Verde (1943- 1961), también era llamada Revolución Comercial ya que se tuvieron que importar tanto insumos como maquinaria para llevarse a cabo el proceso de producción agrícola. Esta política logró como resultado hacer una agricultura diferente a la tradicional, en la que se incorporaban semillas mejoradas, tracción mecánica y agroquímicos (fertilizantes, insecticidas, herbicidas y fungicidas), con el fin de aportar divisas al país para el desarrollo industrial, proveer alimentos baratos a los centros urbanos, aportar mano de obra al sector

industrial y ser el mercado de consumo de la industria nacional. En este periodo también se implementó el Programa Braseros (1942-1964), en el que emigraron legalmente 4,461,999 trabajadores y otro tanto de manera ilegal (Reyes, Perales, & Morales, 2009).

Para el año de 1965 se crearon algunas empresas de participación estatal mayoritarias con la finalidad de atender las necesidades de la población. Cinco años después se implementa el Modelo de Industrialización por sustitución de Importaciones (ISI) que estuvo vigente un periodo de diez años (1970-1980), para impulsar la industrialización y disminuir las importaciones, por tanto durante esa década el país se convierte en una economía cerrada. Posteriormente se implementa la política pública que tiene como objetivo lograr la autosuficiencia alimentaria, el Sistema Alimentario Mexicano (SAM) que se suspende en 1982 por la caída de los precios del petróleo (Reyes, Perales & Morales, 2009).

#### 2.4 Desarrollo local

El desarrollo es un proceso localizado de cambios que tienen como finalidad el progreso permanente y constante de la región, de la comunidad regional y de los individuos que en ella residen (Jiménez, 2005). También es un proceso de transformación, que brinda una mejor calidad de vida a la sociedad a través de mayores ingresos, mejor educación, salud, servicios, etcétera (Moras, 2006). Es un proceso dirigido por las personas y para las personas, su logro engloba factores que van desde lo económico hasta lo cultural, sin dejar de lado lo social, político y ecológico (Ruiz, 2010). En otro sentido es un proceso donde se toman en cuenta los aspectos ambientales, culturales, sociales, institucionales y de desarrollo humano del ámbito territorial (Albuquerque, 2003).

Permite facilitar a los actores principales de una región económica a emprender de manera independiente, iniciativas conjuntas orientadas al desarrollo económico de su región y a su posicionamiento estratégico en el país e incluso en el contexto global a través del desarrollo de ventajas competitivas (Vázquez, 2001). Es el

conjunto de relaciones y encadenamientos productivos y comerciales que explican la eficiencia productiva y competitividad de la economía (Albuquerque, 2003).

El desarrollo local es visto como un conjunto de atributos que se adquieren en un lugar determinado, entre ellos el crecimiento del PIB per cápita, la industrialización de la estructura económica, la democratización y modernización de la sociedad. El conjunto de atributos anteriormente mencionados son adquiridos a través de un conjunto de capacidades que se generan internamente, sujetas a la calidad de los recursos humanos, la capacidad organizativa y de articulación público-privada, la innovación y emprendimiento de los agentes locales, la capacidad institucional territorial, con una estructura de relaciones establecidas y consolidadas (Madoery, 2000).

Se determina a través del uso potencial y del excedente de un lugar en específico (Vázquez, 2001). Algunos piensan que el desarrollo se establece a través de cinco etapas: la primera es la autosuficiencia, la segunda es la especialización de los sectores primarios, la tercera es el despegue económico aumentando la industrialización, la cuarta es el camino a la madurez es decir, la economía se diversifica en nuevas áreas y la quinta y última etapa es el consumo a gran escala (Salguero, 2006). Otros piensan que se necesitan seis instrumentos para lograr un desarrollo entre ellos: que el grupo tenga un objetivo en común que permita a las distintas empresas fortalecerse, expandirse, permanecer y volverse competitivas; los factores de ubicación, es decir, tener claro un área geográfica y al mismo tiempo lograr ver si se tienen o no un escenario favorable; la participación y gestión de los actores, la organización local, conformación de redes, cooperación, plataformas de concertación y alianzas público-privadas, el fomento de la descentralización y distribución de responsabilidades y el desarrollo de la institucionalidad regional; diagnosticar, planear, monitorear y evaluar; las políticas que se aplican a nivel nacional y local; y por último, el enfoque de desarrollo sostenible que permite ampliar y aprovechar estrategias para la obtención de resultados perdurables (GTZ, 2009).

El desarrollo pretende satisfacer las necesidades y demandas de una población local a través de la participación activa de la comunidad local en los procesos de desarrollo (Madoery, 2000). Busca un enfoque territorial de abajo hacia arriba, donde se quiere que actúen distintas intervenciones que faciliten el logro de los objetivos de la estrategia de desarrollo local (Albuquerque, 2003).

Se logra en un lugar estratégico, donde se realizan actividades económicas, sociales y culturales, el cual se encuentra estructurado estratégicamente, es decir, cuenta con infraestructura industrial, carreteras, hospitales, escuelas, transporte, población económicamente activa, calificada y no calificada. Con estas características el desarrollo impacta en variables como el empleo, la educación, la salud, la calidad de vida, la cultura, entre otros. Este impacto se logra a través de cambios en la producción, distribución, consumo, condiciones de vida, estructura social, conciencia social y modo de vida (Jiménez, 2005). Y al mismo tiempo de una eficiente coordinación de los distintos actores que participan en toda la cadena agroindustrial (Albuquerque, 2003)

El desarrollo depende siempre de la capacidad para introducir innovaciones al interior de la base productiva y a la coordinación empresarial de un territorio determinado (Albuquerque, 2003). En otras palabras, para lograr un desarrollo local es prioritario planificar, organizar y gestionar desde cada lugar con capacidad de decisión estratégica, como son las ciudades y los espacios regionales (Madoery, 2000)

## 2.5 Concepto de coordinación

Uno de los factores centrales que determina el proceso de acumulación de capital es la organización y coordinación que se aplica en los sistemas productivos. En las últimas décadas, se han puesto en marcha en Alemania y en las economías de desarrollo tardío del sur de Europa (Italia y España) y de América Latina (Brasil, Argentina y México), con el fin de mostrar la incidencia de la coordinación en

distintos ámbitos de cada una de estas economías (Vázquez, 2001). Lo anterior, representa un alto grado de importancia para que la cadena de cualquier producto a vender ya sea en el mercado nacional o internacional.

La coordinación consiste en la organización de cada uno de los actores involucrados en un sistema competitivo, respaldado por el Estado (Rodríguez, 1998). La importancia de llevar a cabo la coordinación reside principalmente en la organización que exista en el sistema productivo local sin importar el tamaño de la empresa, es decir, la organización del entorno en el que se establecen las relaciones entre las empresas, los proveedores y los clientes son las que condicionan la productividad y competitividad de las economías locales. Así pues, los sistemas productivos locales y las relaciones entre las empresas son uno de los mecanismos a través de los que se producen los procesos de crecimiento y cambio estructural de las economías locales y regionales, ya que permiten generar rendimientos crecientes cuando las relaciones y la interacción entre las empresas propician la utilización de economías de escala ocultas en los sistemas productivos y los centros urbanos, a fin de cuentas uno de los potenciales de desarrollo económico local (Vázquez, 2001).

Los actores inmersos dentro un sistema competitivo conocidos como cadenas agroindustriales (CAI) o cadenas globales son aquellos que se interrelacionan desde la fase de producción primaria hasta la agroindustria, es decir, van desde la producción de insumos y bienes de capital hasta la de consumo, pasando por las de producción primaria, mercadeo, transformación y distribución. Estos actores pueden ser: funcionarios gubernamentales, empresarios de compañías exportadoras, técnicos en irrigación, líderes comunitarios, jefes políticos, terratenientes privados, campesinos parcelarios, grupos de mujeres rurales, trabajadores agrícolas, comerciantes, así como actores sin presencia física pero que están involucrados en todo este sistema productivo (Long, 1998).

Las CAI son un conjunto productivo y organizativo regulado por actores sociales con poder similar al de son las agroindustrias. La agroindustria es un eslabón muy importante dentro de la organización de las CAI y de las regiones, ya que permiten lograr el proceso de transformación de un determinado producto para comercializarlo en un mercado meta. Al mismo tiempo, con el apoyo del gobierno diseñan y aplican programas orientados a fomentar el desarrollo de la infraestructura necesaria para garantizar el producto terminado (Urzúa, 1998). Los actores rurales también son un eslabón muy importante aunque no influyente de manera significativa en las CAI, en particular los productores organizados se encargan de diagnosticar, proponer e impulsar una política de Estado para el campo cuando el gobierno federal evade la responsabilidad de trazar políticas públicas estratégicas, con el fin de cumplir metas que impulsen la mejor calidad de vida a través de la explotación de sus recursos naturales (Bartra, 2008).

Las CAI también son vistas como un sistema complejo de agentes, en las que participan diversos actores sociales y sus distintas dinámicas. Son descritas como un conjunto de actividades diferentes y complementarias (Rodríguez, 1998). También son consideradas campos empresariales en las que la dispersión de las etapas productivas ha tenido que irse organizando, es decir, coordinándose a través de los actores que intervienen en todo el proceso de producción, de tal manera que genere valor a la cadena y beneficios a los actores participantes (Macías, 2010).

Permiten mostrar las formas de coordinación de los actores y sus alcances estratégicos y culturales (Rodríguez, 1998). Las CAI están determinadas por los procesos de coordinación vertical. Éstos pueden ser mecanismos para diseñar e instrumentar políticas y medidas diferenciadas, específicas y adaptadas al mismo tiempo por parte de las instituciones públicas y privadas vinculadas al desarrollo agropecuario, rural y agroalimentario (Urzúa, 1998).

Se contemplan tres tipos básicos de cadenas agroindustriales:

- (1) La cadena tradicional en la que predominan los productos tradicionales, es decir, que son originario de la región. Estas cadenas movilizan el conocimiento artesanal, que se derivan de una experiencia acumulada y no incorporan ningún proceso de transformación. Se caracterizan además por ser cadenas muy cortas y el polo dominante es la agroindustria de tipo artesanal o agentes que tienden a ocupar un lugar trascendente dentro de las relaciones sociales de producción de una localidad.
- (2) La cadena básica moderna se trata de una cadena larga en el sentido que incorpora abiertamente la fase de insumos y bienes de capital hasta el consumo, pasando por la producción primaria y en parte la organización de productores, la industria y un sistema de distribución, que apuntan a los grandes núcleos urbanos, aunque toman en cuenta los mercados local, regional y nacional.
- (3) La cadena transnacional presenta gran similitud con la cadena básica moderna ya que organiza en torno a productos altamente normalizados, aunque en un procesamiento más sofisticado y con valor agregado más elevado que los precedentes (Urzúa, 1998). La coordinación permite la interdependencia tecnológica entre las diferentes relaciones de una cadena para regularizar tiempos y flujos productivos, así como corregir imperfecciones del mercado y para estabilizar intercambios (Rodríguez, 1990). En otras palabras la coordinación permite ser competitivo y al mismo tiempo productivo, lo cual lleva a la mejora de la calidad y diferenciación del producto, la entrega a tiempo y/o la eficiencia en el servicio posventa (Albuquerque, 2003).

Así pues la competitividad al mismo tiempo se logra a través de disponibilidad de los servicios avanzados de apoyo a la producción, dotación de infraestructuras básicas, naturaleza y magnitud de la investigación y desarrollo, capacitación en gestión empresarial, vinculación del sistema educativo y de capacitación de recursos humanos con los requerimientos productivos y empresariales territoriales, red de proveedores y competidores locales, nivel de exigencia de los usuarios locales y grado de interacción creativa entre el sector público y los agentes sociales. Es decir, actividades realizadas dentro de la empresa que involucran



producción, organización y coordinación, actividades relacionadas con proveedores y clientes y actividades relacionadas al acceso y los servicios de apoyo (Alburquerque, 2003).

Entonces adoptar la coordinación en la cadena de mango genera beneficios para el lugar, las empresas y productores. El siguiente cuadro muestra un resumen de los beneficios que se pueden llegar a obtener a consecuencia de una coordinación en conjunto

Cuadro 1. Beneficios que se logran a través de la coordinación

Beneficios por coordinación	Autores citados
<p style="text-align: center;"><b>TERRITORIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Acumulación de capital</li> <li>-Mecanismos de diseño e instrumentación de políticas.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>EMPRESA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sistema competitivo</li> <li>-Productividad y competitividad</li> <li>-Rendimientos crecientes</li> <li>-Progreso permanente y constante</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>PRODUCTORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fomento al desarrollo</li> <li>-Calidad de vida</li> </ul>	<p>Vázquez, 2001; Rodríguez, 1999; Urzúa, 1998; Bartra, 2008; Jiménez, 2005; Alburquerque, 2003.</p>

Fuente: Elaboración propia con base a los autores citados.

## 2.6 La evolución de la política agrícola y programas de apoyo al campo para el desarrollo

Los conflictos con los campesinos y el Estado han sido protagónicos en el sector agrario; el cancelamiento de la reforma agraria, el desgaste de las organizaciones campesinas oficiales y la intermediación a la política del campo, la crisis de las políticas económicas que han sacrificado la agricultura de temporal en proceso de industrialización y la satisfacción de la demanda de los consumidores urbanos, las luchas de las organizaciones de los productores por el trato diferente, han propiciado la creación de políticas públicas dirigidas al sector agrícola (Zendejas, 1988)

Las políticas públicas dirigidas al sector rural giran alrededor de tres puntos principales. En el primero, el progreso del campo y de la población que vive en el mismo, busca que la agricultura no quede limitada a una visión de producción primaria, sino también que se tome en cuenta la importancia de la vinculación y la integración de cadenas productivas. En el segundo, se busca que el desarrollo agrícola deje de ser solo actividades agrícolas, por lo tanto las otras actividades no agrícolas pasan a tomar mayor importancia ante esta situación. En el tercero, se busca tomar importancia a la interrelación entre las actividades rurales y urbanas para una productividad y comercialización más eficiente y eficaz (Reyes, Perales & Morales, 2009).

Algunas de las políticas implementadas al sector agrario afectan la vida rural, ya que se tienen que enfrentar a medidas como, el desmantelamiento de la legislación proteccionista diseñada con el fin de abrir la economía a la inversión extranjera, forzando en gran medida a los productores y empresarios a competir sobre la base de ventajas comparativas, la negociación del TLCAN que impulsaba al flujo libre de mercancías e inversiones, el retiro de subsidios gubernamentales a productos agrícolas y la reducción de apoyo hacia agencias gubernamentales que proporcionaban insumos, procesamiento o comercialización y finalmente la

privatización de tierras ejidales y comunales (Long, 1998). Las exigentes anteriormente mencionadas, hacen que los productores y empresas destancien, ya que tuvieron que enfrentarse a grandes cambios para permanecer en el ámbito comercial de productos agropecuarios.

Por lo anterior, los programas agropecuarios se construyen a través de la articulación de ideas y prácticas de la globalización y las provenientes de otros procesos socioculturales, políticos y económicos. Constituyen también el espacio donde estas ideas y prácticas son puestas en evidencia para ser negociadas, rechazadas, apropiadas transformadas por los distintos actores de la globalización (Rodríguez, 1998). Sin embargo, la política gubernamental ha concentrado los apoyos y privilegios solo a unos cuantos empresarios agroexportadores (Quintana, Paré & Vizcarra, 2008). Lo que limita la participación de agricultores, siendo inviable sembrar por cuenta propia (Maclias, 2010).

