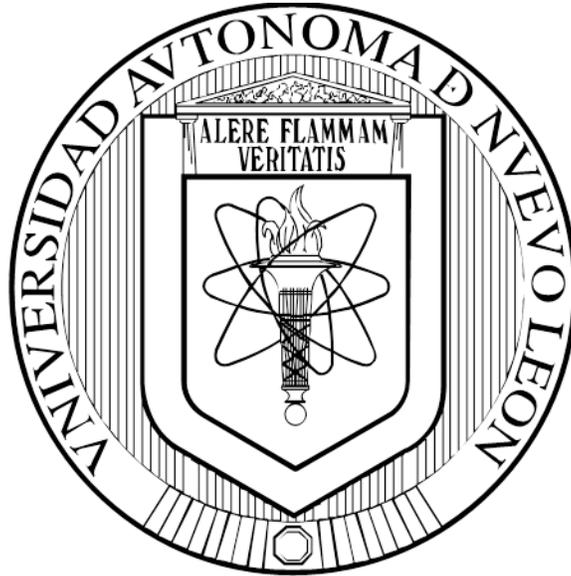


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES**



TESIS

**EL SECTOR CITRÍCOLA DE NUEVO LEÓN: MECANISMOS DE
INTEGRACIÓN ENTRE EL PRODUCTOR Y LA AGROINDUSTRIA**

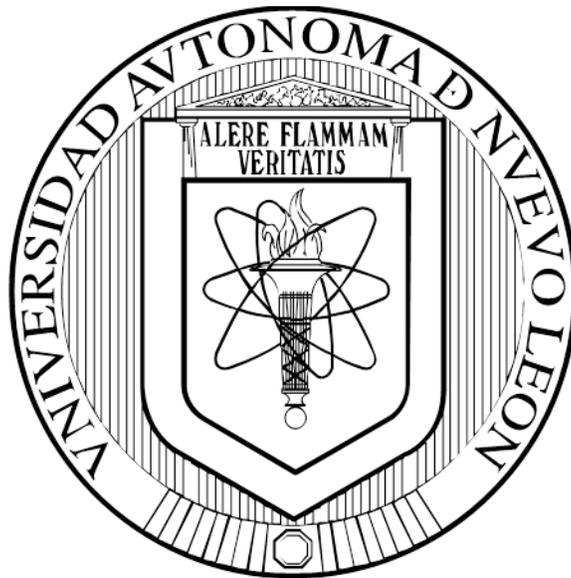
PRESENTA

GERARDO MACARIO PANTOJA ZAVALA

**PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS
SOCIALES CON ORIENTACIÓN EN DESARROLLO SUSTENTABLE**

Agosto, 2017

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES**



TESIS

**EL SECTOR CITRÍCOLA DE NUEVO LEÓN: MECANISMOS DE
INTEGRACIÓN ENTRE EL PRODUCTOR Y LA AGROINDUSTRIA**

PRESENTA

GERARDO MACARIO PANTOJA ZAVALA

**PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS
SOCIALES CON ORIENTACIÓN EN DESARROLLO SUSTENTABLE**

COMITÉ TUTORAL

**DIRECTOR: DRA. BEATRIZ ADRIANA SERVIN HERRERA
COORDIRECTORES: DR. JULIO CÉSAR PUENTE QUINTANILLA
DR. FRANCOIS BOUCHER**

AGOSTO, 2017



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN Instituto de Investigaciones Sociales

DR. JOSÉ JUAN CERVANTES NIÑO
COORDINADOR DEL DOCTORADO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
PRESENTE.-

Por medio de este escrito nos permitimos informarle que, después de haber revisado la tesis Doctoral titulada: "El sector citrícola de Nuevo León: Mecanismos de integración entre el productor y la agroindustria" presentada por el alumno Gerardo Macario Pautoja Zavala, hemos dictaminado que está APROBADO para proceder a la sustentación del examen de grado.

Sin más por el momento, estamos a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto.

COMITÉ DE EVALUACIÓN DE TESIS DE DOCTORADO

Dra. Beatriz Adriana Servín Herrera
Directora

Dr. Julio César Puente Quintanilla
Codirector

Dr. Francisco Baucher
Codirector

Dra. Ana Beatriz Carrera Aguilar
Lector Externo

Dr. Ramón Guadalupe Guajardo Quiroga
Lector Externo

ATENTAMENTE,
"ALERE FLAMMAM VERITATIS"
CD. UNIVERSITARIA, N.L. A 16 DE AGOSTO DE 2017

Dr. José Juan Cervantes Niño
Secretario Académico



IINSO
Instituto de Investigaciones Sociales



Visión
2020
UANL

"Educación de clase mundial,
un compromiso social"

Av. Lozano Gándara Obis. y Piedad de la Palmaria, s/n
Campus Medicina UANL
C.P. 64930, Monterrey, Nuevo León, México
Teléfono: 52 (81) 8370 4237 / Fax: 1340 4776
www.uanl.mx | www.iinsocanal.mx

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradezco al Instituto de Investigaciones Sociales (IINSO), a la Universidad Autónoma de Nuevo León (U.A.N.L.), y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por su gran apoyo académico y económico para el desarrollo y formación doctoral.

Infinitamente mis agradecimientos a la Dra. Beatriz Adriana Servín Herrera, Directora de tesis, quien confió en mí y brindó su gran apoyo, dedicación, comprensión y sabiduría para dirigir con firme disciplina la tesis doctoral que hoy se presenta. Asimismo, al Dr. Julio César Puente Quintanilla, quien permaneció en el Comité de Tesis desde el inicio de esta aventura académica. Al Dr. Francois Boucher, a quien agradezco su tiempo, experiencia, dedicación y paciencia para la implantación y utilidad del enfoque de Sistemas Agroalimentarios Localizados en el desarrollo de la tesis doctoral. Asimismo, agradezco las asesorías de la Dra. Ana Beatriz Carrera Aguilar y del Dr. Ramón Guadalupe Guajardo Quiroga. Igualmente, al Dr. Fernando Cervantes Escoto y Dr. Jorge Aguilar Ávila por su apoyo y guía teórica durante la estancia de investigación en el Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH).

Al Dr. Carlos Ramírez Martínez y Dr. Felipe Flores Vichi, quienes me acompañaron al inicio de la investigación contribuyendo con grandes aportaciones para el abordaje del estudio, agradezco por su apoyo, orientación y su profesionalismo al respetar y confiar en mi experiencia como investigador, afianzándolo de manera precisa con sus observaciones constructivas.

Deseo manifestar de manera muy especial la gratitud al Dr. Manuel Barragán Codina por brindarme su confianza y apoyo al inicio de los estudios doctorales. A la Directora del Instituto de Investigaciones Sociales, Dra. María Luisa Martínez Sánchez por creer en el proyecto y en su futuro prospectivo, al Dr. José Juan Cervantes Niño, Dr. Arun Kumar Acharya, Dr. José María Infante Bonfiglio, Dra. María Estela Ortega Rubí, Dr. José Manuel Rangel Esquivel, Dr. José Raúl Luyando Cuevas, Dr. José Alfredo Jauregui, Dr. Marco Antonio Aranda Andrade, Dra. María de Jesús Ávila Sánchez, Dr. Esteban Picazzo Palencia, y Dr. Pedro Cesar Cantú Salas por sus atinadas participaciones y comentarios para con mi trabajo en los coloquios semestrales.

DEDICATORIA

A mi familia.....

A mi padre, Sr. Macario Pantoja Hernández, por inculcarme los valores de la honestidad, la responsabilidad y la perseverancia, dedicación y fortaleza en el estudio y el trabajo.

A mi madre, Sra. María Elva Zavala Torres, por cuidarme en los momentos más difíciles de mi vida, orientarme con sus sabios consejos y forjarme en el seno de las buenas costumbres.

A mi tío abuelo “Totolo”, Sr. Antonio Zavala Torres (QEPD), por haber compartido sus valiosos conocimientos y experiencias en el campo de la vida y del trabajo ayer, hoy y siempre, un fuerte abrazo hasta el cielo.

A mi esposa, MC. Patricia María Morones Ramírez, por ser la gran impulsora de mi vida y de mi felicidad, tanto en lo familiar como en lo académico y por darme la gran responsabilidad de ser padre de María Fernanda y Ana Patricia Pantoja Morones.

A mi tía, la Dra. María Julia Verde Star, por creer en mí desde la infancia y tener la visión contagiosa de mi formación como investigador.

A todas las instituciones que colaboraron en forma directa e indirecta para realizar la presente tesis, me refiero específicamente al Archivo General del Estado, Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, a la administración de la Preparatoria Núm. 25 “Dr. Eduardo Aguirre Pequeño”, a los distintos aparatos gubernamentales, productores, empresas y comercializadoras de la zona citrícola del Estado de Nuevo León.

A las personas que motivaron mi camino educativo...

A mis amigos Lic., CP. y MC. Omar Alejandro Moreno Garza, al Lic. Dámaso Beltrán Zapata al Mtro. Antonio Peña Guajardo (QEPD), Javier Rodríguez Cárdenas, Carlos Emmanuel Saldaña Villanueva, Lic. Mildred María Guadalupe Rangel Claudio, MC. Martín Velázquez Rojas y MPL. Abigail García García, a todos agradezco su gran amistad y ayuda incondicional durante la realización de esta investigación; y a mi compañera generacional Dra. Irma Alicia González Anaya, por su impulso motivador y valiosos consejos.

A todos aquellos de quienes directa e indirectamente recibí un apoyo incondicional durante todo el proceso de mi formación doctoral.

**Nuevamente, ¡gracias a todos!
Gerardo Macario Pantoja Zavala
Septiembre de 2017**

RESUMEN

La presente investigación estudia la citricultura en Nuevo León para diseñar un mecanismo que permita la incorporación del pequeño productor cítrico con el sector agroindustrial. Se analizan las condiciones socioeconómicas, los términos de comercialización, integración y vinculación que tienen los productores de la zona cítrica en Nuevo León, indagando sobre los perfiles productivos de la región cítrica. Los sujetos de estudio son principalmente los productores, realizándose también un análisis a catorce casos de estudio para explorar las dinámicas existentes a través de la distribución y comercialización de los productos cítricos en la Central de Abastos. El estudio denota que la diversificación de los polos de desarrollo y del ingreso en zonas rurales y migraciones ocasionó el descuido del campo y del medio rural (Vázquez, 2014), en este caso el sector cítrico de Nuevo León, México, aunado a los tratados económicos entre países que a la postre se denominaron sociedad económica globalizada, que contribuyeron a debilitar muchos sectores y erradicaron la participación de otros. Las cuestiones claves son ¿Cuáles y cómo son las condiciones socioeconómicas, comerciales, de integración, vinculación y competitividad de los productores de la región cítrica en Nuevo León? ¿Cuáles y cómo son las condiciones socioeconómicas y el perfil productivo de los municipios y productores de la región cítrica? ¿Cuáles y cómo son los mecanismos y posibilidades de integración del pequeño productor cítrico al ámbito comercial y agroindustrial? ¿Cuál es el perfil socioeconómico del productor en la zona cítrica nuevoleonense para la activación de sistema agroalimentario localizado? La relevancia del estudio alude al escaso desarrollo del sector cítrico de Nuevo León, mostrándose una asimetría representada por pequeños productores y empresas dedicadas a la producción, distribución y comercio, la cual ha limitado el crecimiento e inserción de los productores pequeños con el mercado agroindustrial local. El objetivo del estudio es analizar las condiciones socioeconómicas, comerciales, de integración, vinculación y competitividad de los productores de la región cítrica en Nuevo León, con la finalidad de implementar elementos metodológicos del Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL). La articulación de los pequeños productores con el sector o las empresas agroindustriales crearán condiciones de competitividad para los distintos tipos de productos (naranja, mandarina, toronja): a mayor integración, cooperación y correspondencia de objetivos se logrará mayor enlace y coordinación que active la competitividad, manifieste el contenido social a través de la equidad y favorezca la sustentabilidad en un sistema producto. Con el fin de analizar la existencia de un sistema cítrico con características de SIAL en la región, fue necesario identificar la existencia de elementos como región, el territorio y sus recursos naturales que se concatenan para generar una actividad económica con producción de cítricos, dinámicas agroindustriales y relaciones entre actores específicos que han creado articulaciones históricas, funcionales, institucionales y culturales. El apartado metodológico se configura con cinco rubros que delimitan el trabajo metodológico a realizar: la estrategia de combinación metodológica (Bericat, 1999) con los métodos cuantitativo, cualitativo y el historiográfico, esto se sustenta en la información del trabajo de campo, la cual fue descrita por medio del modelo narrativo discursivo utilizando gráficas para la apreciación de tendencias del sector. El contenido aborda directamente la valoración del perfil de los productores de cítricos de la región de Nuevo León, desprendiéndose la elaboración de una matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que después desencadenó en la esquematización de un árbol de problemas, el cual concluye con la organización de distintas alternativas para la mejora del sector.

Tabla de contenido

Capítulo	Página
Introducción	11
1. PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA	21
1.1 Antecedentes.....	21
1.2 Enunciación del problema de investigación	42
1.3 Preguntas de investigación	42
1.4 Justificación	43
1.5 Objetivos	52
1.5.1 Objetivo general.....	52
1.5.2 Objetivos particulares	52
1.6 Hipótesis	53
2. MARCO TEÓRICO: EL ENFOQUE SIAL	55
2.1 Definiciones de términos básicos	55
2.2 Relación de la agricultura y agroindustria	61
2.3 Conceptualización Básica SIAL	63
2.4 Gobernanza.....	69
2.5 Solidez organizativa: economía institucional.....	72
2.6 Revisiones aplicadas SIAL	76
3. METODOLOGÍA	104
3.1 Introducción	104
3.2 Justificación del diseño	105
3.3 Combinación metodológica	116
3.4 Descripción de instrumentos	118
3.4.1 La Encuesta	118
3.4.2 La Entrevista	119
3.4.3 La entrevista en núcleos	121
3.5 Criterios de selección	124
3.5.1 Unidades de Análisis	133
3.6 Operatividad de los instrumentos	138
4. CONTEXTO HISTÓRICO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y LA CITRICULTURA DE NUEVO LEÓN	142
4.1 Introducción	142
4.2 Panorama Histórico de la agricultura en el Nuevo Reino de León. Siglo XVIII	144
4.3 Panorama Histórico de la agricultura en Nuevo León. Siglo XIX ...	146
4.4 La importancia del sector agrícola y las primeras visualizaciones de producción frutícola	149
4.5 La aparición de cosecha de cítricos	151
4.6 Estructura Agraria del Siglo XX. Perspectiva Nacional	154
4.7 Condicionantes del periodo posrevolucionario	156
4.8 Periodización 1950-1970, Antecedentes de modelos de cambios	161
4.9 Nueva incursión de productos: ejemplo de modelo de industrialización por sustitución de importaciones	164
4.10 Principales problemas. Finales del siglo XX e inicios del siglo XXI	165
4.11 Cambios Sectoriales	169

4.12	Disparidad del entorno agrícola y citrícola	174
4.13	Gestiones gubernamentales de Nuevo León, nuevas visiones y planes para el agro estatal. Ejemplos de la etapa del ajuste estructural del modelo de industrialización por sustitución de importaciones	176
4.14	Producción citrícola 1980	179
4.15	Certificaciones	180
4.16	Periodo de 1986 a 1991. El valor de la citricultura	182
4.17	Requisito indispensable: El Agua	183
4.18	La constitución de la región citrícola de Nuevo León	188
4.19	Análisis del Sistema Producto	190
4.19.1	Caracterización de los productores	190
4.19.2	Caracterización de los actores	194
4.19.3	Caracterización de la oferta	194
4.20	El valor agregado como variable fundamental en la configuración y utilidad de mecanismos y herramientas surgidas de un Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL), de cítricos del Estado de Nuevo León, México	199
4.20.1	La variable tecnología incidente en los costos	220
4.20.2	Caracterización de la demanda	222
4.20.3	Caracterización empresarial	224
4.20.4	Propuestas de Sistema Producto	229
4.20.5	Competitividad del precio	232
4.20.6	Sobre la tecnología de producción	233
5.	CONTEXTO ESTATAL Y REGIONAL	
	DE LA ZONA CITRÍCOLA	236
5.1	Localización física del Estado de Nuevo León	236
5.2	Importancia de la producción citrícola de Nuevo León	238
5.3	Tendencia de la tierra en Nuevo León y por municipios citrícolas	238
5.4	Municipios citrícolas	240
5.4.1	Cadereyta Jiménez	241
5.4.2	General Terán	242
5.4.3	Hualahuises	243
5.4.4	Linares	244
5.4.5	Allende	245
5.4.6	Montemorelos	246
5.5	Sistema hidrográfico	248
5.6	Población	256
5.7	Vías de comunicación más importantes	257
5.8	Región citrícola de Nuevo León	258
6.	ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTORES DE CÍTRICOS DE LA REGIÓN CITRÍCOLA DE NUEVO LEÓN	262
6.1	Introducción	262
6.2	Cadereyta Jiménez	265
6.3	General Terán	268
6.4	Linares	271
6.5	Allende	274
6.6	Montemorelos	276
6.7	Hualahuises	279

6.8 Tendencias generales	282
6.9 FODA	288
6.10 Árbol de problemas	291
7. VINCULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	
EN LA CITRICULTURA DE NUEVO LEÓN	297
7.1 Introducción	297
7.2 Relación comercial entre productores, distribuidores y clientes finales	303
7.3 Impulso Agroindustrial.....	323
7.4 Consideraciones y estimaciones numéricas finales.....	329
8. GOBERNANZA EN EL SECTOR CITRÍCOLA DE NUEVO LEÓN	345
8.1 Integración multifuncional	351
8.2 Mecanismos	351
8.2.1 Mecanismo 1 Identificación de productos (perfil citricultor) mediante el censo	351
8.2.2 Mecanismo 2. Coordinación de distintos objetivos	352
8.2.3 Mecanismo 3. Eliminación de Multiorganizaciones	352
8.2.3.1 Herramienta 1: Análisis de redes	352
8.2.3.2 Herramienta 2: Análisis de cadenas de agroindustrias	353
8.2.4 Mecanismo 4. Mejora y transformación del sistema producto: de intermediarios a gestores sistémicos	353
8.2.5 Mecanismos 5. Plataforma comparativa de otros sistemas producto cítrico de México: Oaxaca y Veracruz	357
9. DILEMAS DE LA INTEGRACIÓN DE LOS PRODUCTORES CITRÍCOLAS EN NUEVO LEÓN	373
10. CONCLUSIONES	379
BIBLIOGRAFÍA	396
APÉNDICES	407
APÉNDICE A TABLAS DE PRODUCTOS	409
APÉNDICE B ESTUDIO DE MERCADO SOBRE PRODUCTOS CON DERIVADOS ELABORADOS A PARTIR DE LOS CÍTRICOS	411
APÉNDICE C PROTOTIPO DE ENCUESTA UTILIZADA PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS	423
APÉNDICE D GUÍON DE ENTREVISTA PARA EL TRABAJO DE CAMPO	427

LISTA DE FIGURAS

PÁGINA

Figura 1 Tendencias productivas agrícolas en Nuevo León.....	40
Figura 2 Producto Interno Bruto Nuevo León.....	41
Figura 3 Modelo SIAL.....	78
Figura 4 Superficie sembrada.....	170
Figura 5 Producción (Toneladas).....	172
Figura 6 Saldo (Exportaciones – Importaciones).....	173
Figura 7 Gráfico de Saldo.....	174
Figura 8 Cultivos y sembradíos.....	180
Figura 9 Mapa de la Región Citrícola.....	240
Figura 10 Regiones hidrográficas principales de Nuevo León.....	255
Figura 11 Mapa de las carreteras de Nuevo León con hidrografía incluida.....	257
Figura 12 Tenencia de la tierra.- Cadereyta.....	265
Figura 13 Tipo de sistema de riego utilizado.- Cadereyta.....	266
Figura 14 Tipo de forma de abastecimiento de agua.- Cadereyta.....	267
Figura 15 Utilidad de herramientas y maquinaria.- Cadereyta.....	267
Figura 16 Relación de comercialización.- Cadereyta.....	268
Figura 17 Tipo de tenencia de la tierra.- General Terán.....	269
Figura 18 . Tipo de sistema de riego.- General Terán.....	269
Figura 19 . Formas de abastecimiento de agua.- General Terán.....	270
Figura 20 Tratos comerciales.- General Terán.....	271
Figura 21 Tipo de tenencia de la tierra.- Linares.....	271
Figura 22 Sistema de riego.- Linares.....	272
Figura 23 Tipo de forma de abastecimiento de agua.- Linares.....	273
Figura 24 Trato comercial.- Linares.....	274
Figura 25 Tipo de sistema de riego.- Allende.....	274
Figura 26 Tipo de forma de abastecimiento de agua.- Allende.....	275
Figura 27 Relación comercial.- Allende.....	276
Figura 28 Tenencia de la tierra.- Montemorelos.....	277
Figura 29 Tipo de sistema de riego.- Montemorelos.....	277
Figura 30 Forma de abastecimiento de agua.- Montemorelos.....	278
Figura 31 Forma de tenencia de la tierra.- Hualahuises.....	279
Figura 32 Tipo de sistema de riego.- Hualahuises.....	280
Figura 33 Tipo de abastecimiento de agua.- Hualahuises.....	281
Figura 34 Relaciones comerciales.- Hualahuises.....	282
Figura 35 Tenencia de la tierra por municipios de la región citrícola de Nuevo León	283
Figura 36 Sistemas de riego por municipio.....	284
Figura 37 Formas de abastecimiento de agua por municipio.....	285
Figura 38 Relaciones comerciales citrícolas por municipios.....	287
Figura 39 Árbol de problemas de los productores de la región citrícola.....	291
Figura 40 Antigüedad de los establecimientos.....	331
Figura 41 Tipos de cítricos comercializables en la central de abastos.....	332
Figura 42 Procedencia de productos cítricos.....	333
Figura 43 Mapa de los estados de procedencia.....	333
Figura 44 Calidad de productos del Centro de Abastos.....	334

Figura 45 Gráfica de garantía de productos cítricos en la Central de Abastos	334
Figura 46 Forma de clasificación de productos cítricos que se comercializan en la Central de Abastos	335
Figura 47 Gráfica de clasificación de cítricos con marca.....	336
Figura 48 Gráfica acerca de los tipos de proveedores de los productos cítricos ...	337
Figura 49 Gráfica del periodo de pago a los comerciantes de productos cítricos de la Central de Abastos	338
Figura 50 Gráfica transportación de productos de la región citrícola de Nuevo León a la Central de Abastos.....	338
Figura 51 Tipo de actor responsable de fijar precios de productos citrícolas	339
Figura 52 Capacidad de almacenamiento en comercios de la Central de Abastos	340
Figura 53 Estimación de mermas de productos citrícolas en la Central de Abastos	340
Figura 54 Compradores de cítricos en la Central de Abastos	341
Figura 55 Clientes que solicitan crédito en la Central de Abastos	342
Figura 56 Tipo de pago para la adquisición de productos cítricos comercializables en la Central de Abastos.....	342
Figura 57 Forma de presentación de productos de cítricos comercializables en la Central de Abastos	343
Figura 58 Tendencia de ventas de productos cítricos comercializables en la Central de Abastos durante los últimos tres años	344
Figura 59 Elementos y sus características.....	345

LISTA DE TABLAS

	PÁGINA
TABLA 1 LA POSICIÓN DE LOS CÍTRICOS EN EL MUNDO	27
TABLA 2 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.....	41
TABLA 3 NÚMERO DE PRODUCTORES POR MUNICIPIO	128
TABLA 4 NÚMERO DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO.....	133
TABLA 5 PRODUCCIÓN DE CÍTRICOS POR AÑO Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN EN MONTEMORELOS.....	148
TABLA 6 AGRICULTURA 1868.....	152
TABLA 7 ENCUADRAMIENTO AGRARIO A TRAVÉS DE LAS ETAPAS HISTÓRICAS DE MÉXICO (GUTELMAN, 2000, PÁGS. 165-168)	155
TABLA 8 REPARTICIÓN DE TIERRA POR HECTÁREAS DESDE 1915 A 1993.....	157
TABLA 9 DOTACIÓN DE TIERRAS EN NUEVO LEÓN	158
TABLA 10 TRES PERIODOS PRESIDENCIALES DONDE SE REPARTIÓ LA MAYOR CANTIDAD DE HECTÁREAS.....	159
TABLA 11 BENEFICIADOS CON DOTACIÓN DE TIERRAS POR PERIODO PRESIDENCIAL EN NUEVO LEÓN	160
TABLA 12 COMPOSICIÓN DE LA TIERRA DE LABOR EN LOS EJIDOS 1950- 1970 (%).....	162
TABLA 13 SUPERFICIE CULTIVADA. 1950-1981 (HECTÁREAS)	162
TABLA 14 EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EJIDOS DE LA REGIÓN CITRÍCOLA	163
TABLA 15 DIVISIÓN DEL SECTOR PRODUCTIVO.....	164
TABLA 16 VOLUMEN DE EXPORTACIONES DE CÍTRICOS DE NUEVO LEÓN	166
TABLA 17 EMPLEO POR SECTOR EN NUEVO LEÓN	168
TABLA 18 SUPERFICIE SEMBRADA POR CÍTRICO Y AÑO	169
TABLA 19 SUPERFICIE COSECHADA DE CITRICOS (2006-2015).....	170
TABLA 20 PRODUCCIÓN DE NARANJA, MANDARINAS Y TORONJA POR TONELADAS, 2006-2015	171
TABLA 21 BALANZA COMERCIAL AGROALIMENTARIA DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN 08. FRUTAS Y FRUTOS COMESTIBLES; CORTEZAS DE AGRIOS (CÍTRICOS) MELONES O SANDÍAS UNIDAD: DÓLARES	173
TABLA 22 PROGRAMA DE ASESORÍA TÉCNICA	178
TABLA 23 PRODUCCIÓN DE CÍTRICOS EN 1980	179
TABLA 24 RESOLUCIONES PRESIDENCIALES FAVORECIENDO A MUNICIPIOS.	181
TABLA 25 BALANCE GENERAL DE 1982	181
TABLA 26 FOMENTO AGROPECUARIO.....	183
TABLA 27 FOMENTO AGRÍCOLA	184
TABLA 28 INVERSIÓN A LOS PRODUCTORES.....	185
TABLA 29 USO DEL SUELO POR HECTÁREAS.....	186
TABLA 30 VALOR DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, PECUARIA Y FORESTAL 1998	186
TABLA 31 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA 1999.....	187
TABLA 32 CERTIFICACIÓN DE DERECHOS EJIDALES	188
TABLA 33 PRODUCCIÓN DE CÍTRICOS 2005-2012	189

TABLA 34 UBICACIÓN DE EMPACADORAS	192
TABLA 35 UBICACIÓN DE PROCESADORAS (GAJOS).....	193
TABLA 36 UBICACIÓN DE JUGUERAS	193
TABLA 37 RENDIMIENTOS	195
TABLA 38 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	196
TABLA 39 COMPARACIÓN DE HECTAREAS COSECHADAS	197
TABLA 40 ORIGEN DE LA NARANJA POR TAMAÑO	197
TABLA 41 COSTOS DE PRODUCCIÓN	199
TABLA 42 INVERSIÓN Y RENDIMIENTOS	221
TABLA 43 CONSUMO ANUAL	227
TABLA 44 MUNICIPIOS CITRÍCOLAS Y POBLACIÓN	240
TABLA 45 CENSO ESTADÍSTICO DEL INEGI 2010 (ÚLTIMO CENSO REGISTRADO).....	256
TABLA 46 CAMBIOS DEMOGRÁFICOS EN LA REGIÓN CITRÍCOLA DE NUEVO LEÓN.....	256
TABLA 47 FODA OBTENIDO DE PRODUCTORES DEL SECTOR CITRÍCOLA .	289
TABLA 48 DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS A PARTIR DE LA IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS	292
TABLA 49 CARACTERIZACIONES.....	359

INTRODUCCIÓN

La presente investigación estudia la citricultura en Nuevo León para diseñar un mecanismo que permita la incorporación del pequeño productor citrícola con el sector agroindustrial. Esto se lleva a cabo partiendo de un análisis de antecedentes históricos hasta llegar a la actualidad y a las características de los componentes e interrelaciones del sistema producto, con la finalidad de crear los mecanismos que permitan establecer la competitividad, equidad y sustentabilidad del subsector citrícola y de su sistema producto.

El presente estudio surge porque el mundo y sus regiones necesitan de las actividades agrícolas, pues en ellas sostienen su alimentación, y dichas actividades generan desarrollo laboral y buen nivel de vida para sus pobladores. En este caso, las consideraciones históricas de familia fueron

incidentes para realizar la presente tesis doctoral. Es decir, el entorno familiar considerado el lugar de desenvolvimiento, que desencadena la elección de un tema de investigación: las experiencias personales y las ideas de primera mano que surgen intempestivamente son el catalizador base de la investigación. A fin de cuentas, la idea o ideas para determinar una investigación científica provienen de experiencias de la vida cotidiana.

En el caso particular, se eligió la incrustación hacia el aspecto agrícola y específicamente al área citrícola con sus vertientes económicas, políticas, sociales y culturales como pilares importantes del esquema de investigación, debido a que es una de las actividades preponderantes y que generan producción y empleo para todo el país, siendo parte base de la producción nacional de exportación.

Al abordar un tema como la citricultura en el Estado de Nuevo León no sólo requiere informar que se pretende investigar las condiciones y los problemas que aquejan a una de las tantas actividades primarias, sino que es menester realizar un estudio diagnóstico descriptivo utilizando consideraciones y antecedentes históricos que permitan tener un medidor de los problemas históricos para contrastar con la actualidad y partir de lo más reciente para establecer soluciones o creación de proyectos que generen crecimiento económico, mejores oportunidades de empleo y bienestar social y aboguen por el fortalecimiento de los cuidados del orden natural. Esto último permite cumplir con el requisito de una buena investigación: el beneficio y mejoramiento de la sociedad.

La clarificación del diagnóstico de la zona citrícola permite establecer cuestiones que serán contestadas en el desarrollo del estudio, y que a su vez, tendrán la característica de irse incrementando conforme se vayan descubriendo o encontrando pequeños fragmentos durante la revisión de antecedentes y bibliografía.

La formal organización y estructuración del estudio fue ampliándose de acuerdo a los avances semestrales en el espacio de la presentación del coloquio de doctorandos, y que en el marco de ese diálogo académico se iba obteniendo retroalimentación. En el primer coloquio se presentó el proyecto inicial analizando el panorama de la agricultura en el Estado de Nuevo León, sus principales productos y las características dinámicas productivas y comerciales del sector citrícola, obteniéndose el planteamiento del problema con la detección de información referente al rezago del sector y la asimetría entre productor y agroindustrias, además de la revisión del sistema producto junto a las primeras aproximaciones teóricas. En cuanto al análisis histórico, pilar fundamental metodológico previo, éste se realizó durante el segundo coloquio, sumándosele las revisiones teóricas y el Plan Rector de los cítricos.

Para el tercer coloquio se estableció el proceso metodológico de triangulación: cualitativo, cuantitativo e histórico junto a la esquematización metodológica del Sistema Agroalimentario Localizado, desprendiéndose la utilidad de la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

(FODA), esto para “convertirlas en acciones estratégicas para que la estrategia se ajuste mejor a las fortalezas de recursos y las oportunidades de mercado” (Thompson, 1998, 105). Esta herramienta surge para “el conocimiento de las condiciones reales en que se encuentra una organización, para asumir el riesgo y aprovechar las oportunidades que le brinda el entorno” (Pérez, 2011, 2). Asimismo, se definieron áreas temáticas y categorización metodológica, además de la formalización de los actores y de las herramientas para la recolección de la información. En el cuarto periodo se organizó la información del contexto nacional e internacional de los cítricos y la búsqueda de más bibliografía especializada en el Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), esto redundó en las revisiones de análisis de redes y cadenas agroalimentarias.

En el siguiente coloquio se procedió a formalizar la recolección de la información junto a las herramientas como encuestas y entrevistas con sus respectivos núcleos para ser aplicados a los actores. En el sexto coloquio se aplicaron las encuestas y entrevistas al Centro de Distribución, a productores de cítricos, emparadoras y jugueras. Posteriormente, para el séptimo coloquio se inició el procesamiento de la información y la descripción de la información integrándose reportes de centros de distribución, productores y empresas para integrar un capítulo que corresponda al análisis de la dinámica de cada actor.

Con todos los avances generados semestralmente y las debidas retroalimentaciones del comité doctoral se estructura la tesis en diez capítulos que componen el estudio.

El primer capítulo se refiere directamente al planteamiento general del problema, el cual trata acerca de los antecedentes del problema, el enunciado del mismo, las preguntas de investigación, la debida justificación del estudio, los objetivos generales y particulares, y la hipótesis.

El capítulo dos se denomina marco teórico por contener la revisión de las perspectivas de enfoques utilizados en el estudio, específicamente la de nominación y aspectos del Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL), junto a reformulaciones del mismo llamadas análisis de redes y cadenas agroalimentarias. Asimismo, las revisiones de la conceptualización de SIAL permiten obtener aspectos de gobernanza y de solidez organizativa y colectiva para plasmar en definitiva el mecanismo de canasta de bienes y servicios para integrar al sector de cara a futuro comercial.

El capítulo tres hace referencia específica al apartado metodológico y todas sus implicaciones que confluyeron para la obtención de información vertida por instrumentos y su debida aplicación a distintos aspectos previamente seleccionados. La estrategia se denomina combinación metodológica (Bericat, 1999), en el cual confluyen el método histórico, el método cualitativo y el cuantitativo. El primero de ellos, destaca la conformación de la zona citrícola de Nuevo León, determinando el descubrimiento de distintos

actores a través el tiempo. El método cualitativo permite describir el fenómeno de estudio y el análisis del sector desde el ámbito internacional, nacional y regional. Del lado cuantitativo, se visualizan tendencias productivas desde distintos periodos para determinar la importancia de la actividad citrícola. Todo lo anterior genera interrogantes que fueron articulados a través de instrumentos de trabajo de campo como lo son la entrevista para productores, empacadores y procesadores de cítricos y la encuesta se dirigió a centros de distribución y comercialización del producto, estos instrumentos se revisaron y analizaron desde la óptica de la narrativa.