Los programas y políticas de apoyo al campo surgieron gracias a organismos gubernamentales que fomentaron el ámbito rural, entre ellos: Banco Nacional de Crédito Rural (Banrural), Conasupo, Aseguradora Nacional de la Agricultura y Ganadería (Anagsa), Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura (Fira), Tabacos de México (Tabamex), Instituto Mexicano del Café (Inmecafe), así como la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y la Secretaría de Reforma Agraria (SRA). Del mismo modo, son participes las instancias globalizadoras del gobierno federal y las redes de coordinación interinstitucional, por su incidencia en dirigir el desarrollo rural (Gordillo, 1988). Creando políticas públicas dirigidas al campo como medida para enfrentar los principales dos sucesos que enmarcan la evolución de la política agrícola: el Estado benefactor y el neoliberalismo

Durante 1917-1992 el territorio del país fue distribuido a los campesinos en un 51.4% a través de la restitución y la dotación de tierras, la ampliación de los ejidos y la creación de nuevos centros de población ejidal. Posterior a la reforma agraria

en 1993 surgió el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (Procede) encargado de regular la tenencia de la tierra mediante la definición de derechos de propiedad claros para millones de los campesinos de los ejidos y comunidades agrarias, así como la entrega de títulos apropiados a esos derechos. Procede también se encargó de la situación de la tenencia de las parcelas agrícolas y predios urbanos trazando los límites de tierras comunes de 27, 252 ejidos y 2, 194 comunidades (Appendi, 2008).

Posteriormente se crearon tres programas de apoyo al campo para contrarrestar el principal problema y hacer exitoso al sector. el primer programa fue Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA), con el fin de apoyar a los productores con excedentes productivos. El segundo fue el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), que surgió en 1993 al mismo tiempo que el TLCAN como complementario y transitorio en vigencia a 2008, con el fin de hacer transferencias directas a los productores que contaban con cultivos básicos como: cebada, frijol, maíz, algodón, arroz, sorgo, soya, girasol y trigo. Para 1995 se creó el tercer programa, Alianza para el Campo (APC) que ahora se llama Alianza Contigo, con el objetivo de aumentar los ingresos a los productores e incrementar la producción agropecuaria (Rosenzweig, 2005). Las transferencias directas al ingreso vía Procampo, los nuevos programas y las nuevas políticas dirigidas a los agricultores comerciales o empresariales explican por qué la producción de ciertos cultivos básicos no ha decaído en su totalidad (Reyes, Perales & Morales, 2009).

En el periodo presidencial de Vicente Fox la política agrícola tenía como principal propósito lograr un crecimiento en la economía y la creación de empleos, abatir la pobreza, generar igualdad de oportunidades para todas las regiones; empresas y hogares, financiar proyectos de desarrollo, reducir la tasa de interés y expandir el crédito, reactivar la banca y crear condiciones e instrumentos para que la participación en la economía fuera de varios (Chávez & Cruz, 2009). Esta política agrícola se basaba en el modelo neoliberal, en la cual existe mayor apertura comercial y un entorno internacional que influye sobre las decisiones del gobierno,

como la limitación de apoyos para no distorsionar el mercado y programas sociales. En este periodo los recursos públicos se destinaron solo al 10% de los productores, siendo los protagonistas los productores exportadores quedando de fuera los pequeños y medianos productores.

Por ello, surge el Acuerdo Nacional para el Campo (ANC) con motivo de actores rurales ya que no estaban de acuerdo la situación que ocupaba el campo, por lo tanto este acuerdo se hizo para romper con las políticas gubernamentales donde las instituciones públicas en especial las que dependen directamente del Poder Ejecutivo son las únicas que hacen política y las sitúa como políticas públicas. Sin embargo el dinero se repartió al Fondo para el Apoyo de Proyectos Productivos Agrícolas (FAPPA), al Consejo Agrario Permanente (CAP), a la Unión Nacional de Organizaciones Regionales Campesinas (UNORCA) que no firmó el acuerdo junto con el Frente Democrático Campesino de Chihuahua (FDCCH), a la Coordinadora Nacional del Plan de Ayala (CNPA) y al Movimiento "El Campo No Aguanta Más" (MECNAM) (Concheiro & Quintana, 2007).

Por último, la política más reciente titulada Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro) orientada al sector agropecuario nacional que tiene como objetivo principal alcanzar la suficiencia alimentaria a través de distintas técnicas agronómicas e investigación para el mejoramiento de semillas. Una de las acciones a largo plazo es aumentar la producción nacional de maíz entre cinco y nueve millones de toneladas en condiciones de temporal. Por otro lado, también se pretende aumentar la producción de trigo a 350 mil toneladas en el mismo plazo. Esto porque se han presentado algunos impactos globales que han afectado al país en el ámbito del desarrollo: el aumento a la población, el cambio climático y la disponibilidad oportuna de alimentos. Esta política está orientada a apoyar a los productores de menor desarrollo, es decir, los que cuentan con agricultura de subsistencia o tradicional, con el fin de que impacte en el ingreso, el empleo y el arraigo en el medio rural, reduciendo las brechas de rendimiento en relación con los productores de mayor desarrollo relativo, también

se empleó la innovación tecnológica, disminución de los subsidios y transferencias que solo hacen al productor dependiente de estas alternativas y por último adaptación al cambio climático (CIMMYT, 2011).

A través de los años en México se han implementado políticas agrícolas y programas que aparentemente tienen la finalidad de impulsar al sector, sin embargo, es notorio ver cómo las políticas van dirigidas de arriba hacia abajo. Por lo anterior, el gobierno federal no tiene la noción de que es lo que realmente sucede en cada lugar y con cada cultivo, por tanto tiende a implementar estrategias un tanto no acertadas, ya que las aplica de manera globalizadas en vez de aplicar estrategias individualizadas.

PANORAMA GENERAL DE LA REGIÓN DE ESTUDIO

3.1 Antecedentes

La población de lo que ahora es el municipio de Rosano tuvo sus primeros contactos con los españoles en el año 1530. En aquella época los habitantes del lugar se dividían en 36 grupos étnicos que habitaban en tres regiones: Sinaloa, Colhuacan y Chiametlán, estos grupos étnicos se dedicaban a la caza, pesca, agricultura y recolección de frutos; cultivaban frijol, calabaza, maíz, chile y algodón, también recolectaban sal de las marismas y la utilizaban como moneda de trueque. Algunas de las actividades primarias siguen vigentes hasta la actualidad.

En la época colonial, Bonifacio Rojas<sup>3</sup>, encontró por accidente la mina de plata localizada en el municipio, la cual estuvo activa por 200 años. El descubrimiento de la mina dio origen a que el 3 de agosto de 1655 se fundara la actualmente llamada "Ciudad Asilo del Rosario", debido a este suceso Rosario pasó de contar con 36 grupos étnicos a contar con 7000 habitantes para el año de 1800 (Planación, 2011)

Actualmente Rosano es un municipio rural ya que solo el 40.61% de la población se localiza en localidades urbanas y el 59.39% se localiza en localidades rurales. Las localidades más representativas son: El Rosano, Agua Verde y El Pozole, las primeras dos catalogadas como urbanas y la tercera como rural. Además el mayor porcentaje de la población se sigue dedicando a actividades primarias y algunas otras al sector secundario y terciario.

<sup>3</sup> Bonifacio Rojas caporal de Rosano nacido el 26 de marzo de 1627, que el 3 de agosto de 1655 se percató de que le faltaba una res y comenzó a buscarla. Se fue por el río y llegó al lugar que hoy se conoce como Loma de Santiago, desde donde vio la res que se había extraviado. Fue por ella y la capturó. Como había caído la noche, encendió una fogata. Al despertarse a la mañana siguiente se llevó una enorme sorpresa: al remover las cenizas de la fogata vio una gran cantidad de plata fundida adherida a una peña. Bonifacio rápidamente fue a dar cuenta del extraordinario hallazgo a su patrón, pero antes dejó un rosario como señal. El patrón corrió al lugar para comprobar lo dicho por su caporal y, al ver la plata, hizo un tajo en la peña e inició la explotación de este minero metal (Robledo, 2013).

## 3.2 Características geográficas, demográficas y socioeconómicas

### 3.2.1 Ubicación

El municipio de Rosario se localiza al sur del Estado de Sinaloa. Sus coordenadas geográficas son: al norte  $23^{\circ} 22'$ , al sur  $22^{\circ} 47'$  de latitud norte; al este  $105^{\circ} 22'$ , al oeste  $100^{\circ} 15'$  de longitud oeste, altitud entre 0 y 2 100 m (Estado, 2011-2016). Limita al norte con el municipio de Concordia y el estado de Durango; al este con los estados de Durango y Nayarit, al sur con Nayarit y el municipio de Escuinapa; al oeste con el Océano Pacífico y los municipios de Mazatlán y Concordia. La cabecera municipal lleva por nombre El Rosario, siendo la localidad de mayor importancia en cuanto a población y económicamente, siguiéndole la localidad de Agua Verde y El Pozolo.

Figura 1 Mapa de Rosario, Sinaloa



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.



### 3.2.2 Extensión territorial

El municipio cuenta con una extensión territorial de 2,723.28 kilómetros cuadrados (Planeación, 2011), misma que representa el 4.75 (%) de la superficie del Estado, por ello ocupa el décimo lugar del mismo, cuenta con 231 localidades repartidas en los alrededores del municipio, dentro de las más importantes se encuentran ocho sindicaturas: Potrenillos, Agua Verde, Chameña, Matatán, Cacalotán, La Rastra, Maloya y El Pozole (Estado, 2011-2016)

### 3.2.3 Costa

Cuenta con costa que se extiende a lo largo de 40 kms. Está conformada por sedimentos propios de las playas y por un sistema lagunario llamado Huizache-Caimanero, se localiza al norte y sur del lado continental. El sistema lagunario abarca una superficie de 175 kilómetros cuadrados, recibe afluencia marítima de los Esteros El Ostal y Agua Dulce por un canal de desviación procedente del Río Presidio. De este sistema lagunario se extraen recursos pesqueros como el camarón, langostino y especies de oscama fina, lo que nos dice que hablamos de un municipio pesquero, así mismo podemos decir que hablamos de un municipio agricultor por los ríos que convergen en el mismo (Estado, 2011-2016).

### 3.2.4 Clima

En cuanto al clima, predomina el de tipo subhúmedo con el 51.39%, le sigue con un 27.86% el clima semicaldo subhúmedo, 12.59% de clima cálido subhúmedo, 7.29% de clima semicaldo subhúmedo y 0.87% de clima templado subhúmedo. La temperatura se encuentra entre un rango de 18° C y 24° C un promedio de 21°C, con una mínima de 5 y máxima de 40. La precipitación pluvial anual alcanza los mil 453 mm (Planeación, 2011).

### 3.2.5 Uso de suelo y vegetación

De la extensión territorial del municipio de Rosano el 21.28% es destinado a la agricultura, 36.44% es selva, 25.16% es bosque, 0.88% es pastizal, 0.23% son zonas urbanas y 16.21% no aplica, dejando a la actividad agrícola en tercer lugar predominando la selva. Del 100% del uso del suelo destinado a la agricultura el 29.01% es agricultura mecanizada continua, 25.09% agricultura manual estacional, 3.88% agricultura con tracción animal continua y 42.02% no apta para la agricultura, lo cual nos dice que hablamos de un municipio donde predominan las tierras ociosas (Estado, 2011-2016).

### 3.2.6 Comunicaciones

El municipio se encuentra comunicado con el sistema nacional de vías a través de la carretera Internacional México-Nogales Número 15 y una la autopista paralela de alta velocidad, las carreteras hacen intersección en la cabecera municipal, conectan a Rosano con el resto del país y la frontera norte, además se encuentra a una distancia de 80 km del aeropuerto de Mazatlán. Rosano también cuenta con caminos locales que suman 201 km de carpeta asfáltica y otros 225 km de ferrocarril, los cuales permiten que las principales poblaciones y sindicaturas se conecten con la cabecera municipal para realizar actividades económicas, sociales y políticas (Planeación, 2011).

### 3.2.7 Población

El municipio de Rosano cuenta con 49,380 habitantes, lo que representa el 1.8% de la población de la entidad. Del total de la población 24,228 son mujeres y 25,152 son hombres, es decir, el 49.1% son mujeres y el 50.9% son hombres. La edad promedio de la población es de 27 años. De los cuales de cada 100 personas en edad productiva (15 a 64 años) hay 62 en edad de dependencia (menores de 15 años o mayores de 64 años), en otras palabras el 38% está en edad productiva mientras que el 62% en edad de dependencia (INEGI, 2010).

### 3.2.8 Sueldos y Salarios

El 56.07% de la población existente en el municipio de Rosario sobrevive con dos salarios mínimos, es decir, \$120 aproximadamente para distribuirlo en comida, pasajes, luz, agua, renta, si tiene hijos gastos escolares, etcétera. El 0.06% de la población cuentan con afiliación al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), es decir, alrededor de 3000 personas, mientras que el 0.01% cuenta con afiliación al Instituto de Seguridad Social y Servicios para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), es decir alrededor de 500 personas, lo que indica solo alrededor de 3,500 habitantes están afiliados por algún seguro y el resto de la población no cuenta con ningún tipo de seguro médico (INEGI, 2010)

### 3.3 Actividades Económicas

#### 3.3.1 Industria y Comercio

La actividad industrial en los últimos años ha contado con un crecimiento importante, que se ha basado en darle valor agregado a productos derivados de la agricultura. El procesar productos como el mango y chilo, ha permitido la inversión de infraestructura para la transformación de productos que benefician las necesidades del mercado nacional como internacional en el caso del mango. Actualmente Rosario cuenta con siete empaques equipados con sistema hidrotérmico y capacidad para tratar 37,500 toneladas de mango. Así mismo cuenta con una planta de extracción de pasta de mango con capacidad de molienda de 30,000 toneladas y dos deshidratadoras de mango con capacidad de 1,600 toneladas cada una. Desde los inicios de la fundación de las empresas se buscó la manera de exportar a mercados como Estados Unidos, Japón, Canadá y Europa (Planeación, 2011).

Aunque el municipio de Rosario actualmente cuenta con industrias con tecnología moderna, la capacidad instalada de estas industrias emparadoras, extractoras y deshidratadoras, no alcanza a abastecer toda la demanda existente en el mercado interno y externo, lo que genera el desaprovechamiento de 10,000 toneladas de

mango anuales, lo que impacta de manera directa a los productores, al municipio y al Estado, puesto que se pierden ingresos milionarios cada año. Sin embargo cabe mencionar que la actividad agroindustrial ha venido creciendo desde hace dos décadas aproximadamente, prueba de ello son el aumento de sus exportaciones en un 20% cada año (Planeación, 2011).

### 3.3.2 Turismo

El turismo es una actividad que no se ha ido desarrollando a gran escala, puesto que no es considerada para el desarrollo económico de Rosario. Es una actividad que se ha venido dejando de lado, ya que el municipio solo se ha concentrado en otros sectores tales como la pesca y la agricultura que al parecer brindan grandes remuneraciones cada año y aunque estas actividades han traído consigo visitantes al mismo, no se le ha dado un seguimiento al turismo para un mayor beneficio. Rosario cuenta con un gran potencial turístico tanto en cultura como atractivos naturales, artesanías, tradiciones, historia, edificios coloniales y 40 kilómetros de playas, sin embargo aún no se cuenta con planeaciones internas debidamente detalladas que sean aprobadas en el municipio. Actualmente existe un proyecto planeado como Costa del Pacífico que promete integrar Rosario y Escuinapa para permitir un conocimiento general del municipio creando identidad en el mismo. También existe un proyecto para crear identidad en Rosario que lo hace llamar Pueblo Mágico. Otro proyecto es llamado "Conociendo mi Rosario" consiste en un paseo en un vehículo que recorre las calles del municipio dando a conocer los lugares más representativos del mismo como la iglesia, el museo de la artista destacada señora Lota Beltrán, el Panteón Español, la Laguna del Iguanero, entre otros (Ayuntamiento, 2013).

### 3.3.3 Ganadería

Según la Asociación Ganadera Local de Rosario el sector cuenta con 2,100 socios ganaderos distribuidos en localidades como Las Higueras, Polrerillos y Hacienda del Tamarindo, a los cuales se les impulsó con la creación de una cuenca lechera que los llevó a ser la segunda actividad económica más importante de Rosario y a

ocupar el segundo lugar a nivel estatal, por lo que el año 2002 contaba con 161, 609 hectáreas de praderas y tierras destinadas al sector ganadero. Al pasar los años la ganadería decayó en un 50% lo cual se vio reflejado en la reducción de 91,586 cabezas de ganado bovino a solo 40,785, afectando directamente al ingreso de hogares de Rosano (Ayuntamiento, 2013).