En el cuarto capítulo, se realiza la revisión y análisis del panorama de la producción citrícola y el contexto histórico de la citricultura de Nuevo León. Se inicia dicha revisión desde la fundación de Monterrey, desde el siglo XVIII, migrando lentamente al siglo XIX hasta la época actual, dejando evidencia clara de la importancia catalizadora de la etapa porfirista al caracterizarse por fuertes incursiones de inversionistas y visionarios que configuraron la región citrícola de Nuevo León. Consecuentemente, de estas nociones del pasado se desprende un elemento que complementa la configuración de la región y le brinda formalidad comercial: el análisis del sistema producto de cítricos y la exploración del valor agregado como variable.

En el capítulo cinco considera el estudio de la zona de estudio con las características de cada municipio denominado citrícola, desde la localización física, la importancia de la producción en el estado y por municipio, el

sistema hidrográfico y la importancia de las vías de comunicación para esta actividad económica.

El capítulo seis se refiere al perfil de las condiciones de los productores de cítricos de la región de Nuevo León, aludiendo directamente a las tendencias productivas, la tenencia de la tierra, las formas de abastecimiento de agua y de producto y las relaciones de comercialización. De este estudio se desprende la elaboración de una matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que después desencadenó la esquematización de un árbol de problemas, propio de la metodología SIAL, el cual concluye con la organización de distintas alternativas para la mejora del sector.

En el capítulo siete se realiza el estudio de catorce casos de la central de abastos de la zona metropolitana de Monterrey. En dicho documento se valora y evalúa la antigüedad del comercio, los tipos de cítricos comercializados, las zonas regionales que proveen el producto cítrico, la calidad del producto, la forma en que se clasifica el producto, la utilidad de una marca para comercializar el producto, la denominación real de los proveedores del producto, los precios, pagos, créditos, almacenamiento, transporte, mermas y tendencia de ventas en los últimos años.

El capítulo ocho se refiere a una identificación previa del proceso y del sector citrícola de Nuevo León, señalando que las representaciones de organización del sector son mera imagen del proceso, esto se debe a que cada productor busca colocar su producto en el mismo sector regional,

revelando desequilibrio organizacional que impide fortificar las condiciones de desarrollo de la zona. Lo ya señalado hace inminente el análisis de la acción colectiva que incluye conceptos como confianza, interacción, cooperación y organización entre actores, además la participación institucional. Esta correlación conceptual establece elementos complementarios como toma de decisiones, eficacia en procesos como la calidad, la legalidad, credibilidad y certidumbre. Por lo tanto, es completamente útil activar el proceso de la gobernanza que aprueba que las partes en relación pacten para lograr un objetivo común y mostrar un cúmulo de productos para el consumidor final, teniendo como plataforma fundamental la integración de los actores del sistema.

En lo que respecta al capítulo nueve, éste se redactó con la finalidad de señalar que lo utilizado en el análisis teórico especifica que el sistema producto necesita marcas colectivas y rubros de vinculación como calidad y valor agregado que integre a productores, comercializadores e industrias, de las cuales éstas últimas poseen las conexiones para el mercado interno y externo, lo que orientará sus objetivos compartidos hacia el desarrollo social, cultural y participación gubernamental motivada. Eminentemente, el sistema producto se dirige hacia las industrias del sector con deficiencias en las medidas de integración y agrupación, pero sólo con orientaciones comerciales, esto se deja claro en el trabajo de campo con las entrevistas de productores, señalando que una debilidad es la falta de unidad con los empresarios y procesadores al no existir un eslabón entre partes. El capítulo muestra que la acción colectiva y la gobernanza son esos enlaces que

integran a participantes mediante objetivos compartidos y productos en canasta de bienes y servicios.

Por último, el capítulo diez define las conclusiones generales del estudio, las cuales se centran en señalar de forma categórica la necesidad de una organización multifuncional con coordinación y representación efectiva que genere acerca transformaciones tecnológicas, información de mercado nacional e internacional y estandarice las relaciones entre los actores de la actividad económica para mejorar la competitividad del sistema producto. Además de explicar con mecanismo causa-efecto que la fase de conversión consistió en dejar la propia dinámica de comercialización y enfrentar otros mercados que implicaron el valor agregado con ventajas de exportación. Esta eficiente dinámica empresarial fue vista por empresas trasnacionales que se colocaron en distintas regiones bajo la operatividad de mantener bajos costos de materia prima y de mano de obra para elaborar productos con estándares internacionales de calidad. Estas compañías fraguaron poder adquisitivo, estableciendo alianzas con productores, comercializadoras e intermediarios ya establecidos en la región, bajo condicionantes y especificaciones que debe tener el fruto cítrico, lo cual obliga a los productores a adquirir nuevas tecnologías y capacitarse, pero la gran ventaja es que todo movimiento es bajo la protección de las grandes empresas. Estas sociedades dejan en desventaja a los otros productores que no entran en la dinámica previa a las empresas, gestándose un acaparamiento en la región, por lo que ellos requieren de un esquema de

integración coordinada de actores productivos bajo un grado sólido de representatividad.

CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

En este apartado se muestra la manera en que se desarrolla y se transforma la presente tesis doctoral al afinar y estructurar los antecedentes del estudio, la enunciación del problema, las preguntas de investigación, la debida justificación del mismo, el establecimiento de los objetivos, el desarrollo de preguntas de investigación como el contenido base del apartado considerado como el punto de partida de la investigación desarrollada durante cuatro años.

Las lecturas exploratorias han permitido conocer el origen y difusión de los cítricos, los precedentes de la investigación sobre la actividad citrícola,

accediendo a identificar los vacíos en el conocimiento y orientando hacia las preguntas de investigación. Toda la plataforma exploratoria anterior configuró la revisión de antecedentes en dos ámbitos: primeramente, los antecedentes históricos de los cítricos, y; posteriormente, los antecedentes de investigación sobre la actividad citrícola y la propuesta de los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), logrando obtener las especificaciones del origen de los cítricos en el mundo remitiendo a referenciar a distintos autores y escritos que reseñan el tema. Los cítricos son originarios de zonas tropicales y subtropicales del sureste asiático y del archipiélago malayo, desde donde se distribuyeron a las otras regiones del mundo donde hoy se cultivan. Por ejemplo, se señala la simbolización de algunos árboles: “En la historia de la mitología, el naranjo era una de las especies que poblaban el jardín de las Hespérides situado en el monte Atlas y ya Juno lo ofreció como regalo de boda a Gea el día que ésta verificó la inalterabilidad de su himeneo. Las naranjas fueron denominadas manzanas de oro y su robo fue considerado como el más valioso de los trabajos del forzado Hércules, que ya fueron muchos, y llevaron a una cruenta guerra cuando alguien arrojó una de esas manzanas en las bodas de Tetis y Peleo” (Murcía, 2010, 70).

También, señalan que “Las numerosas especies del género Citrus que se expanden por casi todas las regiones del mundo provienen en su mayoría de las zonas tropicales asiáticas y más concretamente del archipiélago malayo, desde donde se distribuyeron por toda la tierra. Zonas como Filipinas, este de Arabia, Indonesia, India, China e, incluso, las primeras estribaciones del Himalaya son áreas donde se ubica su origen y su cultivo se remonta a más

de 4.000 años” (Murcía, 2010, 70). Igualmente, autores como Weber y Tolkowsky consideran que el centro de origen estaría ubicado en la región montañosa del sur de China y noroeste de la India, en las vertientes que están orientadas al sur o en los valles más protegidos de los vientos fríos y secos de la zona (Cuellar, 2012); Tanaka (1954) propuso como zona de origen la región del noroeste de India y Burma, afirmando que el sur de China debería ser considerado una zona de sucesiva expansión junto con Indochina; Cooper y Chapot (1977) afirman que todas las especies se originaron en China con la excepción de limonero y pomelo; Zaragoza (2007) afirma que todas las especies provienen del sureste asiático: el cidro de noreste de India y Birmania, la zamboa del sureste de China, Indochina y Malasia y el mandarino del sureste de China. A partir de estas tres especies derivarían todas las restantes; Descubrieron en Oriente Medio naranjas amargas, limones, zamoas y algunos híbridos de incierta identificación y los introdujeron a Europa (Cuellar, 2012).

Ahora bien, desde distintas posturas, surgen también las grandes variedades de naranja dulce llegaron a Europa gracias a los comerciantes genoveses o venecianos de finales del siglo XV, así como de las expediciones portuguesas a China (Cuellar, 2012).

En el caso del viejo continente, “El primer cítrico que se introdujo en Europa fue el cidro, una especie que hoy carece de relevancia, que ya se cultivaba en China y el sur de la India cuando en el 310 aC las huestes de Alejandro Magno pululaban por aquellas tierras. Las limas, por su parte, salieron desde

el este de la India y desde allí se expandieron por el Mar de Omán. Mientras el origen de los limones, aún incierto, podría deberse a un híbrido entre la lima y el cidro” (Murcía, 2010, 70).

Aunque también hay que destacar que “La naranja dulce, reina hoy de las mesas europeas, es originaria del sudeste de China y probablemente fueron los romanos los encargados de traerla hasta Europa, aunque el hallazgo de evidencias que ponen de manifiesto el cultivo de naranjas en la ciudad de Pompeya, tras su destrucción en el año 79 de nuestra era, pone en entredicho esta afirmación. Sea como fuere, las naranjas eran tradicionalmente cultivadas en China desde hacía cientos de años y en Europa comienzan a adquirir importancia en el siglo XVI, cuando el portugués Vasco de Gama introduce en 1520 diversas variedades de las conocidas como naranjas de la China, apreciadas por su gran calidad y dulzura, lo que las hace objeto del deseo y de los intercambios comerciales de portugueses, españoles e italianos” (Murcía, 2010, 71). En este apartado puede señalarse el trasiego de este producto por distintas regiones.

Otro derivado de cítricos también importante es “El pomelo, llamado también shaddock, se originó en el Archipiélago de Malasia y algunos híbridos de esta planta fueron llevados a Europa y desde aquí al Caribe. Probablemente, los pomelos actuales se originaron por una mutación natural o como un híbrido en la isla caribeña de Barbados, desde donde se introdujeron, como semillas, en Florida (Estados Unidos), productor más importante del mundo de esta fruta” (Murcía, 2010, 71). El cual, quizá al anclarse en Florida ha sido

hoy reconocido como un producto con características organolépticas específicas de esa región.

En el caso de otro producto cítrico como son las mandarinas, “Tampoco está claro el lugar de ubicación exacto de las naranjas mandarinas, pero todo hace indicar que salieron de Indochina y el sur de China hacia el este de la India, desde donde viajaron hasta nuestro continente. La variedad willowleaf fue llevada a principios del siglo XIX desde China al Mediterráneo, donde se erigió en la más importante. Las teorías evolucionistas de Darwin y Mendel han servido de base para la investigación y el mejoramiento de los cítricos en los que Estados Unidos, tanto en California como en Florida, se ha posicionado como el principal centro investigador, sin olvidar Valencia, así como de su desarrollo productivo. Fruto de esas investigaciones nacieron otras variedades como el limequat, los citranges o los tangelos” (Murcía, 2010, 71). Los cuales en algunas regiones europeas son debidamente seleccionados para su comercialización.

En el caso de América Latina, Las primeras plantaciones de cítricos hechas y recién descubiertas fueron obra de españoles. Tuvieron lugar en la isla La Española (1493) y años después en México (1518); desde allí se diseminaron al resto del continente. Brasil (mitad del siglo XVI), Florida (1515) y California (1769). Naranja, limón y zamboa llegaron a Sudáfrica a mitad del siglo XVII y a Australia a finales del siglo XVIII (Cuellar, 2012). De esta temporalidad se parte para poder señalar que el comercio mundial de cítricos experimentó un fuerte incremento a partir de mediados del siglo XIX,

concretándose en las zonas donde el cultivo podía desarrollarse con facilidad gracias a la climatología. A finales de este mismo siglo el comercio de España, sobre todo con Francia, comienza a ser relevante y la citricultura se transforma en una actividad lucrativa (Cuellar, 2012, 25-26)

Siempre existen cuestionamiento acerca del punto de inicio de un estudio y la propia justificación de las investigaciones. En este caso se señala lo siguiente: ¿Por qué estudiar a los cítricos? Pues, ha habido innumerables razones que destacan la importancia de la citricultura (Cuellar, 2012, 26-27), la más sólida es que son poseedores de beneficios para el cuerpo humano. Esto se sostiene al cuestionarse acerca de ¿Por qué tanto sembrar citrus y por qué recomendar con énfasis la consumición diaria de ocho onzas de jugo de naranjas, hecha por empíricos y facultativos? El doctor en investigaciones sobre alimentos, Anthony J. Lorenz resalta la adjudicación del Premio Nobel al profesor Húngaro Szent-Georgye, quien aisló uno de los más importantes ingredientes terapéuticos – la vitamina C – abundantemente contenida en el jugo de naranja (Cuellar, 2012, 26-27).

Entre los beneficios se menciona la cura el escorbuto, la acción que ejerce cuando transporta el hidrógeno requerido por el cuerpo para el proceso respiratorio. Estos señalamientos determinan el surgimiento de conocer su producción y su grado de comercialización a fin de establecer que tanto se produce y cómo están al alcance del consumidor (Cuellar, 2012, 26-27).

Para detallar lo antes mencionado es básico lograr la identificación de la cadena de cítricos y sus debilidades, entre las que destacan la falta de escalas comerciales, una creciente alta dispersión de la producción, un bajo grado de asociatividad entre los productores, una falta de cultura agroempresarial que limita su acceso al crédito y a la asistencia técnica, existe poco grado de integración entre la industria y la citricultura, hay una falta de investigación y transferencia de tecnología (Cuellar, 2012, 481-484). Aunque son muchos los señalamientos de las debilidades, también podemos acortarlas con las oportunidades que el sector ha logrado, entre las más importantes están la oportunidad de generación de empleo (Pantoja, 2016), por ser cultivos que exigen mano de obra permanente, la promoción de la investigación, los empleos en procesos de asistencia técnica, la transferencia de tecnología, la necesidad de capacitar para difundir información a fin de establecer el objetivo de generar canales de acopio y distribución y propender por la estabilización de precios para el desarrollo del subsector consiguiéndose beneficios para productores y consumidores.

TABLA 1
LA POSICIÓN DE LOS CÍTRICOS EN EL MUNDO

Puesto	País	1990 Total mundial	2003 Total Mundial
1	Brasil	18.543.223	18.779.100
2	Estados Unidos	9.851.500	13.761.990
3	China	5.111.124	11.971.202
4	México	3.103.348	6.281.551
5	España	4.830.522	6.160.400
6	India	2.842.000	4.487.000

Fuente: elaboración propia con datos de Cuellar, 2012, 485-491.

Se muestran los principales productores de cítricos en el mundo. Los dos mayores productores son Brasil y Estados Unidos, lo que muestra que aunque la citricultura se extiende entre varios países, la producción y el comercio revelan cierto grado de concentración en pocos países (Cuellar, 2012). Para actualizar las cifras, en 2015 China lidera la lista en toneladas métricas con 29,567, seguido de Brasil con 18,966, E.E.U.U con 9,394, México 7,503, India con 7,400 y por último, España con 6,513 (FAO, 2015).

Durante el proceso de una cátedra de Agricultura y Desarrollo Rural impartida por el Dr. Jorge Aguilar Ávila en el Centro de Investigación Económicas Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), se hablaba acerca del papel del gobierno y de cómo éste debía de aprender de errores y corregir fallas del mercado. Algunas respuestas variaban entre la provisión de bienes públicos, el buen desarrollo de infraestructura, la sana participación de instituciones, el siempre solicitado apoyo a la investigación, y el sabio manejo de la información. Pero es verosímil que primero se entiendan las causas profundas de la ineficiencia de las políticas públicas, entre las cuales destacan la calidad del gasto público, el centralismo e inequidad fiscal, la ilusión de responsabilidad política: unos cobran otros gastan bajo una lógica clientelar con visión de corto plazo; y la incompetencia política, técnica y profesional de legisladores, ejecutivo, burocracia a nivel, estatal, federal y municipal, esto debido a la falta de conocimiento en el tema.

En nuestro caso de estudio, estos aspectos antes mencionados determinan considerablemente la importancia de valorar lo local, lo territorial y de generar un instrumento que lo haga posible, para lo cual es básico realizar el énfasis de la política agroalimentaria y de desarrollo rural, es decir, que exista un desarrollo rural con visión territorial, donde la integración de cadenas y actores agroalimentarios sea realmente un camino como vía para la competitividad, pero sobre todo, que el elemento sustentable esté presente en el uso de recursos naturales. Asimismo, activar la reconversión productiva para adecuar el aparato productivo a las nuevas realidades de los mercados y a las vocaciones productivas regionales.

Para lo anterior, se destaca la importancia de los Sistemas Agroalimentarios localizados, quienes tienen como común denominador la integración del pequeño productor con la agroindustria, lo que a su vez en red será la articulación de lo sectorial con lo territorial y con lo global a fin de generar unidad, esto permitirá al centro crear las políticas de desarrollo fundamentadas en acuerdos, diálogos, y consensos entre actores y el Estado.