El sector ganadero abarca dos actividades más que se desarrollan en el municipio, la avicultura y la porcicultura. En cuanto a la porcicultura pasó de contar con 10, 444 cerdos a solo 2,078 cerdos, es decir, disminuyó en un 80% ubicando a esta actividad en el último lugar a nivel estatal, sin embargo a nivel municipio sigue siendo una actividad que sustenta sobre todo a familias de bajos recursos. En cuanto a la avicultura muestra un aumento significativo ya que pasó de contar con 916,939 aves a contar con 1'189, 429 aves, es decir, un aumento del 23% (SIAP, 2012)

### 3.3.4 Pesca y Acuicultura

La actividad pesquera en Rosano se desarrolla en el sistema lagunario Huizache-Caimanero y Las Cabras en el que se produce y captura el 70% de la producción del municipio, convirtiendo a esta actividad como una de las principales fuentes de ingreso de más de 12,000 pescadores libres. Del total de los pescadores el 20% (2,465) están agrupados en 27 cooperativas, de las cuales 7 operan en el Huizache, 15 en la Laguna del Caimanero y 5 en la marisma de Las Cabras, permitiendo que las doce comunidades costeras, es decir, la tercera parte de la población tenga mayor acceso a esta actividad (Estado, 2011-2016).

Por otro lado, el sector acuicultor aporta grandes cantidades de divisas al municipio, pues cuenta con laboratorios de producción post larva con capacidad para abastecer el 85% de la demanda nacional, produciendo 3'810,000 larvas que generan un valor en divisas de 24.8 millones de dólares y 635 empleos directos. Así mismo, los laboratorios abastecen a las granjas camaronícolas ubicadas en el municipio y estas anualmente producen alrededor de 2,500 ton, las cuales

generan divisas de 13.6 millones de dólares y a su vez 267 empleos directos (Planeación, 2011)

### 3.3.5 Agricultura

El municipio de Rosario está conformado por 50 ejidos y comunidades que se dedican al sector agrícola, cuenta con 4,040 productores a nivel municipio que realizan actividades en una extensión de tierras de cultivo de 36,275 hectáreas, de las cuales 5,272 están destinadas al riego, y el resto 31,003 son temporales, en las que se siembran granos básicos, hortalizas y frutas (Planeación, 2011)

En cuanto a los cultivos cíclicos se siembran 5,053 hectáreas de maíz, 2,100 hectáreas de pastos, 1,727 hectáreas de chile verde y 1,662 de frijol. En los últimos años estos cultivos han ido en descenso lo cual es preocupante, ya que las autoridades no han actuado para estimular este sector, implicando que familias de comunidades como Maloya, Guamuchilita, Santa María, La Rastra, Matatán, Palos Blancos, Pilas de Estancia, La Tebaira, Chele, Copales, Cacalotán, no cuenten con sustento suficiente con el que en años anteriores contaban, así mismo la demanda de este grano se tiene que satisfacer comprando maíz industrializado, lo cual genera un costo más alto. Por otro lado el frijol presenta el mismo problema, este ha dejado de producirse en gran proporción lo que crea un alto costo para la obtención de este grano, caso similar de pastizales y sorgo de grano, lo que implica la ausencia de los principales granos básicos y a su vez un menor desarrollo para el municipio (Estado, 2011-2016).

Cultivos como el ajonjolí, cacahuete, calabaza de castilla y crueña también han venido disminuyendo su producción y en algunos casos la desaparición de los mismos. Lo anterior por la ausencia de apoyos de producción y comercialización por parte del gobierno, mismos que se reflejan en la falta de planeación e instrumentación por parte del mismo (Estado, 2011-2016).

Por otro lado los cultivos que registran incremento en volumen y producción son el chile verde y el tomate rojo. Actualmente Rosario se ubica en el tercer lugar como municipio que destina mayor superficie a la siembra de este fruto en el Estado, superado por Guasave y Escuinapa, sus siembras se localizan entre el mar y la laguna de caimanero, entre los ejidos de los pozos, Teodoro Beltrán, Gregorio Vázquez Moreno, Las Garzas, La Guasima y Aguaverde, este cultivo cuenta con tecnología para el riego y fertilización, lo que implica mayor rendimiento pero costos elevados, por lo que factores como el clima, volumen de producción altos y precios bajos en ocasiones generan pérdidas parciales o totales del cultivo (Ayuntamiento, 2013).

### 3.3.6 Fruticultura

Rosario es un municipio con 10,142 has destinadas a la siembra de mango, las cuales representan el 39.84% de la superficie destinada a la agricultura en el Estado. Actualmente el municipio ocupa el primer lugar en producción de mango dejando atrás a Escuinapa (SIAP, 2012). Esta actividad le permite a Rosario ser un generador de divisas de los más importantes por la comercialización del mismo. A pesar que solo el 10% de la producción está incorporada al riego y el 90% no lo está su importancia lo ubica en el primer lugar (Planeación, 2011).

Para el año 2012 la producción de mango fue de 71,002.17 ton, el 8.5% más en relación al año 2011. En tanto, el valor comercial de la producción de mango que Rosario aporta es de 106'555,000 pesos, distribuidos entre las empresas, productores, jornaleros, mano de obra, transportistas, entre otros (SIAP, 2012).

Esta actividad genera empleo a más de cinco mil jornaleros, contando los trabajos previos a la cosecha, como la fumigación, y aseo de huertas, así como la recolección de fruta que se realiza en los meses de mayo a septiembre, lo que beneficia 1,536 productores y a los dependientes de ellos (CESAVESIN, 2012).

Por lo anterior la actividad frutícola es catalogada de gran importancia, prueba de ello es que en los últimos años se ha creado infraestructura agromodular para

darle un valor agregado al producto mediante los empaques, deshidratadoras, y extractoras de mango y al mismo tiempo se ha optado por un nivel organizativo alto en el que se coordinan los distintos departamentos para cumplir con los estándares de calidad requeridos en el mercado nacional e internacional (Planeación, 2011).

### 3.4 El mango en Rosario

#### 3.4.1 Antecedentes del mango

Es originaria de la India y fue introducido a México de tres maneras distintas: a fines del siglo XVII el mango manila fue introducido por los españoles en la Nao de China desde Manila al Puerto de Acapulco, después se dispersó y cultivó en la Costa del Golfo de México, sobre todo en el estado de Veracruz; la segunda ocurrió a principios del siglo XIX, desde la Costa del Golfo de México que para propagarse por semilla se crearon los mangos criollos; la tercera y última introducción de mango la hicieron desde Florida, E.U. hacia el estado de Guerrero, se trajeron viveristas y estos impulsaron la creación de injertos que después fueron llevados al centro del país y por todo el pacífico (Estado, 2011-2016).

#### 3.4.2 Características generales del mango

El mango es considerado uno de los 3 o 4 frutos tropicales más finos del mundo, se cultiva desde los tiempos prehistóricos. Es un árbol que puede alcanzar una medida desde 10 a 30 metros de altura, cuenta con una copa redondeada u ovalada, la cual está constituida por hojas de color verde oscuro y miden desde 10 a 40 cm de largo. Cada temporada el árbol florece y estas flores se concentran en la cima del árbol, para después dar el fruto que puede medir y pesar de acuerdo a la clase de mango sembrado (SIAP, 2012).



### 3.4.3 Producción de mango

La superficie de mango en Rosario ha venido fluctuando a través de los años, con valores de 7,450 has como mínimo y 11,462 has como máximo, llevando la delantera los años 2007 y 2008 con la superficie más alta. En cuanto a las toneladas obtenidas la mínima es de 44,901 y la máxima es 145,608, llevando la delantera el 2007 de nuevo, lo anterior porque ha sido el año con mayor rendimiento por tonelada con un valor de 13 (completar la oración) Y en cuanto al valor de la producción la mínima es de 83,840 y la máxima es de 283,546 miles de pesos, donde llevó la delantera el 2004, ya que la tonelada tuvo un valor de 3,245, por tanto fue el año en el que se obtuvo mayor rendimiento peso a que no tuvo la mayor superficie sembrada (SIAP, 2012). Ver gráfica 1.

Gráfica 1. Producción y valor de la producción de mango en Rosario (2003-2012)



Fuente: elaboración propia con datos del SIAP (2012).

La producción ha mostrado variaciones considerables. En el periodo del 2003 al 2004 hubo aumentos del 27%, para el 2005 la producción disminuyó un 49%, para el periodo del 2005 al 2007 se presentaron aumentos del 39%, por último del 2007 al 2009 se presentó un decremento de 32% en promedio. Esto se explica debido a que el rendimiento de toneladas por hectárea varió de 5 a 13 ton/ha, así como a la

superficie sembrada ya que esta varió entre las 7 mil y 11 mil hectáreas. En el caso del valor de la producción de mango, del año 2003 al 2004 se puede ver un aumento del 70%, para el 2005 se presentó un descenso del 67%, del 2005 al 2007 se presentaron aumentos del 26% en promedio, y finalmente del 2007 al 2009 se presentaron decrementos del 21%. Esto se debió al valor que se pagó por tonelada ya que este varió entre los 800 y 3200 pesos, lo que nos dice que el valor se cuadruplicó en algunos años.

Por tanto, los factores de incidencia en la disminución y aumento de la producción de mango en Rosario, son el aumento o disminución de la superficie sembrada, el aumento o disminución de la superficie cosechada, la variación en el rendimiento de toneladas por hectáreas y el valor pagado por tonelada de mango.



## IV CAMPO MUESTRAL

## 4.1 Datos generales del productor rosarense

El municipio de Rosaró posee 1536 productores de mango entre pequeños, medianos y grandes, sin embargo para efectos de este estudio tomaremos en cuenta a 1389 en los que se concentra nuestra población, éstos cuentan con una edad promedio de 63 años, oscilando entre los 25 y 92 años de edad. De acuerdo a los datos la población de productores se encuentra en edad casi no productiva es decir, casi dependiente. El productor con menor experiencia produciendo mango es de 2 años, mientras que el de mayor experiencia lleva 42 años produciendo mango. Los porcentajes más altos son que el 12% de los productores tiene 9 años de experiencia, el 14% tiene 14 años de experiencia y el 8% tiene 19 años de experiencia, sin embargo, la experiencia promedio es de 14 años. Del total de los productores el 38% no cuentan con ningún tipo de educación, el 34% solo con primaria, el 13% solo con secundaria, el 8% solo con preparatoria, el 6% solo con licenciatura y el 1% solo con posgrado, lo cual muestra que más de la mitad de los productores cuentan solo con 6 o 7 años de educación o ninguna (Ver gráfica 2)

Gráfica 2. Nivel de escolaridad de los productores de mango

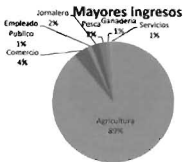


Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

En cuanto a las actividades económicas que realizan el 52% solo se dedica a la agricultura, el 5% a la agricultura y comercio, el 4% a la agricultura y ser empleado público, el 1% a la agricultura, empleado público y servicios, el 4% a la agricultura y jornalero, el 2% a la agricultura, jornalero y pesca, el 23% a la agricultura y pesca, el 1% a la agricultura pesca y ganadería, el 1% a la agricultura y ganadería, el 1% a la agricultura y servicios y el 1% a la agricultura y otras ( ama de casa), es decir, más de la mitad de los productores solo dependen de la actividad agrícola y una cuarta parte depende al mismo tiempo de la pesca. Por tanto, el productor que solo depende de la agricultura, si un año el mango no le es pagado, no tiene precio o no se le vende, el productor y los que dependen de ello, corren peligro de no contar con sustento alguno para manutención y gastos secundarios, por tanto suele recurrir a algún tipo de préstamo para contrarrestarlo.

Haciendo énfasis en lo anterior, el 89% de los productores reciben la mayor parte de sus ingresos de la actividad agrícola, mientras que el resto se desglosa de la siguiente manera: el 4% del comercio, el 1% de empleado público, el 2% de jornalero, el 2% de la pesca, el 1% de la ganadería, el 1% de los servicios y el 1% de otra actividad (Ver en gráfica 3). Por tanto la actividad agrícola en el municipio es de gran importancia ya que tanto jornaleros, productores, mano de obra agroindustrial, transportistas, comerciantes, distribuidores, etc. cuentan con una parte de su ingreso o el total del mismo de esta actividad, un equivalente al 20% de la población total de Rosario. Sin embargo pese a su importancia, en el municipio existen solo algunas organizaciones relacionadas a la producción de mango, entre ellas: Asociación de agricultores del Río Bafuarte, Asociación de agricultores y productores de mango de Chametla, Asociación de productores de mango de Agua Verde, CNC, CROC, siendo la primera la más sólida y la más conocida.

Gráfica 3 Actividades que generan mayores ingresos a productores



Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo.

Estas asociaciones brindan beneficios al estar inscritos en ellas como servicio de poda, rastreo, fumigación a costo más bajo que en el mercado, con el fin de que los socios se mantengan dentro de la asociación y así invitar a otros a participar, esto les beneficia ya que a mayor número de socios es más fácil bajar apoyos para destinarlos a la producción de mango. Además, el pertenecer a una asociación permite adquirir maquinaria manual mecánica a bajo costo que posteriormente es vendida a los productores pertenecientes a esas asociaciones. También tienen la oportunidad de entrar en proyectos a futuro para invertir en empaques y así facilitar el proceso de venta. Sin embargo pese a estos beneficios solo el 12% de los productores están asociados a ellas y el resto (88%) no lo está, ya que se desconocen las asociaciones, no se cuenta con invitación a participar y no se tiene interés alguno (Ver en gráfica 4)

Gráfica 4 Productores Inscritos en Asociaciones.

### Productores en Asociaciones



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo

#### 4.2 Producción de mango

Los árboles frutales de mango más antiguos fueron plantados en 1964 y los más jóvenes fueron plantados apenas en el 2008. Sin embargo pese a que los más antiguos tienen una edad de 50 años, no fue hasta 10 años después cuando se empezó a producir mango para comercializar, ya que solo era un fruto que solo se tenía en el traspatio. Actualmente Rosario alcanza una superficie sembrada de más de 11.000 hectáreas, distribuida en el 81% de tierras ejidales, el 10% en propiedad privada, el 5% en tierras comunales y el 4% en otro tipo de propiedad (Ver gráfica 5). De las cuales el 75% de los productores tienen huertas pequeñas (1- 5 ha) y el 25% tiene huertas de tamaño medianas (5.1-10 ha), todas con el fin de producir para vender la producción a empresas locales o intermedias ya sea de la zona o externos.

Gráfica 5 Tipo de propiedad distribuida para la producción de mango

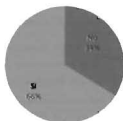


Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo.

Las huertas en su mayoría son sembradas de mango Kent (64%), el 4% con mango Kent y Keitt, el 1% de mango Kent, Keitt y Tommy Atkins, el 4% de Kent y Tommy, el 2% de Kent y Ataulfo, el 19% de mango Keitt, el 1% de Keitt y Tommy Atkins, el 3% de Tommy Atkins, el 1% de Ataulfo y el 1% de Haden, predominando el mango Kent y le sigue el Keitt que son de las variedades de mango más comercializadas de manera internacional. Al año se cosechan alrededor de 60,000 ton en promedio que oscilan entre los 5 a 200 ton, es decir, un promedio de 10 a 15 ton/ha, según los años de la huerta y el cuidado que se le dé por año.

Entre los cuidados más comunes se implementa el riego en el 66% de los plantíos y en el 34% restante solo es regado por lluvias (Ver en gráfica 6). En el caso del sistema de riego este consiste en un bombeo ayudado por un tractor o camioneta y también se riega con mangueras auxiliadas por una bomba manual.

### Riego Implementado



Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo.