Algo que debe mencionarse por ser realmente destacable es que existe la deficiencia de la formulación de proyectos aplicables a la nación. Sin embargo, las regiones y territorios son distintos en su haber, por lo que se hace una obligación valorar la condición de heterogeneidad que caracteriza al medio rural nacional a fin de introducir el carácter de incluyente.

En el año 2005 se realizó un estudio muy similar al que se pretende realizar en esta región de Nuevo León, dicho trabajo de investigación se titula "Estudio del Sistema Agroalimentario Localizado, SIAL, de la Concentración de Fábricas de Bocado de Guayaba en las Provincias de Vélez y Ricaurte en Colombia". En él, se analizan cuatro municipios, se ubican específicamente las ubicaciones geográficas, se delimitan los recursos naturales con que cuenta la región; se valoran detalladamente la estructura y funcionamiento de los actores principales, y cómo éstos utilizan los recursos y activos específicos para obtener un producto único.

Todos los componentes anteriores son esenciales para desarrollar en forma conjunta con los actores involucrados, planes integrales que impactan positivamente en el desarrollo rural sustentable. Previamente, señala la problemática de la cual parte la investigación, el retraso tecnológico que afecta la competitividad en los mercados, reflejándose en las redes de cultivo, sumándose la inexistente unificación de actores de cara al problema (Rodríguez, 2005).

Otro estudio similar se denomina "Metodología de Activación de Productos Locales: Construcción participativa con Viñateros de la Costa, Berisso, Argentina", (Velarde, 2013). En él, se definen conceptos base como el producto local, la localización geográfica, los inicios de la actividad, identificación de la problemática, el objetivo, detalle de la forma de obtener producto agroalimentario típico a través de valorización y sistematización del conocimiento tradicional acumulado, nociones para aprender nuevas

tecnologías, la implementación de estrategias de producción con un enfoque agroecológico que permita preservar los recursos y el saber-hacer.

Asimismo, de forma previa se realiza la identificación y diagnóstico de producciones locales a través de un diagnóstico histórico de los últimos 50 años y agroalimentario y del territorio por medio de la ocupación del territorio, las distintas corrientes migratorias, las producciones dominantes en la región, la participación de las producciones familiares, el elemento cultural representado a través de las fiestas populares, las distintas organizaciones que operan en la región, junto al conglomerado de empresas.

También se realiza un diagnóstico específico de la producción, identificando los productos, recopilando información oral a través de instrumentos como entrevistas a productores, y comercializadores, estableciendo una descripción del territorio y localización espacial como paisaje, zonificación, caracterización natural, cercanía y mercados consumidores. Las características edafológicas junto a los principales centros urbanos con número de habitantes que configuren el núcleo consumidor con circulación de bienes y conocimientos; las oportunidades de desarrollo en la región como el turismo rural.

Acto seguido, se delimita el marco legal a fin de revisar reglamentaciones y normas vigentes, estándares de calidad y exploración de los modos de producción; se caracteriza el saber-hacer a través de diálogos con los actores, esto con la finalidad de detectar los problemas técnicos específicos,

medir los costos de producción, clarificar la generación de nuevos conocimientos y su formalización a través de procesos de capacitación técnica y organizacional (Velarde, 2013, 268-269). El propósito es agregar nuevas estrategias para la innovación de los sistemas productivos y la acción colectiva dependiendo de los objetivos de grupo. Elemental su revisión por aludir a la acción colectiva para generar unidad de actores.

El texto “Los recursos locales: la agroindustria rural del almidón agrio de yuca en el departamento del Cauca, Colombia”, pugna por la identificación de productores, intermediarios, instituciones y personajes claves que determinan una actividad con su grado de competitividad de cara al establecimiento de redes para apoyo y acciones conjuntas (Sandoval, 2006, 363-367). Es menester aclarar que la perspectiva histórica, la descripción del territorio (concentraciones), sus recursos locales: 60 años atrás, saber-hacer, clima, acciones colectivas (asociaciones, uniones, comités); la innovación tecnológica son elementos fundamentales para lograr sinergia en la región y generar competitividad del producto.

En la investigación del sector citrícola de Nuevo León, se visualiza la existencia de desigualdades regionales entre el productor y el sector agroindustrial. Ante esto, surge la necesidad de continuar explorando, encontrando un modelo analítico que sitúa a los actores y factores locales de una región como medios de impulso para el desarrollo económico, social, político y ambiental.

Un estudio titulado *Desarrollo Regional y Desarrollo Local*, considera que el desarrollo local depende de condiciones endógenas en función de actores y recursos que permiten explotar el potencial de un territorio específico. Es decir, se concibe a lo anterior como una construcción social, a territorios socialmente organizados en función de sus capacidades de materialización de innovaciones tecnológicas, sociales y organizativas (Chauca, 2013).

Las teorías del desarrollo local permiten contar con una visión integral del territorio como causal de desarrollo, proponiéndose el establecimiento de políticas, donde los propios territorios tomen la iniciativa de impulsar activamente su desarrollo. También, se incluye la iniciativa de la transformación de los sistemas productivos locales basándose en instrumentos y políticas orientadas a aprovechar los recursos endógenos de manera racional, ajustándose a la introducción de un conjunto de equipos e información que reproduzca nuevos conocimientos que redunden en capacitaciones para los actores sociales.

Para lo anterior, la planificación estratégica se ha convertido en un instrumento singular en la estrategia de desarrollo local, ya que a partir de un acuerdo y asociación se establezcan reglas para el diagnóstico, objetivos, estrategias de acción y evaluación de los resultados (Chauca, 2013).

El autor Juan José Huerta Mata de la Universidad de Guadalajara destaca especial atención a la Articulación Productiva en su artículo llamado "Articulación productiva para la innovación en las pequeñas empresas

acuícolas de la región occidente de México”. Dicha investigación resalta el grado de asociatividad e integración empresarial, bajo el término de cadenas, redes o clusters (Mata, 2011, 407). También es entendida como una estrategia de unión o vinculación de varias empresas, tomando como base la búsqueda de la especialización de cada una de ellas, así como la generación de externalidades que por su relación permite generar economías de escala en los productos terminados (Mata, 2011, 408). Este grado de asociatividad e integración empresarial tendiente a relacionar a los diferentes actores de un sector productivo se realiza para lograr objetivos y beneficios conjuntos, siendo útil para mejorar las condiciones de competitividad y cooperación de todo tipo de organizaciones empresariales para impulsar el desarrollo de las regiones económicas (Mata, 2011, 408).

Definitivamente, los problemas del sector citrícola de Nuevo León han sido varios desde los años sesenta y se han estado agudizando hasta la actualidad. Dentro de la visión presente, se resalta el esquema estructural o asociativo, el cual se asienta en un estudio de la situación citrícola fechado en el año 2002, específicamente se señala que “Se han dado algunas alianzas entre productores y empacadores para realizar la comercialización de la fruta, pero han sido de manera temporal y esporádica, pero sobre todo, atendiendo oportunidades comerciales coyunturales no necesariamente planeadas” (Gaitán, 2002, 120). Aunado a esto, se agrega que “para la citricultura y la industria regional pequeña los precios han permanecido sin cambio. Esto indica que los participantes de la red citrícola de Nuevo León,

deben continuar haciendo eficientes sus procesos productivos para continuar siendo competitivos” (Hernández, 2014, 46)

Igualmente, otro de los problemas es la asociatividad aludiéndose a que “las principales limitantes para alcanzar altas productividades es la renuncia de un grupo de citricultores y técnicos a aceptar cambios, aparentemente basados en experiencias empíricas que ellos o sus antepasados tuvieron. Así tenemos un empirismo crónico que bloquea la capacidad de cambio y muchos citricultores al proponerles el uso de otros patrones diferentes al agrario más productivos como el citrange Troyer, argumentan que no funcionan porque ya lo probaron” (García, 1990, 82).

Otro ámbito importante a considerar dentro de las actividades citrícolas es el referente a la contrariedad ocupacional: “El empleo que ofrecen las empacadoras de naranjas es mínimo, mientras que las plantas de procesamiento que han sido las que más han contribuido al empleo en Montemorelos aún se encuentran en una fase inicial de desarrollo” (Sánchez, 1990, 24). Más certera y específica en señalarlo ha sido la autora Verónica Sieglin remarcando que “El desarrollo de la agricultura regional provocó una serie de problemas socioeconómicos que rebasaban los límites regionales. La fuerza de trabajo expulsada del sector agrario se marcha hacia las pequeñas ciudades rurales y, en mayor grado aún, en Monterrey donde se inunda de mercado laboral” (Sieglin, 1995,184).

La problemática laboral de las regiones es importante para favorecer las condiciones de estabilidad poblacional y para no agudizar la hipertrofia urbana. Así lo menciona Sieglin refiriéndose a que “La problemática urbana está estrechamente ligada, a través de la migración de la población rural, con los problemas del campo. Una solución real y factible implica una respuesta satisfactoria a la problemática rural: la tarea principal consiste en crear condiciones que motivan a la población rural a quedarse en su tierra” (Sieglin, 1995, 184).

Algunos elementos a considerar dentro del sector y que posibilitan el desarrollo de investigación, y que se han mencionado es el de la toma de decisiones dentro del sector agropecuario, las cuales fluctúan dentro de lo adecuado o inadecuado dependiendo del cristal con que se analicen. Específicamente, algunos autores han señalado políticas que abandona a los citricultores, aunque éstos se repliegan y se asocian discontinuamente. Es decir, “Los productores de cítricos no han escapado a las políticas que se han seguido dentro del sector agrícola, las cuales han contribuido al retraso del sector en relación con los otros sectores de la economía; han sido en buena medida la experiencia de los citricultores y empresarios de la comercialización regional de fruta, lo que ha contribuido a mantener a Nuevo León y a esa región en particular dentro del mercado internacional de cítricos” (Sánchez, 1990, 24).

Aunado a lo anterior, también están presentes factores negativos alejados del control humano, el autor Vicente Sánchez señala que “los productores de

cítricos se enfrentan a las eventualidades del tiempo, a cuyos efectos negativos, como las heladas o las sequías, es muy vulnerable dicha actividad. En el invierno de 1983 – 1984, las bajas temperaturas afectaron a las plantaciones localizadas en el estado, ocasionando fuertes pérdidas y daños mayores como la muerte de árboles en producción” (Sánchez, 1990, 24).

Asimismo, el tipo de problemas generados por las cuestiones climáticas ha estado presente y es inherente a las actividades agrícolas. Es decir, “El problema de la escasez y la distribución del agua, es tan antiguo como la agricultura en la región. La distribución del agua del río Pilon se desarrolla desde el siglo pasado y hasta la fecha, a través de un canal que corre entre las huertas” (Pozas, 1990, 139).

Lo mencionado anteriormente es un problema apremiante por la importancia del recurso hídrico, pues la autora Ángeles Pozas menciona que “El acceso al agua, como señalamos anteriormente, ha sido siempre un factor de diferenciación social más que la propia concentración de la tierra, ya que precisamente este recurso, el que la valoriza, por lo tanto, en la zona se ha establecido, a lo largo de su historia, un cierto equilibrio (equitativo o no) en la distribución y uso de este recurso” (Pozas, 1990,149).

Por último, el desarrollo de la tesis de Ignacio Covarrubias se acerca definitivamente a lo que se ha estado buscando aplicar en el sector citrícola de Nuevo León, esto dependiendo los tipos de obstáculos que en dicho

sector se concatenan. Pues, dicha investigación señala que la identificación de las formas de integración de los pequeños productores del sistema agroindustrial y el impacto de las empresas multinacionales en el desarrollo del mismo (Covarrubias, 2004, VI). Además, en las formas de relación de actores productivos y comerciales figuran eslabones como producción, transportación, almacenamiento y distribución, donde en cada uno existen aspectos y complejidades que explican la dinámica del sector citrícola (Torres, 1992).

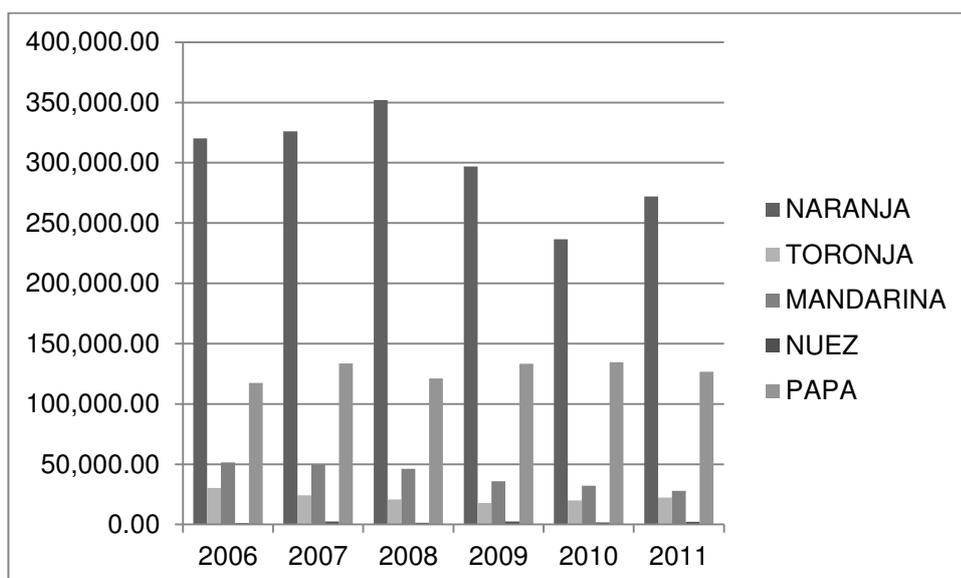
La agroindustria se define como “todas aquellas empresas pequeñas, medianas o grandes que se dedican al manejo, acondicionamiento, conservación y/o transformación de los productos y subproductos del sector agrícola” (Flores, 1990, 12). Como sistema tiene un papel importante en la economía regional, así como en la generación de empleos directos e indirectos, y en la retención de familias en el campo; los pequeños productores están en desventaja con los productores mayores, requiriendo el apoyo del Estado para que se transforme en actor activo del sistema (Covarrubias, 2004, VI)

El Panorama de la Agricultura y Citricultura en Nuevo León y su situación actual permiten visualizar al Estado como el que cuenta con una superficie de 392, 415 hectáreas destinadas a la agricultura. Representa el 6% de la superficie total de la entidad, de la cual el 67% son de temporal y el 33% de riego. Es en los municipios del centro y sur de Nuevo León donde se concentra el 82% de la superficie agrícola. El Estado produce casi el 1.5%

de los productos cosechados en México. El valor de la producción agrícola es de 3,032 millones de pesos: 46% se genera en municipios de la región sur del Estado, el 32% en la zona centro-citrícola y el 22% en la zona norte (SAGARPA, 2012).

Los principales cultivos que produce Nuevo León son: a) la Mandarina, la cual es tercer lugar nacional en producción, aportando el 12% del volumen nacional; b) la Papa es el tercer lugar a nivel nacional, aportando el 8.8% del volumen de la producción en México; c) la Naranja ocupa el cuarto lugar nacional en producción, y aporta el 6.7% del volumen nacional; y por último, d) la Toronja ocupa el cuarto lugar del país en producción, aportando el 5.6% de producción nacional. Además de los productos mencionados anteriormente, también se produce: Manzana (quinto lugar a nivel nacional); Nuez (sexto productor a nivel nacional); Pastos (séptimo lugar nacional); Trigo Grano (octavo productor de la nación); Sorgo Forrajero (onceavo lugar del país); y Sorgo Grano (doceavo lugar en el país). Lo anterior se puede apreciar en la gráfica que enmarca tendencias productivas agrícolas por toneladas en Nuevo León.

Figura 1 Tendencias productivas agrícolas en Nuevo León

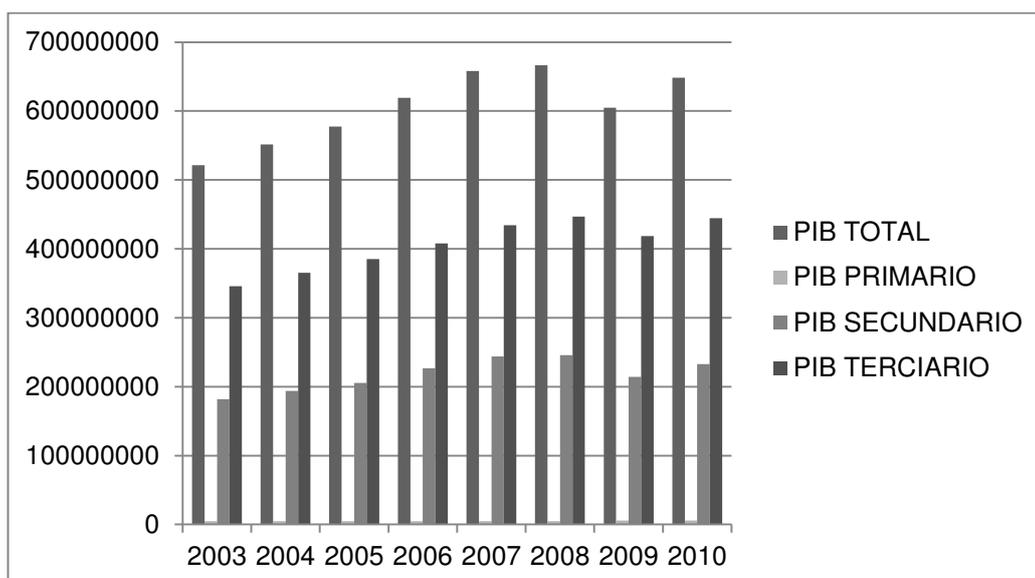


Fuente: elaboración propia con datos de la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, 2012

Para el año 2015, las tendencias productivas se modifican, ubicándose de la siguiente manera: la producción de naranja en Nuevo León fue de 311,650.85 (kg.) con valor de 556,084.68 en miles de pesos, de toronja fue de 26,200.68 (kg.) con valor de 37,429.23 en miles de pesos y de mandarina 45,751.00 (kg.) con valor en miles de pesos de 71,919.1 (SAGARPA, 2016).

Asimismo, el Producto Interno Bruto (PIB) de Nuevo León informa que la actividad primaria es netamente baja e irrelevante. Esto quizá obedezca a condiciones históricas de la región, pues las actividades industriales mantienen parte del control de desarrollo económico del país, junto a Ciudad de México y Guadalajara. Sin embargo, para 2015, Nuevo León participa con el 4.9% al PIB total (OEIDRUS, 2017).

Figura 2 Producto Interno Bruto Nuevo León



Fuente: elaborado con datos de la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, 2011

TABLA 2
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Población total nacional	113, 910, 608
PEA Nacional	49, 577, 700
Sector primario	14.3%
Sector secundario	23.7%
Sector terciario	61.3%
Población total Nuevo León	4, 826, 292
PEA Nuevo León	2, 266, 944
Sector primario	3%
Sector secundario	31%
Sector terciario	66%

Fuente: obtenido de SAGARPA "México, entre los líderes en producción de cítricos a nivel mundial", 2012

1.2 Enunciación del problema de investigación

El sector cítrico de Nuevo León: Mecanismos de integración entre el productor y la agroindustria.

Este estudio analiza las condiciones socioeconómicas, los términos de comercialización, integración y vinculación que tienen los productores de la zona cítrica en Nuevo León. Se tiene interés en indagar sobre los perfiles productivos de la región cítrica, considerando su configuración histórica para conocer cuáles son los mecanismos y posibilidades de integración y relaciones establecidas con las asociaciones de productores, emparadoras y proveedores. Los sujetos de investigación son principalmente los productores, además se prevé la consideración de un caso de estudio para explorar las dinámicas existentes a través de la distribución y comercialización de los productos cítricos en la Central de Abastos de Guadalupe, Nuevo León.

1.3 Preguntas de investigación

Pregunta General:

¿Cuáles y cómo son las condiciones socioeconómicas, comerciales, de integración, vinculación y competitividad de los productores de la región cítrica en Nuevo León?

Preguntas Específicas:

- ¿Cuáles y cómo son las condiciones socioeconómicas y el perfil productivo de los municipios y productores de la región citrícola?
- ¿Cuáles y cómo son los mecanismos y posibilidades hacia atrás (producción) y hacia adelante (acción colectiva para la comercialización) para lograr la integración del pequeño productor citrícola al ámbito comercial y agroindustrial?
- ¿Cuál es el perfil socioeconómico del productor en la zona citrícola nuevoleonesa como condicionante para definir alternativas para la activación SIAL?
- ¿Cómo es la estructuración de la cadena productiva de la citricultura de Nuevo León?

1.4 Justificación

La diversificación de los polos de desarrollo y del ingreso en zonas rurales y migraciones ocasionó el descuido del campo y del medio rural (Vázquez, 2014), en este caso el sector citrícola de Nuevo León, México, aunado a lo tratados económicos entre países que a la postre se denominaron sociedad económica globalizada, que contribuyeron a debilitar muchos sectores y erradicaron la participación de otros.

El preámbulo contextual de los cítricos en México y en la región de Nuevo León, se caracterizó por la esperanza de que el Tratado de Libre Comercio aumentara las tendencias de exportaciones (Schwentenius, 1999), aunque desgraciadamente dichas esperanzas desaparecerían debido a que el sector presentaba baja productividad, altos costos en la producción, deficiente integración entre producción primaria y transformación y una falta de financiamiento en conjunto con un fuerte sobreendeudamiento, aunado a esto, los obstáculos más serios son los mercados con altos niveles de competencia como el brasileño y el estadounidense manteniéndose barreras fitosanitarias y arancelarias impenetrables (Gaitán, 2002, 120).

Los pequeños productores en Nuevo León quedaron rezagados produciendo maíz y frijol: mientras que los productores de cítricos poseen condiciones para convertirse en agroindustriales al margen de otros productores, lo cual permite observar la asimetría presente en el sector citrícola representada por pequeños productores y empresas dedicadas a la producción, distribución y comercio, la cual ha limitado el crecimiento e inserción de los productores pequeños con el mercado agroindustrial local. El Estado se dirigió hacia la importancia del centro, de lo nacional para visualizar el crecimiento y las relaciones nacionales e internacionales, excluyendo a la periferia, a los sectores regionales que se debían a la producción agrícola y que son parte integral del crecimiento económico del país.

La relevancia social del estudio alude directamente al escaso desarrollo del sector citrícola de Nuevo León generada por insuficiente articulación y

organización de productores (Gaitán, 2002, 120-123) y escasa educación agropecuaria, pero sobre todo la escasa e inadecuada transferencia de conocimientos agropecuarios gestada por la migración del campo a la ciudad y hacia el sueño americano, han debilitado el proceso para el desarrollo local. La conveniencia de la investigación junto a sus implicaciones prácticas se refiere a establecer una forma de frenar los problemas en el ámbito citrícola apostando por una revalorización de lo local, ya que los procesos regionales determinan el camino del futuro nacional. El sector citrícola de Nuevo León es un ámbito de oportunidades para el desarrollo local, ya que dicha actividad realiza un aporte al desarrollo económico nacional, pues cuenta con una superficie de 392,415 hectáreas destinadas a la agricultura, representando el 6% de la superficie total de la entidad, el 67% es tierra de temporal y el restante 33% corresponde a terreno de riego. Nuevo León produce el 1.5% de los productos cosechados en el país. Los principales productos que evidencian la importancia de esta actividad citrícola son los siguientes: mandarina (tercer lugar nacional en producción), aportando el 12% del volumen nacional; la naranja ocupa el cuarto lugar nacional en producción) aporta el 6.7% del volumen nacional; la toronja es el cuarto lugar del país en producción, aportando el 5.6% de la producción nacional (SAGARPA, 2012).

Dentro de la magnitud del problema se destaca el centro del mismo, el cual se refiere a que los pequeños productores rurales tienen muchas dificultades para acceder a la escala (Aguilar, 2010, 49), al capital y a la tecnología requerida, generándose así un debilitamiento del tejido local (Aguilar, 2010,

160) en las sociedades rurales. Asimismo, el cambio tecnológico afecta a los trabajadores agrícolas dado que el impacto tecnológico sobre ellos incrementa los requerimientos de calificación de los empleados para el manejo de la maquinaria agrícola. Este aspecto, se encuentra mal enfocado, pues en lugar de fraguar el crecimiento y el apoyo al campo agrícola, está desempeñando la función de villano, siendo utilizado sólo por los que pueden costearlo.

Los debates sobre cuestiones agrícolas y del campo ha sido escaso, y ha omitido considerar el problema central: sin un auténtico desarrollo rural sostenible que combata la pobreza y el atraso no podrá haber en las regiones un progreso económico, ni mucho menos democrático. Por lo tanto, queda abierta la cuestión de cómo lograr la reestructuración y reactivación de las actividades agrícolas del sector citrícola como motor de desarrollo regional y base fundamental de la vida rural.

Las recomendaciones giran en torno a que la importancia de la producción regional activaría los recursos económicos lo que permitiría subsanar áreas importantes de los municipios y del propio estado en materia de seguridad y de asistencia social, planteando la posibilidad de resolver problemas como la inseguridad, la contaminación y las áreas de miseria. La organización del sector citrícola es la esencia de su reactivación, esto no significa que se encuentren totalmente fracturados, sino que existe una desarticulación que no permite la interacción de los mismos, ni mucho menos la generación de propuestas elaboradas por los actores principales que en la mayoría de los

casos no empata con las propuestas generadas por los gobiernos estatales, ni mucho menos lo federal (existe un desacuerdo mayor que es aprovechado por los productos importados, lo que desencadena la nulidad del campo mexicano).

En términos simples la base activa de aportación para la solución de problemas se centra en cohesionar la región de nuestro estado, desde el aspecto de las organizaciones, a fin de construir un sistema direccional de progreso que ordene y agrupe a una región diferenciada por su contexto histórico y sus actores en virtud de las ventajas y desventajas de cada uno en un territorio específico para generar cooperación y competencia. Sin embargo, de no encontrar una herramienta, los pequeños productores perderán su capacidad productiva y de autosuficiencia debido a la creciente competitividad entre empresas y productores medios. Una nueva relación beneficiaría desde la redefinición del uso de la tierra hasta el uso de los recursos hídricos, lo que llevaría a la preservación del ambiente para alcanzar el desarrollo sustentable. La valoración e importancia de las dimensiones sociales y económicas, la conservación de los recursos naturales, el fortalecimiento de grupos sociales y la cooperación y transferencia de conocimientos llevará a la generación de alternativas encaminadas a fortalecer el cuidado y protección del entorno natural (Arrow, 1995).

El eje de interés académico para desarrollar la investigación se dirige específicamente hacia la detección de conflictos rurales vinculados a actividades agropecuarias. El sector citrícola de Nuevo León es un ámbito de oportunidad para la aplicación de un sistema, un proceso que permita posicionar a la citricultura regional como un ámbito de gran aporte al desarrollo económico nacional. Al plantear el problema del sector citrícola en Nuevo León, especialmente es dejar claro la importancia de las regiones dentro del panorama nacional, una revalorización de lo local, ya que los movimientos y procesos regionales determinan definitivamente la situación del país: el problema de la falta de apoyo para los pequeños productores, el cual radica en que estos no han encontrado los medios para lograr su desarrollo y su integración al entorno comercial, por lo que se pretende crear un mecanismo que junto a componentes lo integre al ámbito agroindustrial, el cual ya posee los mecanismos de producción, procesamiento y comercialización.

El propósito de la investigación es analizar cómo la proximidad fomenta las relaciones de confianza entre actores, lo cual permite que se generen acciones colectivas y de integración para contribuir al desarrollo de todo el sector, específicamente, de la zona citrícola del Estado de Nuevo León. Los territorios poseen elementos que son netamente favorables para lograr una sinergia entre las actividades económicas y la sociedad como una estrategia del desarrollo a través de la estructuración de redes como aspectos integrantes de un territorio caracterizado por recursos naturales propios, caracterización climática y condiciones geográficas específicas.

La utilidad de este estudio radica en que la mayoría de la población mexicana vive inmersa en sus labores y cotidianidades que no se pregunta sobre la procedencia de los productos que consume y mucho menos en qué situación se encuentra la región en que habita y si sus habitantes se dedican a labores que favorezcan su bienestar. La sociedad ha sufrido un desgajamiento paulatino fraguado como consecuencia de la situación política momentánea de dirigirse sólo hacia los problemas más apremiantes y dejando a la sociedad rural bajo el resguardo de los propios municipios, los cuales han dejado de ser autosuficientes.

En un estudio se señala específicamente que “Nuestra privilegiada posición geográfica de más de 3,000 Kms. de frontera con el país más consumidor del mundo, debe utilizarse como argumento de atracción de inversiones en tecnología, dando facilidades fiscales a las empresas extranjeras para que se asienten en parques técnicos o clústers en las zonas fronterizas” (Ayala, 2013, 253). Por lo cual, se puede asentar que la clase política dirigente se ha olvidado del campo mexicano para dedicarse de lleno a las empresas transnacionales que dejan una sólida derrama económica, pero que no estimulan el trabajo estable de los ciudadanos en las distintas regiones.

La vida de los productores de las regiones se ha visto trastocada por la falta de apoyos económicos para incentivar la producción agrícola y motivar la venta de sus productos, que han sido relegados por los extranjeros. Otra utilidad de la investigación es mostrar las condiciones del sector citrícola de Nuevo León, sus características, fortalezas, oportunidades, debilidades y

amenazas para generar una propuesta organizativa de reestructuración y activación del mencionado sector, a fin de frenar la migraciones del campo a la ciudad, y generar el mayor trabajo o empleo posible en las regiones, el cual, redundará en estabilidad forjada por mejores tratos y tecnología aplicada al sector productivo.

Existe una escasa coordinación de las distintas asociaciones de productores y actores del sector citrícola (Gaitán, 2002,120-123) para gestionar la necesidad de la producción y procesos de calidad y certificación del producto, además de una escasa participación formal de los actores gubernamentales que lleven a cabo proyectos y programas de innovación e integración sectorial, aunado a esto se suman otros conflictos como la pobreza rural, deterioro del suelo y mal uso del recurso hídrico.

Eminentemente, la principal línea de investigación que define un estudio se refiere específicamente a la problemática en la cual se agrupan factores de estudio para tejer su solución. Esta investigación se sitúa en la línea de investigación del Desarrollo, equidad y ambiente, específicamente, al estudio de las regiones y el desarrollo sectorial.

La importancia de la realización de esta tesis bajo esta línea de investigación se debe a que las condiciones económicas y políticas del sector citrícola de Nuevo León determinan de manera precisa las dimensiones sociales, culturales, políticas, económicas e históricas de un país, estado o región. Es sumamente conveniente realizar esta tesis doctoral con la finalidad de

analizar y detectar los problemas del sector citrícola, su estancamiento y su reactivación y participación en la vida del desarrollo económico de la región y de los mercados locales.

La trascendencia de este tipo de investigaciones para la sociedad alude directamente a los polos regional y nacional, iniciando con la activación del sector agrícola que a su vez iniciará la generación de empleos. El alcance que se lograría impactaría todas las áreas de la sociedad: lo político, pues a través de la participación para tomar en cuenta al sector puede manifestar que se gestione a los gobernantes mayor apoyo bajo condicionantes de revisiones; en lo político, habría más empleos y menos delincuencia y la población podría escoger los productos que más le convengan, sean nacionales o extranjeros; lo cultural y social se referiría al esparcimiento y el folklor de las regiones que a su vez podría impactar en el turismo. Actualmente, esta investigación pretende sugerir que la importancia de la producción regional activaría involuntariamente los recursos económicos lo que permitiría subsanar áreas importantes de los municipios y del propio estado en materia de seguridad y de asistencia social, equidad, desarrollo y sustentabilidad planteando la posibilidad de resolver otros tantos problemas sociales.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

- Analizar las condiciones socioeconómicas, comerciales, de integración, vinculación y competitividad de los productores de la región citrícola en Nuevo León, con la finalidad de implementar elementos metodológicos del Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) que permita la integración del pequeño productor citrícola al ámbito comercial y agroindustrial.

1.5.2 Objetivos Particulares

- Elaborar una estrategia metodológica que integre cuestiones históricas, geográficas y económicas, obteniendo así ventajas, desventajas y necesidades del pequeño citricultor de Nuevo León. Utilizando, rubros como la producción, tenencia de la tierra, hectáreas plantadas y cosechadas y otros aspectos vinculatorios de la producción como el destino de los productos, riesgos y pérdidas.
- Identificar la cadena de valor de la citricultura de Nuevo León a fin de detectar los eslabones débiles de la producción para generar alternativas encaminadas a su integración y fortalecimiento mediante la acción colectiva estructural y funcional.
- Implementar elementos y herramientas obtenidos del Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL), caracterizándose por la paulatina transformación e integración del productor citrícola al comercio

agroindustrial además la innovación de los intermediarios a gestores sistémicos, para el fomento a la eficiencia y calidad.

- Construir un perfil cítrico comercial que conjunte la producción, transformación y comercialización como elementos socioeconómicos que posibilitan la integración de los pequeños productores de cítricos al comercio agroindustrial.

1.6 Hipótesis

Los siguientes supuestos de investigación surgieron de la revisión documental sobre el estudio de la citricultura de Nuevo León.

La articulación de los pequeños productores con el sector o las empresas agroindustriales en virtud de los atributos de cada uno, crearán condiciones de competitividad para los distintos tipos de productos (naranja, mandarina, toronja y limón). Es decir, a mayor integración, cooperación y correspondencia de objetivos se logrará mayor enlace y coordinación que active la competitividad, manifieste el contenido social a través de la equidad y favorezca la sustentabilidad en un sistema producto.

Por lo tanto, la hipótesis de este estudio es que la articulación de los pequeños productores con el sector o las empresas agroindustriales en virtud de los atributos y diferencias de cada uno, creará las condiciones de competitividad para los tipos de productos cítricos. Lo anterior permitirá la configuración de un perfil cítrico integral de producción, transformación y

comercialización del producto basado en la equidad y sustentabilidad. Generándose la premisa de que a mayor integración, cooperación y correspondencia de objetivos se logrará mayor enlace y coordinación que active la competitividad del sector, manifestándose el contenido social a través de la equidad y favorezca la sustentabilidad en un sistema producto.