Otro cuidado es el rastreo este se hace en el 96% de las huertas de la zona, por lo regular al final de la temporada de cosecha. Otro cuidado es la poda que se realiza en un 60% después del periodo de cosecha, en ocasiones junto con la actividad de rastreo. Por último, la fumigación que se realiza en un 92% dividida en tres periodos distintos antes de la floración, durante la floración y después de la floración. En otras palabras el 80% de las huertas por lo menos recibe tres o cuatro actividades de mantenimiento para lograr mayor producción de mango. De la maquinaria utilizada el 64% es rentada y el resto pertenece a algún productor. Para llevar a cabo estas actividades de mantenimiento de las huertas, cada año se hace una inversión por parte de los pequeños productores que oscila entre los \$500 a \$62,000, mientras que para los medianos productores desde los \$6,000 a \$100,000



#### 4.3 Coordinación de la cadena de mango en Rosario

La producción de mango en el municipio de Rosario es coordinada a través de distintos actores para ser distribuida posteriormente a mercados de abastos, emparadoras nacionales y extranjeras. Los actores inmersos en este proceso comercial son: productores, coyotes o intermediario, productores-int

ermediarios, bodega o empaadora, empaadora con tratamiento hidrotérmico, congeladora, deshidratadora, distribuidor y bróker. En el que lideran con mayor porcentaje los coyotes o intermediarios con un 74% y con un 21% le sigue la venta a los empaques con tratamiento hidrotérmico, posteriormente el 1% le corresponde a la Congeladora, el 1% al distribuidor, el 2% al coyote y empaque y por último el 1% a otro (Ver gráfica 7).

Gráfica 7. Venta de mango distribuida por compradores.



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo

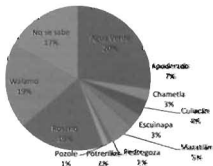
La producción de mango es comprada por intermediarios y empresas ubicadas tanto en el ámbito local como nacional. En el ámbito local, los compradores se encuentran ubicados en localidades como Agua Verde, Apoderado, Chametla, La Cruz Pedregosa, Potrerillos, Pozole y Rosario. De manera regional se encontraron compradores de la Ciudad de Culiacán, Escuinapa, Mazatlán y Walamo. En al

ámbito nacional participan los Estados de Chiapas, Guerrero, México, Michoacán, Nayarit, Puebla y Veracruz. Por último de manera internacional se hacen partos los Estados Unidos de América, Canadá, Japón, Europa, entre otros.

En el ámbito local, lleva la delantera con un 18% de fruta comprada por intermediarios de la localidad de Agua Verde, el 7% por intermediarios de la localidad de Apoderado, el 3% por intermediario de Chametla, el 4% por empaques de Culiacán, el 3% por empresas de Escuinapa, el 5% por empaques de Mazatlán, el 1% por intermediarios de La Pedregosa, el 15 por intermediario de Potrerillos, el 1% por intermediario de Pozole, el 19% por intermediarios y empaques de la cabecera municipal, otro 19% por empaques de la localidad de Walamo y el resto que representa un 17% se desconoce quien la compra (Ver gráfica 8).

Gráfica 8 Compradores locales

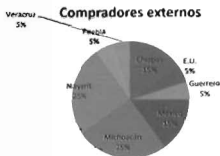
### Compradores locales



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo

En el ámbito nacional e internacional, los compradores que lideran son intermediarios de Nayarit y empresas de Michoacán ambas con un 25%, después le siguen intermediarios de la Ciudad de México y Chiapas con un 15% para ambos casos, después le siguen los Estados de Guerrero, Puebla y Veracruz con un 5% y por último E.U con un 5% (Ver gráfica 9).

Gráfica 9 Compradores de mango externos.



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Una vez hecha la compra la producción de mango va destinada en un 18% al mercado nacional a Estados como Chiapas, Michoacán, Puebla y Veracruz, mientras que al mercado extranjero también va destinada en un 18% en su mayoría a Estados Unidos y el resto que corresponde al 64% de la producción se desconoce hacia qué mercado va destinada, ya que a los productores de la zona no les interesa obtener esa información adicional.

El proceso que sigue la cadena comercial, se desglosa de las siguientes formas:

-Productor —→ Empresas de Rosario, Escuinapa, Mazatlán, Culiacán y Michoacán.

-Productor —→ Distribuidor

-Productor —→ Intermediario o Coyote —→ Empaque o Deshidratadora de Rosario

-Productor —→ Intermediario o Coyote —→ Empaque o juguera de Escuinapa

-Productor —→ Intermediario o Coyote —→ Empaque de Mazatlán

-Productor —→ Intermediario o Coyote —→ Empaque de Culiacán

-Productor —→ Intermediario o Coyote —→ Empaque de Michoacán

-Productor —→ Intermediario o Coyote —→ Distribuidor

-Productor-Intermediario —→ Empaques de Rosario, Escuinapa, Mazatlán, Culiacán y Michoacán

-Productor-Intermediario —→ Distribuidor

-Productor-Intermediario —→ Empaque de Rosario, Escuinapa, Mazatlán, Culiacán y Michoacán —→ Distribuidor

De acuerdo a lo anterior, se puede decir que en la mayor parte de los procesos se hace protagónico el coyote o intermediario. Este actor cuenta con diferentes estrategias de venta tanto en el mercado nacional como en el internacional que después de varias décadas le siguen funcionando logrando aumentar las ventas cada año. Estas estrategias, le generan ganancias a cada uno de los actores que participan en cada uno de estos procesos de venta y aunque el intermediario sea quien se lleva la mayor ganancia, a los demás les garantiza una fuente de ingreso casi segura.

#### 4.4 Venta de la producción de mango

El mango en el municipio es vendido a los compradores por distintas razones una vez que llega al proceso de venta, entre ellas: por recomendación, mejor oferta, pago a tiempo, antigüedad de venta al comprador, única opción o por otras razones. En el año 2012 la producción de mango fue vendida en un 38% por un mejor precio ofrecido, en un 24% por ser última alternativa del productor, en un 14% por otras razones que se desconocen, en un 12% por recomendación, en un 8% por lealtad de venta y en un 4% por pago a tiempo (Ver gráfica 10).

Gráfica 10. Razones de venta de la fruta por parte de los productores



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo

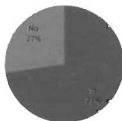
Una vez que se tomó la opción de venderle al comprador, se decide si se vende en pie (la huerta completa) o por kilogramos (toneladas cosechadas). En el caso del año 2012 la producción de mango fue vendida en un 44% en pie, es decir, el comprador ofrece una cierta cantidad por la huerta completa estimando las posibles toneladas que esta contenga, los gastos que hará y su posible ganancia; el 55% lo vendió por kilogramos, es decir, dependiendo las toneladas que se levanten en los cortes de mango en la huerta es el pago que se le hará al comprador; el 1% vendió la producción por las dos modalidades (en pie y

kilogramos), con la finalidad de obtener mayor beneficios al momento de adquirir el pago. Cuando el productor decide vender por kilogramos, algunas veces queda rezaga en su huerta que destina al consumo propio o disponer de ella para regalarla. En el 2012 el 44% de las huertas de los productores no contaron con rezaga, el 21% hizo otra actividad con el fruto, el 18% se quedó en la huerta y esta es recolectada por pepenadores, el 10% fue regalada y el 6% se destinó al consumo propio.

El precio de mango en promedio fue de 1.43 pesos oscilando entre los .80 centavos y 3.00 pesos. Siendo el 92% de las ventas de tipo apalabradas mientras que solo el 8% fueron realizadas a través de un contrato. Pese a las diferencias porcentuales, en los dos casos se requirió una guía emitida por CESAVESIN en un 69% para el traslado de la fruta, el resto requirió de un contrato de compraventa, copias de credenciales, ticket de báscula, etc. Sin embargo pese a que los productores cumplen con los requisitos anteriormente mencionados en tiempo y forma, el 73% de los productores presentó problemas de pago y el 27% no tuvo ningún problema, ya que su pago se realizó en el tiempo acordado (Ver gráfica 11).

Gráfica 11. Productores que presentaron problemas de pago

### Problemas de pago



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo.

#### 4.5 Inversión y apoyos para la producción de mango

Los productores rosarenses invierten para producir mango a través de capital propio, por préstamos, financiados por socios y de otro tipo. En el 2012 el 53% de los productores opera con capital propio, el 44% por préstamos, el 2% es financiado por socios y el 1% por otro tipo (Ver gráfica 12). Es decir, la mitad de los productores producen mango a costos más elevados que los productores que se financian con capital propio, ya que tanto como los prestamistas como financiadores cobran intereses por lo debidos préstamos.

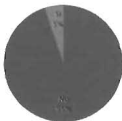
Gráfica 12. Capital invertido por los productores para la producción de mango.



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Lo anterior es preocupante, ya que además del total de los productores que invierten en la actividad de mango el 95% no cuenta con ningún tipo de apoyo para producir ni comercializar, mientras que el 5% sí cuenta con ello (Ver gráfica 13). Lo anterior es consecuencia del 95% de desconocimiento de apoyos por parte de los productores y el 5% que sí tiene conocimiento. Ese 5% se entero a consecuencia de un conocido, internet o alguna dependencia gubernamental como SAGARPA, ya que esta fue quien emitió cada uno de estos apoyos que se invirtieron en la producción de mango.

## Productores con apoyos



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Además de todos los problemas que se mencionan en el campo muestral, el productor aporta algunos que para ellos son el principal problema de la cadena de mango, entre ellos, el precio del mango por temporada es demasiado bajo, el intermediario, robo hormiga, plagas y enfermedades, producción deficiente, inseguridad de pago, no existen ni empaques ni coyotes que paguen un precio alto, la calidad del producto, gobierno, desorganización y competencia.

Es decir, el productor se encarga de sembrar el mango y darle mantenimiento durante un periodo de tiempo determinado, en ocasiones el no darle todos los cuidados en conjunto con factores climáticos genera una mala producción, por tanto el producto no es de buena calidad y el intermediario se aprovecha de ello, propone un precio bajo y el productor tiene que venderle para no quedarse con la fruta y obtener mayores pérdidas.

Otro escenario es que la fruta es de buena calidad pero llegan compradores externos estipulan un precio y como no existe ninguna norma que diga lo contrario el productor termina aceptando, ya que no existen muchos compradores en la zona ni empresas que brinden mayores beneficios.



Otra de las razones por las que el productor termina vendiendo es que llega el periodo de cosecha y llega a haber sobreproducción de mango, entonces los intermediarios no se dan abasto y no alcanzan a comprar la producción existente, lo que ocasiona que cuando se vuelve a dar la oportunidad de venta de la producción el productor vende a cualquier precio para que el fruto no se le madure en el árbol.

Por último, otra razón es que cuando el mango no se logra vender en un plazo determinado, empieza a surgir problemas dentro de la huerta, es decir, existen personas que compran mango clandestinamente (sin ningún tipo de registro) y quienes que se dedican a robarlo. Anteriormente esto era conocido robo hormiga y actualmente es llamado robo a gran escala porque no son unas simples cajas de mango por huerta sino carros completos de mango que pueden ser robados durante el día o la noche a menos que el productor se dedique a cuidarlas o pague por noche alrededor de \$200 pesos que mientras más pasen los días sin vender más cara será la inversión y menor la ganancia.

#### 4.6 Empresas en el municipio de Rosario<sup>4</sup>

El municipio de Rosario albergó 10 empresas comercializadoras de mango en el año 2012, entre ellas dos deshidratadoras, una congeladora y siete empaques. Estas empresas permiten una comercialización distinta a la de granel que ha permitido lograr una cadena comercial importante que permite la exportación de más del 80% de la producción en el municipio según las empresas entrevistadas, permitiendo la compra del fruto a productores ubicados en la zona, vacante a mano de obra, trabajo para transportistas, empleo a jornaleros y con esto ingreso a las familias del lugar. Para lograr tener información acertada se acudió a elaborar entrevistas a los gerentes generales de las empresas que participan en la comercialización del mango a través de distintas estrategias.

<sup>4</sup> Este apartado da a conocer información de solo algunas empresas ubicadas en el municipio, debido a que entrevistarlas en su totalidad fue casi imposible, ya que la mayoría de las empresas se encontraban en proceso de certificación y renovación del mismo. Algunas otras no abrieron actividades este año por lo que fue imposible recolectar información al respecto. Sin embargo, la información recolectada sumó un 70%.

El primer proceso que se ha detectado, es dado a conocer por el señor Álvaro Chinchilla, Director General de la empresa Mazazul Organics S.A. de C.V. Esta es una empresa extranjera ya que el dueño reside en Estados Unidos. La actividad que se desarrolla es la deshidratación de mango petacón o bola en temporada de la fruta. En tanto que los otros meses procesan con piña, papaya y tomate. La deshidratadora de mango que dio inicio en 1999 mismos años que tiene el señor Chinchilla laborando en ella. La compañía anteriormente estaba posicionada en Costa Rica y después decidieron invertir en México y la India empresas que aún están vigentes. En el caso de México, la matriz se ubica en Rosario, Sinaloa, posteriormente se pretende abrir empaques en Villa Unión, Tapachula, Chiapas y Cosamaloapan, Veracruz.

La empresa posicionada en Rosario tiene un promedio de 800 empleados cada temporada de ellos 100 fijos, dividiéndolos en tres áreas: proceso (800), mantenimiento (20) y construcción (4). El personal que se contrata cada año tiene una edad promedio de 47 años que oscilan desde 17 hasta 78 años, en este medio se contrata preferentemente a mujeres por su agilidad con las manos y delicadeza al tomar la fruta, en cambio los hombres se contratan para labores más pesadas como cargar el mango, embalar y empacar.

Es una empresa que tiene actividad todo el año aunque la producción de mango es de tipo temporal, es decir, la producción se da entre los meses de junio a septiembre, mismo periodo que se trabaja con la fruta, aunque a veces la producción se compra de estados ubicados en la parte sur del país (Nayarit, Michoacán, Guerrero) y eso permite alargar un poco el periodo de deshidratación.

La capacidad instalada de la empresa es de 10,000 libras, es decir, 4,535 kilogramos de mango deshidratado diariamente que aumentan 30% cada año en relación al año anterior. Por ello, para lograr obtener esta cantidad se vio necesario trabajar los tres turnos: matutino, vespertino y nocturno, dos de ellos son dedicados a la deshidratación de la fruta y el tercero es de limpieza, mismos que generan empleos e ingresos.

Los insumos (mango) son traídos de los alrededores de los municipios de Rosano y Escuinapa y de la Ciudad de Los Mochis. Anualmente se compran alrededor de 7 millones de kilos (7 mil toneladas) que permiten la distribución al mercado internacional. La empresa prefiere comprar el producto en huerta, ya que gusta observar cómo va su producto y darle mantenimiento ella misma o brindarle capacitación al productor para obtener un mejor producto en la cosecha. La compañía también ha implementado la compra de huertas ya certificadas, sin embargo la producción de las mismas no abastece toda su demanda por lo que después acude a las rancherías a comprar su faltante. Preferentemente compra las variedades de mango. Ataulfo, Haden, Kent y Kett y el precio de mango que paga por kilogramo de mango oscila entre los 2.00 y 3.50 pesos, todo depende de si existe suficiente fruta o no.

El pago a los productores es otorgado a la semana de haberle cedido la huerta o las toneladas de mango. Este pago es estipulado a través de convenios y de contratos en los que van inmersos tanto la compañía como el productor, con el fin de cumplir con lo apalabrado. La empresa trata de hacer compra-venta a futuro, ya que esto les sirve como fin de organizarse para el próximo año. Entre los aspectos organizativos están: la limpieza y certificación de la huerta de manera orgánica porque eso les permite contar con una cartera de clientes más interesada que la usual. Para esto la empresa acude a los productores para el primer enlace, y así lograr estar al tanto de lo que sucede con la huerta brindándoles asesoría a los productores para la limpieza y fumigación de la misma.

Según Álvaro Chinchilla el óptimo para producir un kilo de mango deshidratado son 14 kilos de mango fresco, aunque eso varía por el tamaño del mango. El proceso de producción consiste en descargar el mango en patio, después se lava, luego se selecciona, posteriormente se pasa a los cuartos de maduración por tres días, después pasa por la línea de proceso donde se pela y se corta en tajadas, luego se pasa a los hornos de 22 a 24 horas a 150 grados, para después pasarse al departamento de despegado, por último es empacado y embalado para ser distribuido vía terrestre a través de camiones y ser llevado al mercado extranjero.

El costo de producción de mango es de \$4 dólares la libra en promedio y el precio en el mercado es de \$10 a \$15 dólares la libra. El producto final se empaqueta en libras ya que principalmente se destina a Estados Unidos, esto debido a que la empresa es americana y el objetivo principal era producir en México, enviar a Estados Unidos el producto terminado y de allí distribuirlo a Europa, Asia, Canadá, Israel, Estonia, Lefonia, Suiza e Italia, esto ya que el dueño cuenta con la empresa deshidratadora en México y en Estados Unidos cuenta con dos empresas más que se dedican a comercializar y distribuir a otros mercados.