CAPÍTULO 2.

MARCO TEÓRICO: EL ENFOQUE SIAL

2.1 Definiciones de términos básicos

Con el fin de analizar la existencia de un sistema citrícola con características de Sistema Agroalimentario Localizado en la región de Nuevo León, es necesario identificar la existencia de recursos específicos de la región y señalar cómo convergen para generar una región productiva.

Se ha identificado que son tres los elementos condicionantes para el desarrollo y crecimiento de esta actividad económica, la citricultura. Primeramente, las condiciones climáticas de la región, el aspecto edafológico, la temperatura, el grado pluvial favorece el tipo de cultivo y las variedades de cítricos, inclusive por condicionantes históricos a finales del siglo XIX. Después, la localización geográfica de la región, la cercanía con

la capital del estado de Nuevo León, lo cual acrecienta el grado de comercialización, pero también la dinámica empresarial, comercial y agroindustrial que se localiza en los municipios del sur del estado. Por último, la concatenación de los primeros dos elementos configuran la multifuncionalidad de la actividad, la cual permite utilizar los recursos naturales de la región para obtener productos que más tarde son absorbidos por plataformas agroindustriales, empresariales o comerciales que transforman dicho producto en distintos derivados que mediante procesos mercadotécnicos llegan a un consumidor final. Asimismo, lo anterior permite establecer que existen relaciones entre actores para generar un producto determinado y su valor agregado, el cual pasa de tener una función y causa biológica a una simbólica con pertenencia social y privada. Lo señalado anteriormente se desprende del texto “Economía del sector público”, el cual define los bienes públicos como los “suministrados por el Estado” (Stiglitz, 2000,150-155), además también define los bienes privados, los que se “refieren al consumo de unidades, se impide disfrutar de algo por un precio de venta” (Stiglitz, 2000, 150-155).

En ese paso de lo surgido de la naturaleza, lo público a lo privado, intervienen distintos aspectos que generan una actividad en un espacio geográfico específico.

A continuación se presentan algunas condiciones y consideraciones teóricas previas, aplicadas posteriormente para el establecimiento de un Sistema Agroalimentario Localizado en la citricultura de Nuevo León.

Los elementos conceptuales básicos de esta investigación inician primeramente con el concepto de región, entendido como “un espacio geográfico con una frontera que lo delimita, la cual estaría determinada por el alcance efectivo de algún sistema cuyas partes interactúan entre sí que con los sistemas externos” (Van Young, 1991,101-102). En el caso de este estudio, se hará referencia específica y explícita a la región citrícola de Nuevo León, la cual tiene en su haber distintos recursos naturales que la hacen peculiar en distintas actividades económicas.

Todas las actividades económicas, sociales, políticas y culturales en un espacio geográfico tienen peculiares características que las hacen únicas en su género. Por lo tanto, “Las regiones pueden definirse formal o funcionalmente; la primera pone el énfasis en la homogeneidad de un elemento en un territorio dado, la segunda lo hace en los sistemas de relaciones funcionales dentro de un sistema territorial integrado. Utilizamos la última definición, suponiendo que los sistemas económicos se forman por relaciones de intercambio, donde las comunidades o asentamientos de un territorio se interrelacionan por vínculos entre sí, mediante una red o arreglos jerárquicos con al menos un lugar central” (Smith, 1991, 41).

Todas las relaciones que en un lugar se establezcan están condicionadas por el factor tiempo, el cual es valiosamente referenciado en la definición del término territorio, entendido como “un espacio construido histórica, económica y socialmente” (Boucher y Reyes, 2011, 30). Esto se debe a que

la construcción histórica de un territorio determina su economía y cultura. Este concepto tiene distintas definiciones, pero en este caso “El espacio es siempre un Presente, una construcción horizontal, una situación única. Cada paisaje se determina por una determinada distribución de formas-objetos” (Santos, 2000, 87). Dicha definición coincide con los sistemas agroalimentarios al señalar que “el espacio es un sistema de valores, que se transforma permanentemente” (Santos, 2000, 87).

Al realizar distintas exploraciones que más adelante se explicarán dependiendo su valía, se encuentra “una nueva corriente está buscando una alternativa de desarrollo en las zonas rurales, a partir de la revalorización del medio rural en un ambiente global, centrada en una propuesta “territorial”. En este contexto, lo territorial hace referencia a un espacio geográfico, históricamente construido, con redes sociales y económicas, elementos que pueden contribuir al desarrollo regional” (Boucher y Reyes, 2011, 74). De acuerdo con las dinámicas de configuración de la región citrícola de Nuevo León, se analiza su transición agrícola del maíz y frijol a la producción de cítricos a finales del siglo XIX y a principios del siglo XX, mientras que décadas posteriores iniciaría la conformación de empacadoras y otras industrias con amplia tradición en la actualidad. Lo anterior, encaja de manera perfecta en la conformación de sistemas agroalimentarios localizados, los cuales tiene como fundamento “los diagnósticos de la AIR realizados por Programa Cooperativo de Desarrollo Agroindustrial Rural (PRODAR) demostraron la existencia de concentraciones geográficas de AIR basadas en productos como la panela, los quesos artesanales, los

bocadillos de fruta o el almidón agrio de yuca, entre otros; en regiones con características específicas favorables a su producción: climas, suelos, redes socioeconómicas, identidad cultural. Estas concentraciones geográficas están localizadas en territorios marcados por articulaciones complejas *territorio-actores-sistema de innovación* y una superposición creciente de las *relaciones ciudad-campo*” (Boucher, 2011, 76).

Es decir, la región, el territorio y sus recursos se concatenan para generar una actividad económica que más tarde configuró una zona de producción de cítricos con dinámicas agroindustrial y con relaciones entre actores específicos que han creado articulaciones históricas, funcionales, institucionales y culturales.

Parte de estos conceptos interactúan en otros elementos conceptuales básicos que en esta investigación se describen. Uno de ellos es el Sistema Producto de los Cítricos, el cual es una entidad económica organizada e integrada por proveedores de insumos, viveristas, productores, industrializadores y comercializadores de cítricos, que contribuyen al desarrollo económico individual y por ende del país a través de su producto, marca, calidad y con valor agregado para ser posicionado en mercados estratégicos (OEIDRUS, 2012). Es decir, es el esquema donde confluyen todos los componentes del subsector cítrico y es de donde surge la temática respectiva. El sistema producto culmina con la colocación del producto en los comercios o mercados de abastos bajo ciertas condiciones, las cuales están supeditadas por los mismos mercados que hacen

imprescindible la definición de cadena como el conjunto de las relaciones que establecen entre sí productores, procesadores y comercializadores de una mercancía o de un conjunto de mercancías. La relación entre estos actores conforma el campo empresarial, una unidad social y cultural que crean todos aquellos actores que compiten por apropiarse de las utilidades que se generan con la producción y venta de una mercancía o de un grupo de mercancías.

Todos los procesos sistémicos encajan en las agroindustrias rurales, entendidas como unidades de producción basadas en un territorio específico y competitivas al agruparse, integrando sistemas productivos respaldadas por redes localizadas de empresas de producción y servicios, las cuales promoverán la integración de todos los componentes del ámbito agrícola (Boucher, 2011, 12). El proceso de relación entre citricultores y agroindustria se lleva a cabo dentro de un plano territorial definido bajo ciertas condiciones, entre las que destaca el espacio o territorio definido anteriormente. Ante lo cual, se ha revisado la importancia de la definición del Sistema Agroalimentario Localizado, el cual “integra organizaciones diversas de producción y de servicio, vinculadas por características y funcionamiento a un territorio específico, de tal forma que los componentes (productos, personas e instituciones) se combinan en organización agroalimentaria definida y reconocida” (Boucher, 2011, 80).

La competitividad depende de la localización geográfica de los recursos base y de las fortalezas que confieren ventajas únicas con respecto a los competidores. Los resultados finales de una cadena dependen de ciertos

factores y de la capacidad de los eslabones para establecer relaciones sinérgicas, superar debilidades y ponerse al nivel de otras agrocadenas. Esto ha conducido a revalorar el impacto de las alianzas entre productores y empresas agroindustriales de una misma cadena, y entre estos y el Estado para implementar políticas abriendo espacios de participación, provee información estratégica, generando estructuras de apoyo para el diálogo y la cooperación. Estos aspectos se evalúan en la cadena de valor donde existen ventajas para la competitividad, es decir, las actividades como “diseño, producción mercadotecnia, entrega y apoyo de sus productos. Cada una de estas actividades puede contribuir a la posición de costo relativo de las empresas y crear una base para la diferenciación” (Porter, 1997, 41)

2.2 Relación de la agricultura y agroindustria

Las decisiones de postulados que promuevan al sector agroindustrial a conformar un catalizador para fortalecer a los pequeños productores, “basados en la hipótesis de que tal articulación, en virtud de ciertos atributos propios de la agricultura, específicamente la agricultura familiar y de algunas agroindustrias, está en condiciones de competir bajo determinadas circunstancias y para un determinado tipo de productos, con otras formas de organización, como la integración vertical o la compra directa a los grandes productores” (CEPAL-FAO-GTZ, 1998), es una propuesta que es valiosa para considerarse como plataforma de desarrollo rural, esto debido a siete características que a continuación se puntualizan: a) Que existe un pequeño segmento de productores que disponen de recursos, de tierra y de mano de obra de calidad o cantidad suficiente como para que el acceso a la

tecnología, al crédito, a los mercados, y a otros recursos complementarios, les permita incrementar su producción y productividad muy por encima de lo requerido para el mero sostenimiento de sus actuales condiciones de vida y de trabajo; b) Que de no mediar una política orientada a crear las condiciones indicadas, estos agricultores tenderán a perder su capacidad de auto sustentación productiva, como consecuencia de las nuevas reglas de funcionamiento de las economías de la creciente competitividad y la menor capacidad o voluntad de los gobiernos en implantar políticas compensatorias; c) Que la condición de progreso técnico en el sector de la pequeña producción constituye una condición necesaria para elevar su competitividad y evitar la declinación del sector; d) Que bajo determinadas condiciones que será necesario explorar, la articulación de la pequeña agricultura a la agroindustria o al agrocomercio moderno constituye un mecanismo para la difusión del progreso técnico desde las últimas hasta la primera; e) Que el eslabón que une a la pequeña agricultura con los compradores de su producción y con sus proveedores de insumos, es una de las áreas en que con mayor frecuencia se presentan faltas de mercado; f) Que la potencialidad competitiva de la agricultura familiar radica en que por el precio necesario para inducir el cultivo de un determinado bien en las unidades familiares es inferior al requerido para inducirlo en una unidad de tipo empresarial: la diferencia sería grosso modo equivalente a la que hay entre ganancia esperada por un empresario para iniciar determinada actividad y el ingreso que espera obtener la unidad familiar por encima de lo estrictamente necesario para la subsistencia de la familia y de la unidad de producción. El empleo de mano de obra y de otros recursos internos que no

tienen otro espacio de valorización que la misma unidad familiar explica, en parte esta condición (CEPAL, 1998).

El estudio que se realizará cumple con esta relación de manera muy peculiar casi idéntica de relacionar agricultura, citricultura en este caso con agroindustria y su dinámica territorial.

2.3. Conceptualización básica SIAL

Fundamentalmente el siguiente apartado fortalece los conceptos generales que se mostraron al principio del marco teórico como plataforma conceptual que solidifica el trabajo empírico y que de forma posterior marcó la referenciación a territorio, espacio geográfico con cualidades geológicas específicas y cuyos recursos naturales detonan ciertas actividades económicas que trascienden en sus ciudadanos. Por lo cual, “Es mejor considerar los sistemas de recursos como variables de acervo capaces, en circunstancias favorables, de producir una cantidad máxima de flujo variable sin perjudicar el acervo o el sistema de recursos” (Ostrom, 2000, 66).

Es decir, “El recurso territorializado puede ser la puesta en valor de la calidad de productos en relación con su origen, lo cual ha sido llevado a la práctica a través de la creación de marcas colectivas y denominaciones de origen” (Boucher, 2011, 81). Las distintas prácticas comerciales que se desprenden de una región específica y el uso de sus recursos naturales generan formas preliminares de asociatividad entre quien crea un producto y

lo comercializa y otro que lo transforma; en ocasiones la asociatividad no es sólida, sino intermitente. Este suceso se presenta en el área citrícola que se estudia. Por lo tanto, y de forma teórica se introducen conceptos de acción colectiva incrustados en metodología SIAL, específicamente al comentario siguiente: la “acción colectiva estructural, que representa la creación de un grupo, ya sea asociación, cooperativa u otra forma de organización; acción colectiva funcional, la cual reposa en la construcción de un recurso territorializado en relación con la calidad: marca colectiva, sellos y apelaciones de origen” (Boucher, 2011, 81). Este concepto “se define esencialmente por la creación de un grupo de usuarios de un recurso” (Boucher, 2011, 81).

Según el texto de los bienes comunes, “El término de uso común alude a un sistema de recursos naturales o hechos por el hombre que es lo suficientemente grande como para volver costoso (pero no imposible) excluir a destinatarios potenciales de los beneficios de su uso” (Ostrom, 2000, 66). Aunque la parte más importante es que los individuos utilicen el recurso natural para generar un producto a la sociedad, siempre y cuando los recursos posean el elemento sustentable de preservación y no solo explotación. Por lo cual, se menciona que “La distinción entre el recurso como acervo y la explotación de unidades de uso como flujo resulta especialmente útil en relación con los recursos renovables, donde es posible definir un ritmo de reabastecimiento” (Ostrom, 2000, 67), este ritmo es lo que se busca con la predeterminación consiente de la importancia de los recursos naturales como de uso común. Específicamente existe los

denominados recursos de uso común (RUC) impresos por Ostrom cuya característica es que “El acervo a un RUC puede limitarse a un individuo o empresa, o bien a múltiples individuos o grupos de individuos que usan el sistema de recursos al mismo tiempo...Siguiendo a Plott y Meyer (1975), llamo al proceso de sustracción del recurso “apropiación”. Quienes sustraen esas unidades son llamados apropiadores” (Ostrom, 2000, 67)

Estos llamados apropiadores llegan a crear las distintas relaciones económicas, sociales, técnicas, políticas e históricas que se establecen en un espacio y que culminan con la comercialización de un producto con tipicidad; la referencia directa es al término “anclaje territorial” que puede ser compartida por un conjunto de activos involucrados en procesos productivos y de consumo, y permite colocar el territorio como un elemento de la definición de un sistema productivo local” (Boucher, 2011, 81).

Es muy peculiar la forma en cómo se va conformando las relaciones partiendo desde nociones históricas, geológicas y geográficas de zonas que en la actualidad son piezas claves del mosaico económico mexicano al utilizar recursos naturales que son catalizados por condiciones climatológicas que construyen un producto con características organolépticas que hacen propicio su comercialización y transformación por los actores del espacio de localización. Estos actores productores son denominados en un primer alcance como “Los apropiadores también usan unidades de recurso como entrada a proceso de producción...transfieren de

manera inmediata la propiedad de las unidades de recurso a otros usuarios a su vez de esas unidades...” (Ostrom, 2000, 67).

Ostrom todavía hace hincapié y señala: “El término que utilizo para referirme a los que se encargan de la provisión de un RUC es “proveedores”; “productor” lo uso para referirme a cualquiera que en verdad construye, repara o lleva a cabo acciones que aseguran el sostenimiento a largo plazo del propio sistema de recurso” (Ostrom, 2000, 68). Para lo anterior, se necesitan cualidades y capacidades en los individuos para solidificar la actividad económica, esto se explica “En la teoría de la empresa un empresario reconoce una oportunidad para incrementar las ganancias que pueden obtenerse cuando los individuos están potencialmente...El empresario regula entonces contratos con usuarios participantes que especifican como actuarán de manera coordinada y no independiente” (Ostrom, 2000, 80).

Lo que los párrafos anteriores dejan claro es la utilidad de uno o varios recursos naturales de un territorio, aunado a los personajes o actores cuyas cualidades o capacidades de liderazgo determinan al conglomerado social, esto se confirma “Mediante el efecto de territorialidad de Pecqueur, los diferentes actores movilizan colectivamente los recursos específicos del territorio, con la posibilidad de combinarlos entre sí, y también con recursos genéricos (o exógenos) para su activación. Es esa la combinación de recursos lo que realmente especifica al territorio y sus actores, y puede generar eficiencia colectiva y competitividad territorial” (Boucher, 2012, 23)

A partir de la referencia anterior, se introduce el concepto de la teoría de la lógica de la acción colectiva, donde Mancur Olson señala que “si todos los miembros de un grupo de individuos o de empresas tienen determinado interés en común, el grupo manifestará una tendencia a satisfacerlo” (Olson, 1992, 203). Esto es un inicio de asociación, pues “El hecho mismo de que el objetivo o el interés sean algo común al grupo y compartido por éste, lleva a que las ganancias conseguidas mediante el sacrificio que realice un individuo para servir a esta meta común sean compartidas por todos los miembros del grupo” (Olson, 1992, 204). Lo anterior se logrará mediante una motivación a los individuos a pertenecer a un grupo y atraer a otros actores. Dicha motivación le denomina “incentivo selectivo”, el cual “es aquel que se aplica selectivamente a los individuos según contribuyan o no a procurar el bien colectivo” (Olson, 1992, 206)

Asimismo, “La base de un proceso de desarrollo...reposa...en la construcción colectiva de un recurso territorializado en relación con la calidad: marcas colectivas, sellos de calidad y denominaciones de origen” (Boucher, 2011, 85). Las nociones teóricas anteriores permiten explicar de manera propia y original la utilización de un sistema agroalimentario localizados (SIAL), cuya “Activación SIAL es entendida como la capacidad de movilizar colectivamente los recursos específicos para mejorar el nivel de competitividad, lo que permite, como lo señala H. Schmitz, el paso o la conversión de ventajas pasivas en ventajas activas. De esta forma, la Activación SIAL debería contribuir a mejorar la competitividad de las

empresas presentes en el SIAL en el marco de la globalización” (Boucher, 2011, 81-82).