Pese al alcance que ha tenido esta empresa, se ha topado con limitantes al momento de exportar ya que para su ver según el señor Chinchilla México muestra mayor burocracia en relación a Estados Unidos que es el principal destinatario del país. Sin embargo, aunque Estados Unidos no es burocrático si es el más estricto en cuanto a regulaciones del producto, siguiéndole Japón con el tema de la calidad al momento de comprar (Chinchilla, 2012).

En otro contexto, el señor Luis Antonio Pimental Rendón, Gerente General de la empresa deshidratadora Industrial Agropecuaria Pimental, S.A de C.V. con antigüedad de 12 años, periodo que tiene laborando. Esta empresa se originó a partir de la asociación de dos hermanos Pimental que tuvieron la iniciativa de crear una empresa para una mejor comercialización de la fruta que ya hace algunos años ha estado dando problemas de precios bajos y esto les repercute ya que desde pequeños ellos también han sido productores de mango del municipio.

La empresa cuenta con 90 empleados aproximadamente en planta que trabajan toda la temporada, estos empleados están dispersos en cuatro áreas: descarga, proceso, empaque y charolado. En esta empresa las personas solicitantes de empleo no necesitan contar con una edad en específico, sin embargo, también se requiere ser mujer de preferencia por su forma tan peculiar de trabajar con la fruta fresca y una vez que está deshidratada. Aunque también se contrata en un mínimo a hombres para los trabajos pesados que las mujeres no son aptas para desarrollar.

La empresa está clasificada como de tipo temporal porque solo tiene actividad durante los meses de junio a septiembre en los que logra contar con una capacidad instalada de 1,500 kilogramos de mango deshidratado por día, es decir, la tercera parte que logra producir Mazazul Organics en el mismo periodo de tiempo. Sin embargo aunque la diferencia es significativa, si comparamos los trabajadores que necesita Mazazul y los que necesita Industrial Agropecuana para elaborar esa cantidad, la primera requiere del triple de trabajadores mientras que la segunda solo necesita 90 trabajadores que trabajan solo dos turnos: matutino y vespertino en los que se realizan actividades de clasificación de la fruta, lavado, pelado, cortado, deshidratado, despegado, emboisado, empacado, embalado y limpieza.

Los insumos son traídos de los empaques, (Don Jorge y Fernando Valdez), en primera instancia pero cuando los empaques dejan de funcionar, el producto se empieza a traer del campo, es decir se inicia la conexión directa con productores de la zona. En el 2013 la empresa compró alrededor de 1,000 a 1,500 toneladas al año, a un precio aproximado de 1.00 a 3.00 pesos dependiendo del lugar y el mes en el que se compra la fruta. Los proveedores de mango de la empresa se ubican en localidades como: Pozofo, Apoderado, Ponce y Escuinapa, los cuales abastecen las variedades de mango Kent y Keitt cada temporada.

El pago a los productores se otorga a la semana de haber hecho el corte en la huerta. El trato que se hace consiste en una plática que realiza el Sr. Pimienta y el respectivo productor en el que de manera apalabrado llegan a un acuerdo de precio, fecha de corte y día de pago, solo expidiendo una factura al productor que sirve como garantía para reclamar el pago. Industrial Agropecuaria Pimienta no gusta de hacer contrato de compra-venta a futuro, ya que mayormente tiene trato con los empaques y cuando se requiere comprarles a los productores ellos van a la empresa a ofrecer el mango permitiéndole saber a la empresa que el productor está un poco desesperado por vender la fruta.

El mango en esta empresa es deshidratado para llevar a cabo este proceso según el Sr. Luis Pimienta se requieren de 13 a 14 kilos de mango fresco para producir un kilo de mango deshidratado. El proceso de producción consiste en lo siguiente: la fruta llega a piso, se selecciona el mango verde y maduro. El mango maduro pasa a pelado y tasajeado después entra a los hornos donde dura entre 14 y 16 horas a 120 grados, después sale al cuarto de empaque y se desprende de las charolas, se empaca y se embala. Una vez terminado el producto por lo regular se empaca en cajas de 10 a 12 kilogramos a menos que el cliente requiera de otro peso por caja. Cada kilogramos llega a tener un costo de \$150 a \$160 pesos aproximadamente tanto en el mercado local como en el internacional, ya que el costo del transporte va incluido en el costo.

El producto ha sido destinado al mercado estadounidense desde hace 7 años porque según el Sr. Pimienta se obtiene mayores rendimientos por la cercanía de los dos países. El producto es transportado por la compañía Castores y otras ubicadas en la Ciudad de Culiacán. Este servicio consiste en trasladar el producto terminado de Rosario a Mexicali donde es almacenado, y a partir de la demanda del cliente es lo que se está distribuyendo, de allí se embarca o se manda a su destino final: California, Nueva York y Canadá. Una vez que llega a esas ciudades el producto es distribuido en tiendas de autoservicio. La negociación que la empresa hace con estos distribuidores consiste en un contrato en la que los compradores pagan una carta de compromiso en un banco a la llegada del producto o se le paga el 50% cuando se pide el producto y a su llegada el 50% restante.

Para la búsqueda de nuevos mercados la empresa hace uso de internet o a través de expos que se realizan mediante SAGARPA en México o Estados Unidos, este tipo de eventos también les sirve como promoción en otros mercados y a su vez para extender la cartera de clientes. SAGARPA también brinda apoyos de nómina para la mejora del mismo negocio, estos apoyos son en efectivo, algunos son a fondo perdido y otros a compartido. Según el Sr. Pimienta la empresa ha accedido a estos apoyos desde hace algunos años y nunca se les ha negado. Para la

búsqueda de los mismos se requiere de estar al tanto del periódico y posteriormente se solicitan, después pasa por un proceso un poco complicado pero después es aprobado (Pimienta, 2012).

Un tercer proceso que se ha detectado, es dado a conocer por el señor Luis Villegas Murgula Gerente General de la empresa Cultivares Mexicanos, S. A. de C. V., fundada en 1990. Dio inicio a sus actividades hace 23 años como asociación familiar en la que participaban el padre de la familia e hijos entre ellos el señor Murgula. Actualmente la empresa se encuentra en manos de los descendientes de estas personas y sigue siendo una asociación familiar con inversión meramente nacional (rosarense).

La empresa cuenta con 300 empleados en temporada baja, es decir, durante marzo a mayo, mientras que en temporada alta (junio- septiembre) llegan a ser de alrededor de 400 a 500 empleados aproximadamente. Los trabajadores están distribuidos en área administrativa, técnica y de campo, áreas en las que pueden solicitar empleo personas con mayoría de edad y pueden ser de ambos sexos, ya que las actividades varían de acuerdo al mes de la temporada.

Cultivares Mexicanos es una empresa de tipo temporal, ya que sus operaciones son llevadas a cabo en los meses de marzo a septiembre, meses en los que se trabaja con mango de distintos lugares. Durante los meses de marzo a mayo se trabaja con fruta proveniente del sur del país: Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Oaxaca; durante los meses de junio a septiembre se compra fruta del estado de Sinaloa. Lo anterior, ya que los estados del sur del país empiezan a producir antes que el estado de Sinaloa.

El mango utilizado para el empaque es de variedad Tommy Atkins, Haden, Kent, Keitt y Ataulfo, este mango es obtenido en un 20% de volumen interno (2,000-3,000 toneladas) y un 80% de volumen externo (10,000 toneladas). Los proveedores de esta empresa provienen de los Estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Colima, El Rosario y Escuinapa, una vez hecho el primer contacto se pauta un precio que le convenga a las dos partes, a

principios de temporada se llega a comprar como máximo a 4.00 pesos y como mínimo 1.00 peso. La anterior negociación se hace tanto bajo contrato como apalabrada.

El producto va destinado tanto al mercado nacional como al extranjero; en el mercado nacional se dirige a tiendas de auto servicio y empresas jugueras, de las que se mencionan las siguientes: Wal-Mart, Prinsa, Citro Frut. En el mercado extranjero se exporta un 75% a Estados Unidos y un 25% a Japón, Australia, Nueva Zelanda, y Europa, en algunos mercados la empresa maneja marcas propias y en otros marcas proporcionadas por sus distribuidores.

En cuanto al precio del producto ya terminado en el mercado, se fija según la variedad del mango, tipo de empaque y mercado, por ejemplo una arpilla con 5 mangos para el mercado estadounidense cuesta alrededor de 7 dólares, mientras que para el mercado de Japón una caja de 12 mangos cuesta de 25 a 30 dólares (Villegas, 2013).

Otro argumento más es portado por el señor Jesús Ramón Rojas Gerente General de la empresa Grupo Valroch, S.A. de C.V. Esta empresa se encuentra ubicada en el municipio de Rosario en la sindicatura de Potrerillos desde hace 25 años. Inició con capital nacional mismo que todavía mantiene y que ha ido creciendo.

Grupo Valroch, S. A. de C. V. es una empresa que opera de forma temporal en los meses de Junio a Agosto, en ese periodo tiene la capacidad de producir alrededor de 100 embarques un aproximado de 20,000 Kg de fruta, de la cual un 80% va destinada a exportación y el 20% es rezaga que posteriormente es vendida a una empresa de jugos que se encuentra cerca de Escuinapa llamada Citro Frut.

La fruta que la empresa utiliza es comprada en el municipio, algunos de los lugares son: El Rosario, Potrerillos y Escuinapa. Lo primero que se hace es hacer contacto, normalmente son productores chicos y después se hace la negociación, en algunos casos es de tipo apalabrada y en ocasiones por contrato, mismo en el que se estipula la fecha de pago. Por lo general la empresa utiliza un periodo de espera de 20 días hábiles para pagar el fruto que por lo regular son las



variedades: Ataulfo, Tommy, Kent y Kent. Estos días estipulados se pautan con anterioridad entre el vendedor y el comprador con el fin de que queden satisfechas las dos partes.

Grupo Valroch, S. A. de C. V. solo exporta a Canadá por medio de distribuidores, los cuales colocan el producto final en tiendas de autoservicio, la marca que utiliza para la distribución de su producto es IXTAPA, para lograr esto la empresa debe tener cubiertas las normas de calidad, ambientales y sociales que tanto el gobierno mexicano como el canadiense le exigen (Rojas, 2013).

Otro testimonio está dado por el señor Miguel Ángel Wong Urrea Gerente de Comercialización y Marco Antonio Wong Urrea Gerente General, los dos propietarios de la empresa RODEO Frutas y Legumbres, S. A. de C. V. ubicada en el municipio de Rosario en un pequeño poblado llamado El Tazajal, desde sus inicios (1987) se ha dedicado a la exportación de mango. Esta es una empresa de capital nacional ya que los propietarios de esta son originarios del municipio de Rosario.

La empresa RODEO Frutas y Legumbres, S. A. de C. V. trabaja de manera temporal en los meses de junio a julio. La materia prima es obtenida en un 70% del municipio de Rosario, 20% del municipio de Escumapa y el 10% del estado de Nayarit (Tierra Generosa y municipio de Tecuala). Esta empresa solo maneja la variedad de mango Kent, misma que es seleccionada por los propietarios que buscan contar con fruto de mayor calidad sin importar el precio que paguen por la fruta que por lo general es de tipo orgánica por ello llegan a pagar hasta \$5.00 pesos el kilogramo. Por temporada se compra un aproximado de 675 toneladas, normalmente no hacen contrato, solo es de palabra y la fruta es comprada en huerto para darle su debido seguimiento hasta su cosecha.

La empresa desde sus inicios tuvo la idea clara de exportar lo que produjera al mercado de Estados Unidos. Con el tiempo fue tanta la demanda de fruta fresca de calidad que la oferta también aumentó, por tanto los precios bajaban frecuentemente y optaron por exportar a países de Europa y Japón que les

brindan al parecer más beneficios que el mercado inicial, entre ellos contar con una marca propia llamada Rodeo Fruit misma que les brinda identidad en el mercado extranjero.

Estos beneficios son dignos del esfuerzo y dedicación que la empresa RODEO Frutas y Legumbres, S. A. de C. V. le ha puesto a las normas de calidad, ambientales, inocuidad y servicio a sus compradores (Wong, 2013).

Una evidencia más es proporcionada por el señor Jaime Verde, Jefe de Operación de la empresa Empaque Don Jorge, S.A. de C.V. ubicada en el municipio de Rosario en la localidad de La Estación fundada desde 1989, esta es una empresa de capital nacional ya que los propietarios son originarios del mismo municipio.

La empresa Empaque Don Jorge, trabaja de manera temporal operando los meses de mayo a agosto. La materia prima es traída de los estados de Sinaloa, Michoacán, Colima y Nayarit, la cual se compra a pequeños (40%) y medianos (60%) productores. En el caso de la negociación que se hace con las personas de Sinaloa por lo general es una negociación bajo contrato a diferencia de Nayarit, aclarando esto no quiere decir que es en su totalidad pero si la mayoría de los intercambios. Del total de la producción comprada se le da seguimiento en el ámbito técnico a un 40% mientras que al 60% se le da el mínimo de atención. La empresa cuenta con 200 has de mango la cual utiliza para su empaquetado y el resto lo compra a externos. Las variedades que la empresa compra son: Tommy Atkins, Kent, Keitt, Manila, Haden y son pagadas a (0.80 centavos cuando es temporada alta de producción y hasta \$4.50 pesos en temporada de producción baja).

La empresa distribuye su producción de manera interna en el DF, Torreón, Monterrey, Tijuana. Y de manera internacional distribuye desde 1994 al mercado Europeo, Canadá, Holanda, Barcelona, Francia, Alemania, Nueva York, Houston, Chicago, Los Ángeles, Tucson, Phoenix y San Francisco. Su producción es distribuida con marcas como RCF y Crespos destinándose en un 80% en el mercado abierto y un 20% a supermercados.

Cuenta con estrictas normas de calidad al momento del empaque de la fruta mismas que tiene que cumplir para distribuir su producto con ayuda de un servicio de transporte así como financiamiento por parte de los productores ya que la empresa tarda en pagar sus honorarios hasta 5 meses por acuerdos que se hacen entre ellos por la debida confianza con la que se cuenta (Verde, 2013)

Por último, otra explicación dada a conocer por el señor Héctor Francisco Reyes Representante de inocuidad de la empresa Juan de Dios, S A, de C V, ubicada en el municipio de Rosario en la localidad de Chilillos, fundada en 1992 con capital nacional ya que el dueño es originario de Rosano.

La empresa trabaja de manera temporal operando entre los meses de mayo a agosto. La fruta en su totalidad es obtenida del mismo estado, es decir, de los municipios de Escuinapa, Mazatlán, Concordia, La ciudad de Los Mochis y en su mayoría del municipio de Rosano. La fruta es comprada a pequeños y medianos, con los que se hace una negociación de tipo apalabrada dejando de lado los contratos de compraventa.

La empresa cuenta con 100 has de mango mismas que utiliza en el empaque y el resto, es decir, alrededor de 3000 a 4000 toneladas son obtenidas de los lugares antes ya mencionados, recolectada la fruta se le brinda todo el proceso de selección, lavado térmico, empaquetado y embalado para la debida exportación.

La empresa comenzó exportando a Estados Unidos y hasta la fecha se ha mantenido en ese mismo mercado, ya que le ha permitido contar con una marca propia "Juan de Dios" que le brinda la oportunidad de ser identificado en el mercado destino. Para ello, cuenta con normas de calidad, ambientales, sociales y de inocuidad, que requiere cumplir para la debida exportación (Rojas H. , 2013)

#### 4.7 Normas de calidad del mango (CODEX STAN 184-1993)

Los mangos son supervisados por distintas normas desde su producción hasta que el producto va destinado al consumidor final. En el ámbito de producción el mango, no debe presentar ningún tipo de contaminante, deberán ajustarse a los

niveles máximos para metales pesados establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto. Así también, los mangos deberán ajustarse a los límites máximos para residuos, así como a los tipos de fertilizantes y plaguicidas. Y al mismo tiempo se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas. Requisitos microbiológicos establecidos de acuerdo con los principios para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos a los Alimentos.

Las normas aplicadas a las variedades comerciales de mango obtenidas de *Mangifera Indica L.*, de la familia de las *Anacardiaceae* que son aplicadas a las frutas frescas para poder ser consumidas, son las siguientes: los mango deberán estar enteros, ser de consistencia firme, contar con aspecto fresco, estar sanos, es decir no estar podridos o que cuenten con algún deterioro que evite su consumo, estar limpios y no contar con materia extraña visible, no contar con estrias o manchas negras, no contar con mallagaduras, no contar con plagas y daños que causen las mismas, no contar con daños por heladas, no contar con humedad externa anormal, estar exento de olor y sabor extraño, estar desarrollado y presentar un grado de madurez óptimo y por último el péndulo no deberá ser superior a 1.0 cm.

El mango enfriado deberá estar desarrollado de tal manera que su condición les permita al gobierno indicar su aceptación en la Norma del Codex y deberá ser notificado a la Comisión de cuáles disposiciones de la Norma serán aceptadas para aplicarlas en el punto de importación y cuáles para aplicarlas en el punto de exportación. Así pues, asegurar el proceso de maduración hasta que alcancen el grado adecuado de madurez que corresponda a las características propias de la variedad, ya que de acuerdo a la misma es el color que la fruta va llegar a tener una vez llegado su destino, por tanto la fruta también debe soportar el traslado y la manipulación que se le dé en el transcurso para llegar en un estado satisfactorio en el lugar destino. Una vez cubiertas estas normas, el mango se clasifica de tres maneras distintas.

#### -Categoría Extra

Los mangos para estar considerados en esta categoría deberán ser de calidad máxima, al mismo tiempo que sus características. Es decir, no deben contar con ningún tipo de defecto a menos que el defecto sea meramente superficial y muy leve, sin afectar el aspecto físico de la fruta, ni su calidad, estado de conservación ni presentación en el envase.

#### -Categoría I

Para estar considerados los mangos en esta categoría deberán ser de buena calidad y características de la variedad. Podrán ser aceptados mangos con defectos leves, sin afectar en aspecto general de la fruta, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase. Además, en esta categoría también se permiten defectos leves de la forma, defectos leves en la cascara como rozaduras o quemaduras producidas por el sol, manchas por la exudación de resina, magulladuras ya sanadas que no excedan los 3,4 y 5 cm<sup>2</sup>.

#### -Categoría II

Esta categoría es la más baja ya que no se pueden clasificar como mangos superiores ya que apenas satisfacen los requerimientos mínimos, entre ellos: defectos, siempre y cuando los mangos conserven sus características esenciales en lo que respecta a su calidad, estado de conservación y presentación; defectos de forma, defectos de cascara debido a rozaduras o quemaduras producidas por el sol, manchas por la exudación de resina y magulladuras ya sanadas que no excedan de 5, 6 y 7 cm<sup>2</sup>.

Una vez clasificados por defectos físicos, el mango también es clasificado por calibres que determinan el precio de la fruta, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 1. Clasificación por calibres

Categoría	Gramos
A	200-350
B	351-550
C	551-800

Las frutas de mango tienen una diferencia máxima de peso permisible en un mismo envase que las hace que pertenezcan a uno de los grupos de calibres mencionados anteriormente será de 75, 100 y 125 g respectivamente. El peso mínimo de los mangos no deberá ser inferior a 200 g.

Después de haber clasificado por calibre también se clasifica por tolerancias de calidad y calibre para los productos que no satisfagan los requisitos de la categoría indicada

Las de calidad se clasifican de la siguiente manera:

-Categoría Extra

El cinco por ciento, en número o en peso, de los mangos que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la Categoría I o que no superen las tolerancias establecidas para esta última.

-Categoría I

El diez por ciento, en número o en peso, de los mangos que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la Categoría II o que no superen las tolerancias establecidas para esta última.

#### -Categoría II

El diez por ciento, en número o en peso, de los mangos que no satisfagan los requisitos de esta categoría ni los requisitos mínimos, con excepción de los productos afectados por podredumbre o cualquier otro tipo de deterioro que haga que no sean aptos para el consumo.

La tolerancia de calibre del mango, para todas las categorías se permite que, como máximo, el diez por ciento en número o en peso de los mangos contenidos en cada envase no se ajuste a los límites de calibre del grupo en un 50 por ciento de la diferencia máxima permisible para el grupo. Para la categoría de menor calibre, la fruta no debe pesar menos de 180 g. y para la de mayor calibre se aplica un máximo de 925 g.

Los mangos también son clasificados por presentación. Estos mangos deben tener una presentación homogénea, es decir, el contenido de cada envase deberá ser homogéneo y estar constituido únicamente por mangos del mismo origen, variedad, calidad y calibre. La parte visible del contenido del envase deberá ser representativa de todo el contenido.

El envasado del mango deberá ser de tal manera que el producto quede debidamente protegido. Los materiales utilizados en el interior del envase deberán ser nuevos, estar limpios y ser de calidad tal que evite cualquier daño externo o interno al producto. Los materiales utilizados son en particular papel o sellos con indicaciones comerciales, siempre y cuando estén impresos o etiquetados con tinta o pegamento no tóxico.

Los mangos deberán disponerse en envases que se ajusten al Código Internacional de Prácticas, recomendado para el envasado y transporte de frutas y hortalizas frescas (CAC/RCP 44-1995). Los envases deberán satisfacer las características de calidad, higiene, ventilación y resistencia necesarias para

asegurar una manipulación, transporte y conservación apropiados de los mangos y al mismo tiempo deberán estar exentos de cualquier materia y olor extraños.

Para el etiquetado de los envases para el consumidor, además de los requisitos de la Norma General del Codex para el etiquetado de alimentos preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 2-1999), se aplican las siguientes disposiciones específicas: si el producto no es visible desde el exterior, cada envase deberá etiquetarse con el nombre del producto y con el de la variedad. Y si los productos no van destinados a la venta al por menor, cada envase deberá llevar las siguientes indicaciones en letras agrupadas en el mismo lado, marcadas foma legible e indelible y visibles desde el exterior, o bien en los documentos que acompañan al embarque. Para los productos transportados a granel, estas indicaciones deberán aparecer en el documento que acompaña a la mercancía. Entre las especificaciones del producto, de la etiqueta, de los datos de importador y exportador, debe ser de la siguiente manera:

- Nombre y dirección del Exportador, Envasador y/o Expedito.
- Código de identificación.
- Nombre del producto si el contenido no es visible desde el exterior.
- Nombre de la variedad y/o tipo comercial.
- País de origen, nombre del lugar, distrito o región de producción.
- Categoría.
- Calibre.
- Número de unidades.
- Peso neto.

Así pues, una vez cumplido con cada una de estas normas tanto físicas, de contenido y papeleo, entonces el mango puede proceder a ser distribuido de manera interna y externa (FAO, 1993)



## Capítulo V.

### Resultados, limitantes, conclusiones, aportaciones y recomendaciones

Este apartado consiste en exponer diversas conclusiones, resultados y recomendaciones a las que se llegó después del análisis de las formas de coordinación y las oportunidades que existen para los pequeños y medianos productores en la cadena de mango del municipio de Rosano, Sinaloa. Una vez que fuera analizado a través del sustento de la evolución de la agricultura, las políticas aplicadas a la misma, el desarrollo local y de conceptualizar la coordinación y su importancia. Lo anterior, con el fin de llegar a identificar las formas de coordinación, los principales agentes participantes y determinar estrategias de desarrollo. De esta manera, este apartado se desglosa a través de cinco apartados, resultados, limitantes, conclusiones, aportaciones y recomendaciones.

#### 5.1 Resultados

El inicio de este trabajo partió de que las estrategias de coordinación entre los agentes participantes de la cadena del mango son viables para lograr un desarrollo local. Es decir, apoyarse en la coordinación en conjunto para llevar a cabo todo el proceso comercial del mango contribuye al desarrollo local. Dicha deducción llega de un análisis teórico que tuvo como base el concepto de coordinación y como se logra el desarrollo a través de la misma.

A partir de lo anterior, se asume que el desarrollo es un proceso complejo que involucra diversas actividades en conjunto para llegar al mismo. En este sentido, los factores que influyen para su logro lo hacen al realizar actividades económicas, sociales y culturales que han sido retomados por distintos actores a través del tiempo.

En el caso de esta investigación, se retomó la evolución de la agricultura en México y cómo esta actividad ha venido perdiendo fuerza a través de los años en donde el Neoliberalismo y el Estado benefactor han sido protagonistas

Posteriormente se hizo una conceptualización de la coordinación y como a través de ella se puede lograr un desarrollo local. Lo anterior, con el fin de argumentar que a través de las estrategias de coordinación entre los agentes, esfuerzo y una visión en conjunto se llega a una mejor calidad de vida, es decir, al desarrollo local.

El estudio de las relaciones entre los diferentes actores que participan en la cadena comercial de mango, se enfocó en el análisis de la coordinación. En este análisis se logró desarrollar una conceptualización en la que se muestra, como funciona, para que sirva y a que se puede llegar con una buena práctica de coordinación en cualquier tipo de cadena agroindustrial como es este el caso. Visto así, la investigación de trabajo se centró en el tipo de relaciones de coordinación que los productores de mango de Rosano establecen con los demás agentes empresariales (coyotes, empresas, distribuidores), destacando cuales son los factores de incidencia para que este proceso suceda de esa manera y así mismo, cómo este proceso de coordinación beneficia o repercute en la cadena.

De acuerdo al análisis que se realizó, se concluyó que los factores que influyen en la coordinación de la cadena de mango están relacionados con elementos de que en su mayoría son subjetivos, es decir, se refiere a las capacidades de compra-venta con las que cuenta el productor, mismos que también se ven afectados por factores externos como clima, políticas agrícolas, economía y el ámbito social. En otras palabras, la coordinación de los agentes se ve influenciada en gran medida por la confianza que existe entre un agente y otro, es decir, el productor confía que el comprador llegará en un momento exacto, el comprador confía que la fruta cosechada contará con todas las normas de calidad cubiertas y así sucesivamente. Su visión estratégica sobre el proceso de venta no está totalmente coordinada lo que los lleva a no ser productivos.

En el ámbito del contexto de estudio, se logró determinar las causas y las posibles soluciones que permitan convertir a esta actividad en un eje de desarrollo local. En el caso de esta investigación, el contexto de estudio está determinado por factores que van desde la visión empresarial inexistente, factores climáticos,

políticas agrícolas no establecidas, ausencia de difusión de apoyos para la producción y comercialización del mango que no se han establecido para impulsar el desarrollo de esta actividad.

En región de estudio que se abordó en esta investigación se realizan diferentes actividades que le generan ingresos, entre ellas: agricultura, ganadería, pesca y comercio. Sin embargo, la actividad agrícola es la que actualmente se ha posicionado como la más importante, ya que aproximadamente el 20% de toda la población dependen de esta actividad, desarrollando labores de productores jornaleros, mano de obra, transportistas, comercializadores y distribuidores.

Lo anterior, se muestra en las cifras presentadas en el capítulo tres, las cuales hablan por sí mismas de la importancia que la actividad manguera representa para el municipio. En términos generales los datos muestran que la región es competitiva a nivel estatal, ya que para el año 2012 produjo más de la tercera parte de lo que produce Sinaloa cada año, generando una importante fuente de divisas que también lo posicionan como un importante ente económico a nivel nacional. Sin embargo, pese a todas esas características siempre habrá algo que se deba hacer para que la actividad genere mayores beneficios, ya que la situación comercial en la que vive el país exige cada vez más.

Desde que se inició a explotar el mango comercialmente en el municipio, han surgido distintos problemas que han obstaculizado el desarrollo total de la actividad y esto a su vez no permite una distribución equitativa al momento de obtener ganancias. En lo que esto respecta, no se logró tener una opinión unánime respecto a si la actividad seguirá siendo rentable y si será duradera, como eje económico para el municipio.

Esta respuesta la tienen los agentes locales, ya que son ellos quienes invierten en la actividad para producir y comercializarla, ya sea a través de financiamiento propio o ajeno, de cualquier forma ellos decidirán qué rumbo sigue esta actividad y son responsables en gran medida de su desarrollo. En el caso de este estudio, solo es una forma de opinar sobre una de las problemáticas con las que cuenta

dicha actividad y cómo es que la falta de coordinación entre los agentes de la cadena es uno de los principales problemas que condiciona la producción y comercialización del mango en Rosario.

Sin embargo, esta problemática va más allá, ya que el sector agrícola del país se encuentra en una crisis desde hace años en la que los pequeños y medianos productores han sido los más afectados y mientras que los intermedios y las empresas transformadoras llevan las de ganar.

Consecuencia de lo anterior, es la falta de apoyos a la producción y comercialización del mango por parte del gobierno, sobre todo en productos que no se encuentran dentro de la canasta básica. Del mismo modo, la falta de interés por parte de los agentes de la cadena por practicar la coordinación en conjunto para un mejor desarrollo, no han logrado permitir que la actividad manguera destaque del todo y a su vez unos cuantos se quedan con el mayor beneficio. Sin embargo, a pesar de lo anterior, se considera que el municipio cuenta con suficientes características que en conjunto con una buena coordinación pueden posibilitar el desarrollo de la actividad.

Otro de los problemas que se aclararon por dicho análisis, es que existen diferentes causas que han dado pie al aumento de esta situación como razones históricas, cultura, políticas y económicas, que en conjunto con la principal causa de interés que han obstruido un proceso de desarrollo.

## 5.2 Limitantes

La principal limitación de esta tesis, es el tamaño de la muestra para la aplicación del cuestionario, pues ello no permite hacer generalizaciones sobre cada uno de los resultados obtenidos. Sin embargo, esta limitante en conjunto con el análisis de observación y las entrevistas realizadas a empresas y agentes clave de la cadena subsanó dicha limitación.

Otra de las limitantes, reside en los datos que se obtuvieron y fueron analizados. Principalmente porque, el obtener información a través de agentes clave no significa que la información sea 100% cierta, por tanto existe sesgo.

Así mismo, existe sesgo en la investigación por parte del investigador, ya que este es quien diseña el contenido de la tesis (problemática, marco teórico, capitulo), y decide en nivel de importancia que le da a cada uno de los capítulos así como a la información obtenida.

De igual manera, la tesis puede ser cuestionada por la manera en que se tomaron las distintas variables que fueron consideradas para el análisis de estadísticos descriptivos y de frecuencia, en donde se tomó solo información disponible y teniendo en claro que esta información puede ser cierta o no y al mismo tiempo datos solo estimados, más no exactos. Aun así, lo anterior queda a consideración del lector.

#### -Conclusiones

El análisis de este trabajo permitió aclarar que existen múltiples causas que obstruyen el desarrollo de la actividad manguera como cuestiones históricas, culturales, políticas y económicas. En esta tesis se enfocó en las principales interrogantes, objetivos e hipótesis que guiaron la investigación.

De acuerdo a la primera interrogante que se plantea, los agentes participantes en la cadena de mango se encuentran sumamente divididos, ya que en el caso de los productores estos cuentan con un carácter manejable y de tipo no empresarial, por ello la conducta que mantienen hasta la fecha, de esperar un comprador que determine el precio de venta. En cambio los intermediarios cuentan con un tipo de carácter ventajista, ya que se aprovechan del carácter del productor para obtener el mayor provecho. Por último, la empresa no se queda atrás, ya que la mayor parte de las veces dejan del lado al productor y primero negocian entre ellas mismas.

Prueba de lo anterior, es que solo el 8% de los productores de mango cuentan con un tipo de venta a base de contrato, es decir, algo previamente planeado, mientras que el 92% no tiene interés alguno de hacerlo. Visto así, el problema entonces recae en la ausencia de coordinación por parte de los agentes.

En cuanto a la segunda pregunta, el mango lleva un proceso de venta a granel. También se le brinda un proceso hidrotérmico que permite dejarlo libre de cualquier plaga externa. Una vez que el mango es lavado, es empacado y embalado para su venta en el mercado nacional y en el mercado externo.