La tendencia de asociatividad de los SIAL muestran como mecanismo colectivo la conformación de una “canasta de bienes y servicios” que va a permitir una valorización conjunta del sistema en un territorio dado; se considera que cuando en éste se fabrican una serie de productos, éstos pueden conformar una canasta que puede valorizarse conjuntamente. La conformación de esta canasta puede convertirse en una alternativa de acceso a los mercados, vía la diversificación de la oferta de un territorio particular. Así es como cada producto aprovecha el renombre de los otros productos que componen la canasta y genera a su vez externalidades positivas para los otros” (Boucher, 2011, 82-83). Es decir, se establece un proceso tipo gubernamental formalizado en un espacio geográfico con recursos naturales específicos que generan mercancías, bienes y servicios como rubros vinculatorios entre distintos actores que origina integración entre los mismos hasta “promover la venta de otros productos complementarios como chocolates, galletas, mermeladas de fruta, miel de abeja, entre otros que el territorio genere. También se pueden incluir servicios como rutas turísticas de producción de queso o el agroturismo” (Boucher, 2011, 81-82). Con respecto a la explicación anterior, se formuló la siguiente revisión conceptual de gobernanza.

2.4 Gobernanza

La importancia de la teoría en una investigación de este nivel permite fundamentar el trabajo empírico y sobre todo generar las propuestas necesarias basadas en la misma revisión teórica. En el caso del proceso de integración del sector citrícola de Nuevo León, el análisis de la teoría de la acción colectiva permite correlacionar “Los niveles de confianza, interacción, cooperación y organización entre los actores, y la participación institucional para la generación de reglas claras de juego en los procesos territoriales” (Grass, 2012, 25). Estos niveles anteriormente mencionados son pieza clave para instrumentos de campo que en próximos capítulos se observarán al obtener datos de productores y procesadores de la región. Asimismo, coexisten otros elementos complementarios como la buena toma de decisiones, la eficacia de procesos y sistemas, la calidad, la legalidad, credibilidad, certidumbre, entre otros. Estos elementos permiten concertar medidas y acuerdos aceptables para un grupo, estos acuerdos hacen eficaz la actividad a desarrollar transformando la calidad de un producto dando certidumbre para su posterior paso al mercado.

Lo anterior dirige estratégicamente a “un proceso de gobernanza particular que permite que las partes autónomas se ajusten para lograr un objetivo común en función del entorno. Todo esto hace posible que los elementos de un SIAL “hagan sistema” y den un carácter endógeno a su desarrollo” (IICA, 2013, 18). Fernando Grass sostiene que existen elementos que generan el elemento endógeno territorial como “la capacidad proactiva y propositiva del

SIAL” (Grass 2012, 25), la participación de los actores para desarrollar un producto y su posterior procesamiento configura la denominada acción colectiva, la cual se define como “el medio que permite detonar la activación de los recursos territoriales y el aprovechamiento de los recursos exógenos, con el fin de incrementar la competitividad de las AIR y de las actividades multisectoriales y multifuncionales que con ellas se vinculan” (Grass, 2012, 25)

La definición precisa del término gobernanza es “el proceso de construcción de acuerdos para el incremento del bienestar, mediante la gestión de recursos de un territorio, tangibles e intangibles, que involucra la dirección y coordinación de los procesos socioeconómicos en un contexto medioambiental específico, con instituciones locales y actores sociales tanto a niveles micro (territorio) como meso (región) y macro (economías globales o economías mundo) que articulan su acción colectiva en función de la apropiación del valor de un producto característico y único de un territorio...” (Torres, 2012, 74-75).

Definitivamente, existen condiciones para el desarrollo de un territorio, pues se encuentran los recursos naturales para generar un producto comercial, también la participación de actores en el espacio geográfico, cuyas cualidades hacen pertinente la gobernanza, ya que “remite a los acuerdos y a la innovación en tres dimensiones: a) institucional, para lograr un piso adecuado al desarrollo; b) social, para elevar los grados de confianza entre los actores y lograr un ambiente propicio a la difusión del saber hacer, es

decir, la transmisión de los conocimientos y de las características de identidad territorial de los productos, y, c) técnica, para lograr una construcción social de la tecnología que consolide los hallazgos relevantes” (Torres, 2012, 75). Estos elementos constituyen la solidez del concepto: “los factores de éxito o fracaso en la gobernanza de las acciones colectivas para salvaguardar los recursos comunes. La primera es la cuestión de las capacidades y, la segunda, la activación del territorio” (Torres, 2012, 79). Las capacidades se fundamentan por el proceso histórico donde al paso del tiempo se van generando saberes y técnicas tradicionales que hacen original un proceso o actividad, lo hacen único, y esto genera la activación del territorio con características geográficas y climatológicas específicas que posicionan al territorio en el mapa comercial. A lo anterior, se le llama capital social, el cual se define como “una malla que permite, en ámbitos territoriales dados, la transmisión del saber hacer y comportamientos colectivos. El capital social fortalece el desempeño de las organizaciones y favorece el establecimiento de compromisos a largo plazo” (Torres, 2012, 80). Es decir, “las capacidades tienen un fuerte contenido histórico que se transmite por medio de procesos de enseñanza y aprendizaje colectivo...Un instrumento muy importante para la sustentabilidad de los liderazgos y de los Sial es el de políticas públicas dirigidas a fomentar las habilidades sociales, las capacidades, la confianza y la solidaridad, es decir, el capital social” (Torres, 2012, 79).

Para lo anterior, se fijan organizaciones que agrupan a actores para encarar procesos comerciales regionales, para lo cual el SIAL “implica la interacción

de esas organizaciones con el Estado (regulaciones jurídicas, economía, gobiernos central, o federal y local, educación y coerción)” (Torres, 2012, 75). Por lo tanto, “La gobernanza es un elemento político e institucional que da coherencia a los sistemas locales de producción” (Torres, 2012, 75). Referencias conceptuales que son eminentemente pertinentes en el estudio de la integración citrícola de Nuevo León. Pero además de contar con dichos elementos conceptuales, también el constructo histórico es elemental como constructo social en un territorio que genera “la activación de los territorios por medio de las redes sociales” (Torres, 2012, 80).

La utilización de los anteriores elementos teóricos sumados a la intervención y trabajo de campo configuran la matriz FODA que muestre el verdadero rostro de la zona productiva y los grupos dominantes como una radiografía importante para los sectores institucionales que rigen la vida de la región citrícola del Estado de Nuevo León.

2.5 Solidez organizativa: economía institucional

Otra revisión teórica que ofrece información para entender mejor los factores que intervienen en el proceso de desarrollo citrícola después de la gobernanza, es la que aborda la teoría del neoinstitucionalismo económico, esta perspectiva tomada del autor José Ayala, quien define factores claves como la asignación de recursos, el desarrollo tecnológico, la relación entre las instituciones, la importancia de la información (variable crucial) y sus consecuencias. También señala la importancia del contrato como

transferencia mutua de derechos y base de lo jurídico, especialmente en lo referente a las negociaciones entre individuos, empresas, grupos y Estado. El tema contractual se enlaza con lo que se acaba de señalar en relación a la competitividad y a la responsabilidad que tendrá la intervención del Estado. El neoinstitucionalismo argumenta la solidez de organizaciones y empresas, los medios de difusión que éstas tengan, la relación con los mercados internos y externos, las transacciones (Ayala, 1999). Asimismo, destaca especial importancia a los procesos políticos, pues estos generan desequilibrios y establecen estructuras de poder ideológicas que permean a la sociedad y a la economía hasta establecer mecanismos de decisiones y leyes de regulación.

La importancia de las instituciones es estabilizar y mostrar legalidad y certidumbre en las distintas actividades de los ámbitos sociales, económicos, políticos y culturales. En este caso, dirige estratégicamente hacia el ámbito económico regional, donde se señala que “North definió las instituciones como un conjunto de reglas, procedimientos de aceptación y normas de comportamiento morales y éticas, diseñados para restringir el comportamiento de los individuos con el fin de maximizar la riqueza o la utilidad de los principales” (Parada, 2003, 98-99). Los aspectos o requisitos clave para la operatividad institucional se reflejan en la Nueva Economía Institucional o NEI, según esta perspectiva teórica, “las instituciones (empresas, mercados y los derechos de propiedad) son una derivación lógica de la teoría de los costos de transacción” (Parada, 2003, 98). Este requisito puede ser entendido como “los costos de usar un mecanismo de

precios, es decir, el costo de descubrir a los socios comerciales, negociar contratos y supervisar el desempeño (Medema, 1995). Para Dahlman (1979), los costos de transacción incluyen los costos de búsqueda y de información, los costos de negociación y de decisión, y los costos de inspección y cumplimiento” (Parada, 2003, 102-103).

Los ámbitos antes señalados donde existe la movilidad y participación de actores dentro de una actividad económica precisa se realizan por medio de un objetivo específico, esto es lo que se puede denominar organización, mientras que los rubros de vinculación entre participantes y las normas o directrices a seguir sería la estructuración de las instituciones. Para ser preciso, “North distingue entre organizaciones e instituciones, es decir, entre reglas del juego y jugadores. Las organizaciones son grupos de individuos limitados por algún propósito común para lograr objetivos (políticos, sociales, económicos, educativos) (North, 1981, 5). Las instituciones determinan las organizaciones y, al mismo tiempo, esas organizaciones afectan la evolución de las instituciones” (Parada, 2003, 99). Ahora bien, dentro de esta dimensión de organizaciones e instituciones, existen formas de operar para lograr colocar el productos de ventas o comercialización, para ello se alude a los costos de transacciones y por este término se entiende como “la transferencia de bienes y servicios a lo largo de una frontera organizacional” (Salgado, 2003, 63). Por lo cual, es simple preguntarse quiénes están presentes en este proceso: “El individuo que hace parte de estas transacciones y contratos es un “hombre organización” que experimenta límites en la formulación y resolución de problemas complejos y en el

procesamiento de la información, lo cual no implica en lo más mínimo irracionalidad” (Salgado, 2003, 64). Este hombre debe poseer cualidades de tipo empresarial como las que señalaba Ostrom, cuya utilidad se ve estructurada por medio de la teoría de los costos de transacción o TCT, que “tiene como objetivos identificar las fuentes de los costos de transacción (aquellas características o dimensiones de una transacción que hacen el intercambio problemático o sumamente costoso)” (Salgado, 2003, 63). Después de esta identificación se procede a generar instrumentos que legalicen el proceso como los contratos, los cuales son considerados como “una promesa de desempeño futuro, esencialmente porque una parte ha hecho una inversión y su retorno depende del comportamiento de la otra parte en el futuro. Este tipo de transacciones, donde se intercambia una promesa de desempeño futuro (Alchian y Woodward, 1988, 66) y se establece un contrato, son el objeto central de estudio de la TCT” (Salgado, 2003, 64).

La solidez organizativa debe contar con los elementos arriba mencionados para ser estables en el desempeño de sus actividades. Por ello, “Williamson se refiere a tres formas genéricas de gobierno: la de mercado, la jerárquica y un híbrido entre ambos. Su lógica se revela con una dimensionalización que comprende: los instrumentos (la intensidad en el uso de incentivos frente al control administrativo) y el tipo de adaptación (ya sea autonomía o coordinación) y una forma específica correspondiente de ley contractual” (Salgado, 2003, 66).

Las aportaciones de estas líneas permiten afirmar que hay elementos que benefician a los participantes de una actividad económica y establecen certidumbre en sus procesos existiendo beneficios hacia atrás y hacia adelante. Por lo tanto, rubros como acción colectiva, gobernanza y costos de transacción son “mecanismos administrativos ideados para controlar, coordinar o adaptar, pero la racionalidad económica, la eficiencia, selecciona en un nivel de población, el mercado o la industria (Salgado, 2003, 74).

2.6 Revisiones teóricas aplicadas: El SIAL

Las condiciones de trabajo de los productores agrícolas en México siempre han sido desiguales en las distintas etapas históricas llenas de rupturas y discontinuidades, pues siempre han dependido en cierta medida del contexto internacional que permea las actividades económicas. Junto a este contexto antes mencionado, se adhieren las condiciones climatológicas y edafológicas territoriales, ante las cuales el sector agrícola sucumbe. La productividad baja, los altos costos de producción, financiamiento y el posterior sobreendeudamiento son algunos de los síntomas que aquejan continuamente al sector agrícola. Otras dificultades podemos encontrar encallaríamos en la competencia de las exportaciones, donde se compete con mercados de altos niveles que requisitan aspectos fitosanitarios y arancelarios cuyos rubros son netamente costosos. Así se sostiene cuando el interés de México por aumentar las exportaciones encuentra otros obstáculos como el de mercados con altos niveles de desarrollo, ejemplo, el

de EEUU que es un alto exportador de cítricos, al igual que Brasil, además de barreras fitosanitarias y arancelarias (Schwentesi, 1999, 18).

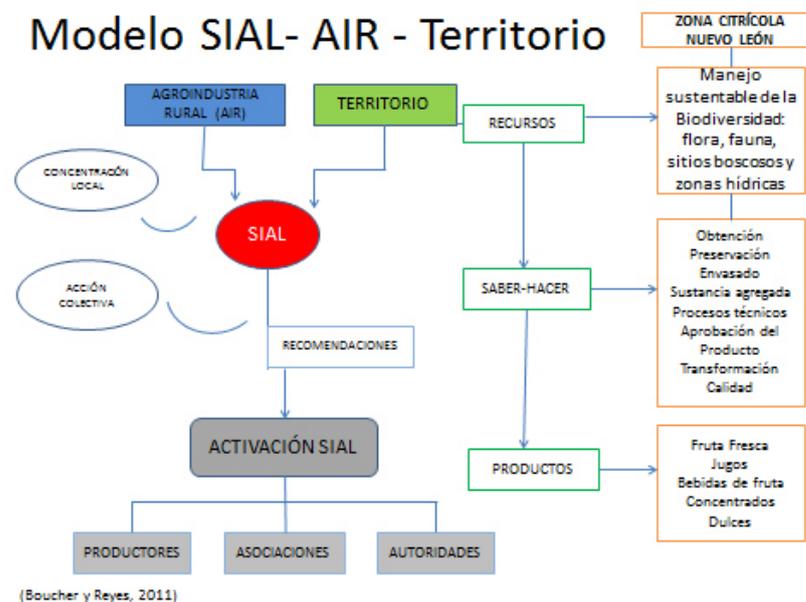
En el caso agrícola de la citricultura, la autora Rita Schwentesius señala que la perspectiva mexicana de los cítricos es complicada debido al bajo nivel de integración entre actores, la fuerte competencia entre el mercado interno, la tecnología obsoleta, la falta de financiamiento y la alta competencia con la industria refresquera (Schwentesi, 1999).

Ante esta clase de perspectiva sombría del sector cítrico nace la necesidad de formular el desarrollo de la integración del pequeño productor cítrico con la agroindustria bajo el mecanismo de los sistemas agroalimentarios localizados. Lo anterior bajo la perspectiva hipotética que la articulación de los pequeños productores (perfil cítrico) mediante los sistemas agroalimentarios localizados con el sector o las empresas agroindustriales en virtud de los atributos y diferencias de cada uno, creará condiciones de competitividad en el sector cítrico, generando unidades empresariales basadas en la equidad y la sustentabilidad para los tipos de productos (naranja, mandarina, toronja y limón), a través de una organización (unidad empresarial) integral sólida.

La base teórica inicia primeramente con los distritos industriales de Marshall, los sistemas productivos locales cimentados en los tres elementos básicos de una región en particular: lo pequeño, lo cercano y lo intenso. La aparición de las Agroindustrias Rurales, donde a una actividad se le incorpora valor

agregado, a través de tareas de post-cosecha (PRODAR, 1995). Estas especificaciones teóricas culminan en un nuevo sistema productivo sustentado en un espacio construido históricamente, socialmente, económicamente, marcado en términos culturales, y regulado institucionalmente (Muchnik, 1998). La definición anterior se le conoce como Sistemas Agroalimentarios Localizados SIAL, cuya definición completa es la siguiente: un sistema que integra organizaciones diversas de producción y de servicio, vinculadas por sus características y funcionamiento a un territorio específico, de tal forma que los componentes (productos, personas, instituciones, sus relaciones, etc.) se combinan en una organización agroalimentaria bien definida y reconocida (Boucher, 2011, 13)

Figura 3 Modelo SIAL



Fuente: obtenido de Boucher y Reyes, 2011, en Guía Metodológica para la Activación de Sistemas Agroalimentarios Localizados y esquematización propia para región citrícola de Nuevo León, 2011

En una de las reformulaciones y adhesiones de elementos al SIAL, están la reseña histórica, la cual incluye la historia; la caracterizaciones del territorio, que contiene la ubicación geográfica, los principales actores, las cadenas productivas y los productores y pequeños productores, además de los factores materiales e inmateriales del territorio; la importancia de la producción, la cual deja información referente a los cambios e innovaciones en el sector; por último, el capital social, que permitirá conocer e identificar las acciones colectivas y redes sociales y capacidad de asociación.