Otra de las formas de venta del mango, es el proceso de hidratado, primeramente el mango es seleccionado y se le aplica un proceso de maduración en un cuarto de calor. Una vez que el mango alcanza el nivel de maduración óptimo, es pelado y cortado en rebanadas delgadas, para después ser deshidratado, embolsado y embalado para su venta en el mercado internacional.

Por último, el mango sigue un proceso de congelado<sup>5</sup>. Primeramente el mango es seleccionado con el nivel de maduración deseable, después es lavado, pelado y cortado en pequeños cuadros, para después ser empacado en bolsas y llevarlo a un congelador para después ser distribuido al mercado internacional.

En cuanto a la tercera pregunta, los agentes de la cadena de mango se coordinan de la siguiente manera, el productor al momento de la cosecha espera a que un comprador ya sea intermediario o empresa de el primer paso para llevar a cabo el proceso de venta, una vez que se hace el primer contacto, se pacta un precio y se determina el día de cosecha y la fecha de pago.

Por otro lado, los intermediarios son agentes que realizan el primer contacto con los productores y estos estipulan un precio, la fecha de corte de la fruta en conjunto con el productor y la fecha aproximada de pago. Posteriormente, el

<sup>5</sup> Esta información fue proporcionada por Obedalys Arenas ex-trabajadora de la empresa Ing. Palacios que se dedicaba al congelado de mango para la venta en el extranjero. Ya que fue imposible contar con la disponibilidad del gerente general para realizar una entrevista, por motivos de temporada alta, certificación y amenaza de cerrar la empresa.

mango es distribuido a centrales de abastos, empresas en el mercado nacional y a distribuidores en el mercado extranjero.

Por último, las empresas una vez que no cuentan con insumos propios, hacen el proceso de venta a través de un representante con los productores, se pacta el precio, el día de corte y la fecha de pago. Una vez que le brindan un valor a la fruta pasa a ser distribuida al mercado internacional en su mayoría. Y la rezaga que queda en la empresa es vendida a empresas locales (jugueras), para evitar las menores pérdidas posibles.

#### ·Aportaciones

El principal aporte que pretendió el análisis de esta investigación fue generar una visión de trabajo en conjunto como mecanismo para desarrollar el sector agrícola. Vinculado a una política agrícola de abajo-arriba, es decir, que las políticas se amén en relación a la información que se tenga del lugar específico y no generalizando el problema a nivel nacional, en conjunto con estrategias que permitan el desarrollo de la actividad. De igual forma, se busca que los pequeños y medianos productores dejen de mostrar una actitud dependiente y cómoda hacia los intermediarios o empresas para comercializar el mango y busque alternativas que mejoren su situación actual.

Otro aporte es generar el surgimiento de investigaciones con características socioeconómicas en la producción agrícola de Rosario, así como de Sinaloa en general, lugares que se tienen abandonados en muchos sentidos. Lo anterior ya que existen pocos estudios sobre el análisis socioeconómico, resaltando la situación económica de los productores y de los demás agentes de la cadena a diferencia del estudio de productos de la canasta básica, ya sea del análisis socioeconómico o de carácter técnico.

Un aporte más de esta tesis, es la recopilación de datos actuales sobre la evolución y el desempeño de la actividad manguera en el municipio de Rosario en el año 2012. De igual forma, se presentan las debidas fuentes de información de este trabajo para poder ser retomadas por lectores a futuro, así como dar a

conocer a cualquier lector para usos de producción, comercialización y estrategias de venta de la fruta.

Otro aporte importante es la narración en sí de la situación en la que se encuentra toda la cadena de mango, cómo es que los agentes se coordinan para llegar a un proceso de venta y como esta influye o no en el desarrollo del sector manguero. Es decir, el posible impacto positivo que puede lograrse a través de la coordinación de los agentes de la cadena para llegar a un desarrollo.

Un último aporte, son las estrategias alternativas para la producción y comercialización del mango formuladas a través de elementos clave que fueron recopilados por esta investigación y como lo anteriormente planteado puede ser aplicado en otros lugares con características similares.

#### -Recomendaciones

En relación a los resultados obtenidos, se despliegan diversas recomendaciones que se pueden considerar tanto para el municipio de Rosario como para un lugar con características similares. Para lograr llegar a formular estas recomendaciones fue necesario hacer uso de distintas ideas, para crear estrategias de desarrollo que sean usadas por los distintos agentes de la cadena.

La primera recomendación en relación a los problemas con los que se encuentran los productores previos al corte de la fruta, son las siguientes; uno es que para contrarrestar el robo hormiga o a gran escala es pautar una fecha de corte y en relación a ello contar con cuidadores hasta que se llegue la misma para contrarrestar el robo. En relación al mismo problema pero haciendo énfasis en la institución gubernamental, se debería contar con una norma que estipule que la fruta cortada debe estar respaldada por ticket de bascula, nombre del productor, nombre de la huerta, nombre del comprador, firma de las dos partes, entre otras. Lo anterior con el fin de poderla sacar para su venta.

Otra de las recomendaciones, en relación al precio bajo. Es una medida de acción por parte de la institución gubernamental donde haga un análisis de gastos a la



producción y comercialización de mango, y sea el mismo quien estipule un precio en conjunto con productores, intermediarios y empresas. Esto con el fin de contar con un precio razonable para cada una de las partes.

Una recomendación más en relación a la ausencia de pagos de la fruta consiste en un cambio cultural y políticas. En cuanto a cultura, el productor debe comenzar por desconfiar más del comprador proponiéndole utilizar un contrato de compra-venta para contar con menor incertidumbre al momento del pago.

Por último, la recomendación en relación a la coordinación de la cadena actual. El productor debe mostrar una visión empresarial en la que busque nuevas alternativas de comercialización de mango como la asociación de productores para la creación de una empresa que permita la elaboración de helados, mermeladas, cubiertos, yogurt, almibar de mango u otros. Así como el contacto de nuevos compradores que le brinden mayores ganancias que las actuales.

Lo anterior, considerando la situación en la que se encuentra el sector del mango y las pocas o casi nulas políticas agrícolas aplicadas a esta actividad, que han logrado solo una decadencia del sector que repercute principalmente a los pequeños y medianos productores. Aunado a esto, son los efectos que la situación, las pocas acciones y la globalización han logrado desmantelar en contra del sector.

En otras palabras, no solo los pequeños y medianos productores de Rosano abordan nuevos retos estratégicos para desarrollar la actividad, sino va más allá, ya que los demás agentes y las empresas deben adaptarse a cada nuevo surgimiento. Ya que al pequeño y mediano productor le resulta casi imposible y sino es que imposible insertarse tanto en el mercado nacional como en el internacional por el solo, por ello desarrollar estrategias de coordinación en conjunto le ayudaría a contrarrestar dicho obstáculo y lograr convertir a este sector en un eje de desarrollo local.

## Bibliografía

- Alburquerque, F. (2003). *Curso sobre desarrollo local*. Madrid, España: Instituto de Economía y Geografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Alburquerque, F. (2003) *Teoría y práctica en el enfoque del desarrollo local Desarrollo territorial y gestión del territorio*. 1-24
- Appendri, K. (2008). La regularización de la tierra y la resolución de conflictos, el caso de México. En R. García, B. de la Tejera, & K. Appendri, *Instituciones y desarrollo. Ensayos sobre la complejidad del campo mexicano* (págs. 225-249). México: UNAM
- Ayala, D. (2007) Crisis campesina: algunas diferencias y similitudes con la crisis del agro estadounidense de la década de 1980. En B. Lutz, & S. Zendejas, *El cambio en la sociedad rural mexicana ¿se valoran los recursos estratégicos? Vol 1: los actores sociales del México rural frente a procesos políticos excluyentes: diversidad de impactos y respuestas* (págs. 85-98). México: AMERU Casa Juan Pablos/ UAM/CONACYT.
- Ayuntamiento. (2013) *Avancamos por Rosario*. Recuperado el 20 de abril de 2013, de <http://www.rosario.gob.mx/>
- Batza, A. e. (2008). Paisaje después de la batalla. Los actores sociales rurales en el ocaso del sexenio de Vicente Fox. En J. L. Seefoó, *Desde los colores del maíz Una agenda para el campo mexicano*. (págs. 857-894) México: El Colegio de Michoacán.
- Basurto, S., & Escalante, R. (2011) *Economía UNAM*. Recuperado el 25 de noviembre de 2012, de [http://www.economia.unam.mx/publicaciones/nueva/econunam/25/04/robert\\_escalante.pdf](http://www.economia.unam.mx/publicaciones/nueva/econunam/25/04/robert_escalante.pdf)
- Becerril, O., Rodríguez, G., & Ramírez, J. (2011). Eficiencia técnica del sector agropecuario de México: Una perspectiva de análisis envolvente de datos. *Economía*, 1-27
- Cadillon, J., Feame, A., Moustier, P., & Poole, N. (2002). *Industrial Marketing and Purchasing Group*. Recuperado el 28 de enero de 2013, de <http://www.mpgroup.org/uploads/papers/4208.pdf>
- Canales, A. (1988). Viejas y nuevas polémicas. En J. Zepeda, *Las sociedades rurales hoy* (págs. 83-81). México: El colegio de Michoacán.

- CESAVESIN. (2012) *Consejo Estatal de Sanidad Vegetal de Sinaloa*. Rosario.
- Chávez, L., & Cruz, A. e. (2009). La política agrícola en México (2000-2006) En *Desarrollo rural. Democracia, soberanía y migración. Políticas públicas y los actores* (págs. 35-50). México: Universidad Autónoma de Chapingo.
- Chinchilla, Á. (03 de mayo de 2012) Mazazul Organics S.A de C.V. (G. Montaño, Entrevistador)
- CIMMYT (2011). *MusAgro*. DF, México. SAGARPA.
- Concheiro, L., & Quintana, R. (2007). Entre la utopía y la alineación los símbolos del difícil camino del movimientos social El Campo No Aguanta Más. En A. Sánchez, *El campo no aguanta más* (págs. 39-67). México: UAM/Miguel Ángel Porrúa.
- Escalante, R., & Catalán, H. (2008). Situación actual del sector agropecuario en México: perspectivas y retos. *Universidad Nacional Autónoma de México*, 1-19.
- Estado, G. d. (2011-2016). *Gobierno del Estado de Sinaloa, Prntuario de información geográfica municipal*. Recuperado el 05 de septiembre de 2012, de <http://www.sinaloa.gob.mx/conoce-sinaloa/municipios-de-sinaloa>
- FAO. (1993). *NORMA DEL CODEX PARA EL MANGO*. Recuperado el 27 de noviembre de 2013, de [http://www.fao.org/bg/agn/iv/files/1093\\_MANGOSP.PDF](http://www.fao.org/bg/agn/iv/files/1093_MANGOSP.PDF)
- FAO. (2009). *Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación de la Agricultura*. Recuperado el 13 de noviembre de 2012, de [http://coin.fao.org/oms/world/mexico/informacionSobreElPaís/agricultura\\_y\\_des\\_rural.html](http://coin.fao.org/oms/world/mexico/informacionSobreElPaís/agricultura_y_des_rural.html)
- Fletes, H. (2000) *Coordinación territorial en las cadenas de producción de la agroindustria de mango en dos regiones de Colima:1990-1990. Tesis de Maestría*. San Antonio del Mar, Baja California: El Colegio de la Frontera Norte.
- García, F. (1982) *Socioestadística Introducción a la estadística en sociología* Madrid : CIS.
- Geroffi, G. (1999). *A Commodity Chains Framework for Analyzing Global Industries* USA: Duke University.

- Gómez. (2000). Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo. Definición, clasificación y metodología. *Ciencias Humanas*, 11.
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba, Argentina: Brujas.
- Gordillo, G. (1988). El levistán rural y la nueva sociabilidad política. En J. Zepeda, *Las sociedades rurales hoy* (págs. 223-254). México: El Colegio de Michoacán.
- GTZ. (2009). *Experiencias, Metodologías e Instrumentos para el Desarrollo Económico Local en Centroamérica*. Alemania: Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo.
- Hernández, I. (2009). *Tesis Doctorales en Red*. Recuperado el 26 de marzo de 2012, de [http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/2885/IDHG\\_TESIS.pdf?squence=1](http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/2885/IDHG_TESIS.pdf?squence=1)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1998) Diseños no experimentales de investigación. En R. Hernández, C. Fernández, & P. Baptista, *Metodología de la investigación* (págs. 183-202). México, D.F.: Mc Graw Hill
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Los procesos mixtos de investigación. En R. Hernández, C. Fernández, & P. Baptista, *Metodología de la investigación* (págs. 749-808). México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Indetec. (2004). Recuperado el 24 de noviembre de 2012, de <http://www.indetec.gob.mx/critv/propuestas/352.pdf>
- INEGI. (2007). *Cuentame INEGI, Economía, Actividades Económicas Primarias: Agricultura*. Recuperado el 5 de octubre de 2011, de <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/primarias/agri/default.aspx?tema=E>
- INEGI. (2009). *Cuentame INEGI, Economía, Actividades Económicas Primarias: Agricultura*. Recuperado el 5 de octubre de 2011, de <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/primarias/agri/default.aspx?tema=E>
- INEGI. (2010). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Recuperado el 11 de septiembre de 2012, de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/productos/default.aspx?c=265&s=inegi&uoc=702825003366&pf=Prod&ef=&f=2&ci=0&lg=330&pg=0>

- Jiménez, J. (2005) Las Políticas de Empleo en México y el Desarrollo Regional. *Aportes*, 25-43.
- Léonard, E. (2003) Titularización agraria y apropiación de nuevos espacios económicos por los actores rurales: el Procede en los Tuxtías, estado de Veracruz. En E. Léonard, A. Quesnel, & E. Velázquez, *Políticas y regularizaciones agrarias. Dinámicas de poder y juegos de actores en torno a la tenencia de la tierra* (págs. 297-327). México: Miguel Ángel Porrúa.
- Lind, D., Marchal, W., & Watlem, S. (2008). ¿Qué es la estadística? En D. Lind, W. Marchal, & S. Watlem, *Estadística aplicada a los negocios y la economía* (págs. 1-19) México D.F. Mc Graw Hill.
- Long, N. (1998). Cambio Rural. Neoliberalismo y Mercantilización: El Valor Social Desde Una Perspectiva Centrada en el Actor. En P. d. Sergio Zendejas, *Las disputas por el México rural: Transformaciones de prácticas, identidades y proyectos. Vol 1: Actores y campos sociales* (págs. 45-71). México: El Colegio de Michoacán.
- Maclas, A. (2010). Empresarios y dinámicas extraterritoriales en la agricultura de hortalizas en México: el caso Sayula, Jalisco. En C. Maya, & M. d. Hernández, *Globalización y sistemas agroalimentarios* (págs. 127-153). México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Madoery, O. (2000). *El proyecto político local como alternativa de desarrollo*. Madrid: Universidad Nacional de Rosario.
- Minutti, M. (2007). Análisis de los Sectores Agrícolas de México y Estados Unidos desde la Perspectiva de la Sincronización Económica: Una Evaluación General de los Efectos para México. *Tesis de Maestría*. Cholula, Puebla, México: Universidad de las Américas Puebla.
- Minutti, M. (2007). La agricultura en México una perspectiva general. En M. Minutti, *Análisis de los Sectores Agrícolas de México y Estados Unidos desde la Perspectiva de la Sincronización Económica: Una Evaluación General de los Efectos para México* (págs. 33-50). Cholula, Puebla, México : Universidad de las Américas Puebla.
- Mozas, A. (2006) Desarrollo Territorial y Economía Social *Economía Pública, Social y Cooperativa*, 125-140.
- Nadal, A. (2001) *Global Development And Environment Institute at Tufts University*. Recuperado el 04 de abril de 2013, de

[http://www.aso.tufts.edu/gdae/publications/working\\_papers/procentec/SEC TOR%20AGRICOLA%20\(FINAL\).pdf](http://www.aso.tufts.edu/gdae/publications/working_papers/procentec/SEC TOR%20AGRICOLA%20(FINAL).pdf)

- Navdi, W. (2006). Muestreo y estadística descriptiva. En W. Navdi, *Estadística para ingenieros y científicos* (págs. 1-49). México, D.F., Mc Graw Hill
- Ordóñez, S. (2003). Modelos de Producción, Cadenas de Valor y Competitividad Industrial en Morelos. *Convergencia*, 157-186.
- Pacheco. (2010). Selección de Técnicas de Investigación y Elaboración del Proyecto de Investigación. En Pacheco, *Metodología de la investigación. La elaboración del proyecto* (págs. 113-132). Tepic: Universidad Autónoma de Nayarit.
- Pacheco, L. (2010). La entrevista. En L. Pacheco, *Metodología de la investigación. la elaboración del proyecto* (págs. 216-230). Tepic, Nayarit: UAN- Coordinación de Investigación Científica.
- Pacheco, L. (2010). La muestra o teoría de la encuesta. En L. Pacheco, *Metodología de la investigación: la elaboración del proyecto* (págs. 237-256). Tepic, Nayarit: UAN-Coordinación de Investigación Científica.
- Pacheco, L. (2010). La observación. En L. Pacheco, *Metodología de la investigación: la elaboración del proyecto* (págs. 203-212). Tepic, Nayarit: UAN-coordinación de investigación científica.
- Pimienta, L. (03 de septiembre de 2012). Industrial Agropecuaria Pimienta S.A de C.V. (G. M López, Entrevistador)
- Planeación, S. d. (2011). *Plan Municipal de Desarrollo 2011-2013*. El Rosario, Sinaloa: Ayuntamiento de El Rosario, Sinaloa.
- Polh, L. (2010). *Explorando México*. Recuperado el 12 de noviembre de 2012. de <http://www.explorandomexico.com.mx/about-mexico/BI407/>
- Quintana, R. Paré, L., & Vizcarra, I. (2008). Por si alguien nos toma en cuenta. Otra agenda más para el campo mexicano. En J. L. Senfo, *Desde los colores del maíz. Una agenda para el campo mexicano* (págs. 895-931). México: El Colegio de Michoacán
- Reyes, H. (23 de mayo de 2013). Empaque Juan de Dios S.A. de C.V. (G. M López, Entrevistador)
- Reyes, L., Perales, A., & Morales, B. (2009). Evolución de la política agraria de México. En A. e. Cruz, & D. R. Escobar, *Desarrollo rural Democracia*,

soberanía y migración: Políticas públicas y los actores (págs 21-34). México: Universidad Autónoma de Chapingo.

- Rodríguez, G. (1998). Introducción. En G. Rodríguez, & P. Chombo, *Los rejugos del poder. Globalización y cadenas agroindustriales de la leche en Occidente* (págs. 9-33). México: CIESAS, CIATEJ, SIMORELOS, CONACYT, PAIEP Y UAM.
- Rojas, J. (23 de mayo de 2013). Grupo Valroch S A de C.V. (G. M. López, Entrevistador)
- Rosario, H. A. (2013). *Rosario*. Recuperado el 30 de noviembre de 2013, de <http://www.rosario.gob.mx/>
- Rosenzweig, A. (2005). El debate sobre el sector agropecuario mexicano en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. México: Naciones Unidas
- Rubio, M. J., & Varas, J (1997). *El análisis de la realidad, en la intervención social*. Alcalá, Madrid, España: CCS.
- Ruiz, R (2010). *Redes de Cooperación Empresarial para el Impulso de la Competitividad de Productores Agrícolas Tijuana*. Baja California: El Colegio de la Frontera Norte
- Salguero, J. (2006). Enfoques Sobre Algunas Teorías Referentes al Desarrollo Regional. *Sociedad Geográfica de Colombia Academia de Ciencias Geográficas*, 1-20.
- SHCP, S. e. (1993). *El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN): Guía del TLCAN*. Querétaro. SHCP, SECOFI e Imcafi
- SIAP. (2010). *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera*. Recuperado el 17 de octubre de 2012, de <http://www.siap.gob.mx/>
- SIAP. (2012). *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera*. Recuperado el 22 de septiembre de 2013, de [http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=351](http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=351)
- Tello, M. (2006). *Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú*. Recuperado el 20 de febrero de 2012, de <http://www.pucp.edu.pe/economia/pdf/000247.pdf>
- Urzúa, W. (1998). Caracterización de las agroindustrias y tipología de las cadenas agroindustriales. En G. Rodríguez, & P. Chombo, *La rejugos de la*

globalización y cadenas agroindustriales de la leche en Occidente (págs. 139-158). México: CIESAS, CIATEJ, SIMORELOS, CONACYT, PAIEP y UAM.

Vázquez, A. (2001). Transformaciones globales, Instituciones y Políticas de desarrollo local. *Homo Sapiens*, 1-17.

Verde, J. (23 de mayo de 2013). Empaque Don Jorge S.A. de C.V. (G. M. López, Entrevistador)

Villegas, L. (23 de mayo de 2013). Cultivares Mexicanos S.A de C.V. (G. M. López, Entrevistador)

Wong, M. (23 de mayo de 2013). Rodeo Frutas y Legumbres S.A de C.V. (G. M. López, Entrevistador)

Zendejas, S. (1968). Los campesinos: heterogeneidad y homogeneidad social. En J. Zepeda, *Las sociedades rurales hoy* (págs. 101-111) México: Colegio de Michoacán.



## ANEXOS

### I Formato de encuestas a productores de mango

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT  
MAESTRIA EN DESARROLLO ECONOMICO LOCAL  
Cuestionario a productores de mango del Rosario Sinaloa

#### I. Información general

1. Nombre del productor: \_\_\_\_\_ 2. Edad: \_\_\_\_\_

3. Localidad: \_\_\_\_\_

4. Escolaridad:

Ninguna \_\_\_\_\_ Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_  
Preparatoria \_\_\_\_\_ Licenciatura \_\_\_\_\_ Posgrado \_\_\_\_\_

5. ¿A qué actividades se dedica?

Agricultura \_\_\_\_\_  
Comercio \_\_\_\_\_  
Empleado público \_\_\_\_\_  
Jornalero \_\_\_\_\_  
Pesca \_\_\_\_\_  
Ganadería \_\_\_\_\_  
Servicios \_\_\_\_\_  
Otra \_\_\_\_\_

6. ¿Cuál es la que le genera mayores ingresos?

Agricultura \_\_\_\_\_  
Comercio \_\_\_\_\_  
Empleado público \_\_\_\_\_  
Jornalero \_\_\_\_\_  
Pesca \_\_\_\_\_  
Ganadería \_\_\_\_\_  
Servicios \_\_\_\_\_  
Otra \_\_\_\_\_

#### II. Producción

7. ¿Pertenece a alguna organización?

Si \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

8. ¿Cuántos años tiene dedicándose a la producción de mango? \_\_\_\_\_

9. ¿De qué superficie son los predios de mango que trabajó en 2012, y de qué tipo de propiedad son?

(Superficie -has.)

T. propiedad y No. Predio	1	2	3	4	5
Arrendada					
Comunal					
Ejidal					
Propiedad privada					
Otra					

10. ¿Qué variedad produce en cada predio?

Predio	Variedad(es)
1	
2	
3	
4	
5	

11. ¿En qué año plantó sus árboles?

Predio	Año
1	
2	
3	
4	
5	

12. ¿Qué producción obtuvo en cada predio (2012)?

Predio	Producción total (tons.)
1	
2	
3	
4	
5	

13. ¿Utiliza riego en sus huertas?

Predio	Riego
1	
2	
3	

4	
5	

14. ¿Cuánto invirtió en cada huerta el último año (2012)?

Predio/huerta	Inversión
1	
2	
3	
4	
5	

### III. Mantenimiento

16. ¿Qué actividades realizó en su huerta el año pasado?

Predio	Poda	Rastreo	Fumigación plaga	Fumigación flor	Otra(s)
1					
2					
3					
4					
5					

17. ¿Qué maquinaria utilizó para atender su huerta?

de su propiedad (marcar)?

Tractor	_____	_____
Equipo de riego	_____	_____
Camión de carga	_____	_____
Bomba de fumigación	_____	_____
Otra	_____	_____

### IV. Comercialización

18. ¿De su producción de 2012, cuántas toneladas vendió?

\_\_\_\_\_ toneladas

19. ¿Me puede decir a qué tipo de comprador vendió su producción?

Comprador	Localidad	Nombre	Mercado destino
Coyote			
Productor-intermediario			
Bodega o empacadora			
Empacadora (trat. hidrotérmico)			

Congeladora			
Deshidratadora			
Distribuidor			
Broker			
Otro			

20. ¿Por qué su preferencia en venderle a ese comprador?

Me lo recomendaron \_\_\_\_\_ Mejor precio \_\_\_\_\_ No me quedo de otra \_\_\_\_\_  
 Paga a tiempo \_\_\_\_\_ Siempre le he vendido \_\_\_\_\_ Otra \_\_\_\_\_

21. ¿Cómo vendió su producción?

En pie \_\_\_\_\_  
 Por kilogramos \_\_\_\_\_  
 Seleccionada \_\_\_\_\_  
 Otra \_\_\_\_\_

22. ¿Cuál fue el precio promedio de mango por kilo?

Vanedad	Precio
_____	_____
_____	_____
_____	_____

23. ¿Me puede explicar el proceso para hacer la venta?

24. ¿Qué requisitos le pidió el comprador?

25. ¿Ha tenido algún problema de falta de pago del producto?

Sí \_\_\_\_\_ ¿Que ha hecho? \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

26. ¿Qué hizo con la cosecha que no vendió?

Se quedó en huerta \_\_\_\_\_  
 Lo destino a consumo propio \_\_\_\_\_  
 Lo regaló \_\_\_\_\_  
 Otra \_\_\_\_\_

## V. Gestión para la producción

27. ¿Con qué tipo de capital invirtió para operar en su huerta de mango?

- Capital propio \_\_\_\_\_  
Préstamo \_\_\_\_\_  
Financiado por socio \_\_\_\_\_  
Otra(s) \_\_\_\_\_

28. ¿El año pasado obtuvo algún apoyo para la producción y/o comercialización?

a) Si \_\_\_\_\_

Cuáles:

- Asesoría en la comercialización \_\_\_\_\_  
Asesoría en la producción \_\_\_\_\_  
Mitad y mitad \_\_\_\_\_  
Paquete tecnológicos \_\_\_\_\_  
Recurso Monetario \_\_\_\_\_  
Otro(s) \_\_\_\_\_

b) No \_\_\_\_\_ En caso de que el productor conteste "No" aquí termina

29. ¿Cómo se enteró de este(s) apoyo(s)?

- Conocido \_\_\_\_\_  
Internet \_\_\_\_\_  
Por una dependencia \_\_\_\_\_  
Otra(s) \_\_\_\_\_

30. ¿Qué dependencia o empresa lo otorgó?

- SAGARPA \_\_\_\_\_  
Gobierno Municipal \_\_\_\_\_  
Banco \_\_\_\_\_  
Fiadores \_\_\_\_\_  
Prestamistas \_\_\_\_\_  
Otra \_\_\_\_\_

31. ¿En qué utilizó ese apoyo?

- Capacitación \_\_\_\_\_  
Comercialización \_\_\_\_\_  
Producción \_\_\_\_\_  
Otro \_\_\_\_\_

32. ¿Cuál cree que sea el principal problema en la cadena de mango?

¡Gracias por su participación!

II Formato de entrevistas a representantes de empresas

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT  
MAESTRÍA EN DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL

Proyecto: "Situación y alternativas de coordinación de la cadena de mango como vía para el desarrollo del municipio de Rosario, Sinaloa"

ENCUESTA A EMPRESAS AGROINDUSTRIALES

La presente encuesta está dirigida a empresas comercializadoras de mango del municipio de Rosario, Sinaloa. Tiene el fin de analizar las formas de coordinación y las oportunidades que existen para los pequeños y medianos productores en la cadena del mango del municipio de Rosario, Sinaloa.

I. Información general

Fecha: \_\_\_\_\_

1. Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

2. Cargo: \_\_\_\_\_

3. Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_ (SA, AC, SRP, SC)

4. Año en que se funda la empresa: \_\_\_\_\_

5. Origen del capital (nal., int.): \_\_\_\_\_

6. Número de empleados

Área	Número
Administrativo	
Técnico	
Campo	
Otro	

II. Funcionamiento

7. ¿De dónde proviene el mango?

8. ¿Con qué porcentaje de materia prima cuenta?

Volumen interno	Volumen externo

9. ¿Quién es su principal proveedor de mango?

Productor chico (1-5 has)	Productor mediano (5.1-10 has)	Productor grande	Empresa	Asociación

10. ¿Qué porcentaje de mango le compra a cada proveedor?

Productor chico (1-5 has)	Productor mediano (5,1-10 has)	Productor grande	Empresa	Asociación

11. ¿Utilizan algún tipo de contrato?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Porque? \_\_\_\_\_

12. ¿De los proveedores con los que lleva a cabo un contrato, especifique el porcentaje por cada proveedor?

Productor chico	Productor mediano	Productor grande	Empresa	Asociación

13. ¿Qué tipo de contrato lleva a cabo?

14. ¿En qué momento y como se les paga?

15. ¿Se le pide algún tipo de requisito al abastecedor?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Cuáles?

16. ¿Con que capacidad instalada cuenta para la producción de los siguientes productos?

Mango a granel	Mango empacado	Mango en rebanadas	Deshidratado	Pulpa	Jugo	Otro

17. ¿Qué volumen de materia prima compro para procesar en el año 2012 (toneladas)?

18. ¿Qué volumen obtiene como producto final para el año 2012?

Mango a granel	Mango empaquetado	Mango en rebanadas	Deshidratado	Pulpa	Jugo	Otro

19. ¿Qué hace con la fruta que no le sirve para su proceso?

### III. Comercialización

20. ¿Utiliza marca propia en sus productos?

Si \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

En ocasiones \_\_\_\_\_ Por qué \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_ Por qué \_\_\_\_\_

21. ¿A dónde se destinaron estos productos en 2012? (%)

Producto	Localidad	Región	Estado	Internacional
Mango a granel				
Mango empaquetado				
Mango en rebanadas				
Deshidratado				
Pulpa				
Jugo				
Otro				

22. ¿Quién es su principal comprador?

23. ¿Utilizan algún tipo de contrato?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

24. ¿Cómo funciona el contrato con su cliente comprador?



25. ¿Tienen que cumplir algún tipo de reglas (normas)?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_ Porque \_\_\_\_\_

26. ¿Qué reglas (o normas) principales tienen que cumplir su(s) producto(s)?  
(Especificar)

27. ¿Dónde se establecen cada una de estas reglas y en qué instrumentos  
están estipuladas?

28. ¿Cómo cumple con estas reglas (normas) que se le establecen?

29. La empresa tiene algún tipo de relación con alguna empresa local o  
regional

Si \_\_\_\_\_

Cuales:

Abastecimiento de insumos \_\_\_\_\_

Servicio de transporte \_\_\_\_\_

Comercialización \_\_\_\_\_

Financiamiento \_\_\_\_\_

Tecnología \_\_\_\_\_

Otra \_\_\_\_\_

30. ¿De dónde son originarias estas empresas?

Abastecimiento de insumos	Servicio de transporte	Comercialización	Financiamiento	Tecnología	Otra

31. ¿Tienen algún tipo de contrato con estas empresas?

	Abastecimiento de insumos	Servicio de transporte	Comercialización	Financiamiento	Tecnología	Otra
Si						
Cuales						

32. ¿Por qué la empresa se localiza en este lugar?

Calidad de la fruta \_\_\_\_\_  
Variedades de fruta \_\_\_\_\_  
Volumen de la fruta \_\_\_\_\_  
Cercanía de productores \_\_\_\_\_  
Conocimiento de productores \_\_\_\_\_  
Precio \_\_\_\_\_  
Otra (explicar) \_\_\_\_\_

33. ¿Cuál cree que sea el principal problema en la cadena de mango?

¡Muchas gracias por su tiempo!

### III Formato de ficha de observación

<b>Ficha de Observación</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Investigador:</b>	
<b>Lugar de observación:</b>	
<b>Actores que participan (Edad, sexo, perfil, etc.):</b>	
<b>Actividad llevada a cabo:</b>	
<b>Herramientas utilizadas para la realización de la actividad:</b>	
<b>Comentarios de la observación</b>	