Las configuraciones teóricas importantes derivadas de SIAL son el análisis de redes de valor y el análisis de cadenas agroindustriales, además de la incorporación del gestor sistémico. La primera de ella comprende como característica la confianza, la cooperación y los procesos asociativos de los actores en un territorio. Se construye a partir del reconocimiento del entramado de relaciones (técnicas, sociales y comerciales) que viajan entre los actores (personas e instituciones). El objeto directo es la red de relaciones; mientras que la segunda, caracteriza a cada uno de los eslabones e identifican las relaciones que existen entre los actores y los diversos elementos que componen la cadena.

Es un medio eficaz para analizar los niveles de competitividad de cada eslabón y de la cadena en conjunto, incluso es un mecanismo para medir la incidencia de políticas públicas sectoriales en el contexto territorial (Grass, 2012, 34-36). Asimismo, se plantea la transformación de los intermediarios en la figura de un gestor sistémico, entendido este como una organización o

entidad que actúa como agente o gestor en cualquier aspecto del proceso de innovación entre dos o más partes. Sus actividades incluyen: ayudar a proporcionar información sobre posibles colaboradores; gestionar una transacción; actuar como mediador, o intermediario, para entidades u organizaciones que ya están colaborando; y ayudar a encontrar asesoría, financiamiento y apoyo para los resultados de la innovación de dichas colaboraciones.” (Howells, 2006, 720).

La visión participativa será el mecanismo de construcción estratégica por parte de los propios involucrados para conseguir esquemas rentables en los ámbitos de producción, distribución y consumo del sector primario. Para la realización de lo antes mencionado es necesario la revisión del plan rector del sistema producto de los cítricos, el cual tiene como objetivo general la identificación de los factores que determinan la competitividad en cada uno de los eslabones con el objetivo de plantear acciones concretas que garanticen la consolidación de unidades económicas rentables en el largo plazo. Los factores de competitividad dejan a los pequeños productores en Nuevo León rezagados, produciendo solamente maíz y frijol; mientras que los productores de cítricos poseen las condiciones para convertirse en agroindustriales dejando al margen a otros productores.

La detección deja en evidencia la clara asimetría presente en el sector citrícola, representada por pequeños productores y empresas dedicadas a la producción, distribución y comercio nacional e internacional que ha limitado

el crecimiento e inserción del pequeño productor a los mercados agroindustriales.

Para mantener la información importante desplegada a fin de considerar esencial cualquier factor de intervención en el proceso de cítricos se analizó el conjunto de elementos y agentes concurrentes de los procesos productivos de productos agropecuarios, incluidos el abastecimiento de equipo técnico, insumos y servicios de la producción primaria, acopio, transformación, distribución y comercialización. A lo anterior se le conoce como Sistema Producto (OEIDRUS, 2012), donde los productores y las empresas se encuentran dentro del sistema realizando planeación, comunicación y concertación de acuerdos. Los productores cuentan con huertas de 12 hectáreas o más, mientras que los ejidales mantienen huertas de 3 hectáreas, estos últimos no alcanzan a concertar acuerdos para entregar mercancía a las empresas, pues los intermediarios obstaculizan la relación.

En un trabajo llamado “SIAL: un enfoque para el desarrollo territorial” (Poméon, 2011), de los autores: Thomas Poméon y José A. Fraire bajo la dirección de Francois Boucher de la RED SIAL / ICAA señalan una pregunta nuclear de los estudios regionales, la cual específicamente versa así: ¿Cuáles son los elementos que impulsan o desalientan las concentraciones geográficas de actividades económicas en relación con la temporalidad y espacios para propiciar el desarrollo de una región?. La respuesta la encuentran en los elementos de integración variados, y donde todo el bagaje

teórico inicia con los conceptos de distrito industrial y de cluster retomados por Pecqueur y Courlet. Entre los principales elementos están: a) Espacio de proximidad; b) Grado de pertenencia a una comunidad; c) Flujos de conocimiento en torno a las actividades de la región. Con la anterior base triangular se analizará a la región como un tipo de organización que posee sus propias lógicas de reproducción y desarrollo (Courlet: Sistemas Productivos Locales), su capacidad de adaptación y flexibilidad, las relaciones que en ella se van tejiendo y que después conforman una coordinación de empresas, un sistema productivo, institucional y organizacional bajo una plataforma estática y cultural.

La información anterior es plataforma base de la metodología SIAL, la cual constituye las organizaciones de producción y de servicios asociados por sus características y su funcionamiento a un territorio específico utilizando al medio o espacio geográfico, como el lugar donde se desarrolla una actividad, en donde confluyen instituciones u organizaciones en torno a la misma actividad bajo la premisa del pilar del conocimiento denominado “saber hacer”, el cual servirá para guiar al comportamiento del área bajo el firme propósito de formar redes o relaciones.

Los autores señalan que el proceso mencionado no se logrará sin antes realizar una investigación acerca de las problemáticas sobre la relación entre territorio y alimentación, interfaz urbano-rural, innovación, pobreza, desarrollo rural, medioambiente, consumo y calidad de productos. Pues, a partir del análisis ya mencionado se ejercerá una estrategia de mejora que

depende netamente de lo revisado. El planteamiento de la base sustantiva teórica del SIAL se realizará al vincular a la competitividad con las relaciones entre una actividad económica y su entorno socio-espacial. Sin dejar de lado un elemento que hace algunos años se empezó a considerar pero solo en el discurso, y el cual es sumamente importante su búsqueda e implantación, se refiere a buscar la relación con lo ambiental: a través de la agricultura, los recursos naturales. El anclaje territorial es reforzado por el carácter fijo de las actividades agropecuarias y el fuerte vínculo entre las dinámicas económicas y ambientales. Para que la integración se logre es básico trabajar con la multiplicidad de saberes, capacidades y habilidades para la producción agrícola y transformación de la misma, esto hará que los productos impliquen valores y atributos referentes a la zona geográfica como simbolismo identitario. Los productos agroalimentarios forjados por el saber hacer tradicional sean el argumento mismo para continuar ejercitado el mismo saber.

Los componente sistémicos para la activación del SIAL planteados por los autores inician con los elementos, actores, acciones, procesos, causas, efectos en función de su contexto y su entorno. Igualmente, se señalan las características condicionantes para el sistema SIAL, según Filippa (Poméon, 2011), una formación de unidad que tengan objetivos comunes o compartidos, lo que condicionará rasgos propios. Por lo tanto, la existencia del SIAL radicaría en que los propios actores establezcan estrategias para asegurar a bien los recursos naturales con que cuentan para enfrentar el

contexto socio-económico, esto delimitaría el sistema local y la dinámica territorial.

Asimismo, es necesario tomar en cuenta los niveles de activación del SIAL, donde se registren las características físicas del territorio como tamaño, densidad, distancias y las particularidades del saber hacer: tradicional o no, y cómo se transmite. También, definir el bien producido final o intermediario. Posteriormente, detallar las características de las empresas formales o no formales y el número. De manera particular, se toman en cuenta las estrategias individuales de activación en relación al producto como la marca, presentación, mercadeo, costos, proveedores, clientes.

Todo lo anterior permitirá estar inmerso en una articulación entre productores con la respectiva activación de los recursos a nivel colectivo ya como asociaciones de productores.

Según el Plan Rector de los Cítricos (OEIDRUS, 2012), se han planeado cinco estrategias para la integración. La constitución de la integración de empresas bajo la integración en figuras jurídicas para conformar las mismas, lo que permitirá hacer negocios que los beneficie, solo en conjunto podrán tener la fuerza requerida para poder negociar competitivamente la compra de insumos y la venta de sus productos. La integración de los productores al mercado mediante la instalación de empacadoras propias siendo necesario consolidar volúmenes que les permitan negociar, pudiendo hacerse vía asociación con empresas empacadoras.

El autor del texto “Gobernanza de los sistemas Agroalimentarios locales”, Gerardo Torres Salcido, precisa que en el establecimiento de los SIAL la gobernanza es necesaria para la interacción de esas organizaciones con el estado (Torres, 2012) (regularizaciones jurídicas, económicas, gobierno central o federal y local, educación y coerción) (Torres, 2012, 75), es un elemento político e institucional que da coherencia a los sistemas locales de producción.

En comparación con otros países, en el caso de México, se ha argumentado mucho sobre la debilidad de la gestión pública como rasgo específico que obstaculiza el desarrollo rural. También se ha insistido en que una de las fortalezas de los ambientes rurales mexicanos reside en su capacidad organizativa y en la persistencia de instituciones locales. Estas características permiten la resiliencia y la innovación (Torres, 2012, 76).

Es muy importante subrayar lo que autor señala respecto a la escasa proximidad de la gestión pública para acompañar los procesos; la lejanía que sienten los productores respecto a las instituciones académicas, para no hablar de los liderazgos opacos o la gestión vertical que aún se percibe en la gestión de las organizaciones. Además también menciona como problemas los obstáculos como la emigración que genera con la consecuente pérdida de saberes y el cambio en la estructura de la propiedad agraria. Todos estos factores según el autor son determinantes en el establecimiento del SIAL. La importancia que se le ha dado al desarrollo sustentable está presente en el discurso del autor al especificar que la gobernanza de la complejidad medio

ambiente-sociedad remite a otro problema de las ciencias sociales y al funcionamiento de los Sial que tienen que ver con el desempeño institucional ¿Cuáles son los mejores vías para conservar la diversidad y los recursos de los territorios? (Torres, 2012, 77). Deja muy claro que la sustentabilidad como la capacidad de conservación del recurso a lo largo del tiempo, es uno de los asuntos prioritarios de la gobernanza.

La posición del autor con respecto a SIAL es que puede ser considerado como un típico específico de sistema productivo local y de clúster rural que integra la economía, las instituciones y el territorio gracias a las habilidades y capacidades de los actores para articular objetivos comunes y logros específicos. En el caso de la citricultura de Nuevo León se puede señalar según el autor, que las capacidades tienen un fuerte contenido histórico que se transmite por medio de procesos de enseñanza y aprendizaje colectivos. El esquema de Sen y el marco de un capital social expansivo de Ostrom sugieren que la resiliencia de las comunidades marginadas puede ser incrementada para salir de las condiciones de pobreza. Un instrumento muy importante para la sustentabilidad de los liderazgos y de los Sial es el de políticas públicas dirigidas a fomentar las habilidades sociales, las capacidades, la confianza y la solidaridad, es decir, el capital social (Torres, 2012, 79).

Posteriormente alude a la importancia de los capitales social, político, económico y ecológico, aunque el que destaca es el social, ya habiendo señalado los anteriores de manera explícita. El capital social, señala el

autor, es una malla que permite, en ámbitos territoriales dados, la transmisión de saber hacer y comportamientos colectivos. El capital social fortalece el desempeño de las organizaciones y favorece el establecimiento de compromisos a largo plazo (Torres, 2012, 80).

Según el texto “De la producción agroalimentaria al afianzamiento de redes de cooperación solidaria en una comunidad de México”, un trabajo acerca del afianzamiento de redes como forma de cooperación, del autor Héctor Alejandro Ramos Chávez, señala al desarrollo rural como un proceso de transformación productiva, participativa e institucional que puede articular de forma competitiva la economía local de los territorios a mercados dinámicos regionales, nacionales e inclusive mundiales. Según el autor, el objetivo es hacer partícipes a un mayor número de individuos en los procesos productivos (Torres, 2012, 91).

El autor señala a Becattini, en la caracterización del distrito industrial como una entidad socio territorial caracterizada por la existencia de personas y empresas en una zona históricamente determinada. De esta definición, surge un elemento clave que caracteriza a los distritos industriales: la comunidad, entidad como el conjunto de personas que viven, laboran y le dan sentido al distrito. El autor toma en cuenta el concepto clúster, el cual tiene su origen en la obra de Michael Porter que está estrechamente vinculada con la teoría de la competitividad territorial, estatal y nacional, y se inscribe dentro de contexto de la economía global. Esta teoría parte de la concepción de la competitividad como la efectividad operacional de sus

actividades productivas y comerciales. Porter define al clúster como “las concentraciones geográficas de compañías e instituciones interconectadas en un campo particular de producción” (Torres, 2012, 94). Se define a los sistemas productivos locales como una configuración de pequeñas y medianas empresas que se especializan y se congregan territorialmente entorno a la producción de un bien, pero diferentes de los distritos industriales (Torres, 2012, 95).

Para definir las agroindustrias, habrá que retomar una definición neoclásica que refiere a la interrelación entre manufacturas, producción y distribución de productos agrícolas, los cuales se clasifican, se comercializan para su valor agregado (Davis, 1957), de ahí parte el autor Francois Boucher, uno de los pilares teóricos del SIAL, y las define como [...] la actividad que permite aumentar y retener, en las zonas rurales, el valor agregado de la producción de las economías campesinas, a través de la ejecución de tareas de poscosecha en los productos provenientes de explotaciones silvoagropecuarias, tales como la selección, el lavado, la clasificación, el almacenamiento, la conservación, la transformación, el empaque, el transporte y la comercialización (Boucher et al, 2000). Existen elementos claves de las definiciones, los más importantes son zonas rurales, que aluden a concentraciones geográficas; acto seguido, el valor de la producción, el cual en ocasiones depende del tipo de mercado al cual se abastece; el otro elemento que está implícito es el proceso que se lleva a cabo en la agroindustria, como el lavado, clasificación que finaliza con la venta y el tipo de consumidor. Estos factores caracterizan la personalidad de

las agroindustrias y permiten reconocer el tipo de producto y su origen espacial. Para este segundo elemento llamado “unidad empresarial” es lo que se detallaba hace un momento, el cual es entendida como el trabajo de transformación al interior de las unidades de producción AIR (Torres, 2012, 99). Las aportaciones de este autor se desprenden de teóricos anteriores que fueron utilizados en la creación de la “noción Sial ha aparecido en la continuidad de un encadenamiento de nociones teóricas iniciadas por Marshall y consolidadas por las nociones de SPL de Courlet y Pecqueur y de cluster de Porter y Schmitzr” (Boucher, 2006).

De la misma forma como definen y caracterizan a los SIAL, se destacan “las características específicas vinculadas con el plano territorial, desde sus características físicas relacionadas con el clima, el tipo de suelo, la hidrografía, etc., así como sus características particulares en términos sociales y culturales como el patrimonio, las tradiciones, las cosmovisiones y las redes o formas en las que se agrupan los individuos” (Torres, 2012, 100).

En anteriores revisiones teóricas, los autores Poméon y Fraire señalan dimensiones de la activación del SIAL. Ahora, revisaremos las siguientes dimensiones de esta perspectiva, la cual señala que se está cobrando mayor interés en la capacidad de movilizar recursos colectivos específicos que ayuden a mejorar los niveles de competitividad productiva y la generación y apropiación de recursos por las actividades agrícolas.

Según el autor, la territorialidad es el “lugar” en el cual se desarrollan intercambios, relaciones, comportamientos y actividades que sedimentan las sociedades e identifican a sus habitantes, quienes dan una configuración particular al paisaje, a las formas de trabajo y a los productos locales. Lo local, es el espacio de la singularidad que permite el contacto de los mercados globales. Se puede identificar al territorio como el espacio simbolizado, marcado y significado por una cultura asentada en el medio. Esta perspectiva teórica desemboca en que a mayor capacidad organizativa mayor será la capacidad productiva y benéfica. Esto el autor lo señala de manera específica en las siguientes líneas: “La conformación del territorio, se origina del modo y la forma en que los grupos, segmento y clases sociales se apropian de un determinado espacio y lo organizan para obtener ciertos fines, es decir, mediante la organización social del espacio original. En este punto, se torna fundamentalmente la capacidad organizativa de los pequeños productores, pues de ello depende en gran medida que puedan alcanzar una capacidad de producción que les permita ingresar a nuevos mercados y así desarrollar una estrategia en la que combinen el crecimiento productivo con una mejor y más generalizada distribución de los beneficios, con lo cual se podría alcanzar el desarrollo rural” (Torres, 2012, 101).

La investigadora Irene Velarde, realizó un trabajo de la Activación de sistemas agroalimentarios localizados en la región pampeana Argentina: un análisis comparado, donde destaca nociones de identidad forjadas por el componente del conocimiento saber-hacer, este elemento es una de las bases o herramientas sólidas de lo que se pretende hacer en el estudio de

la citricultura en el Estado de Nuevo León. En el documento, la autora define a los Sial caracterizados por [...] El medio, los productos, las personas, sus instituciones, su saber-hacer, sus comportamientos alimentarios, sus redes de relaciones, se combinan en un territorio para producir una forma de organización agroalimentaria en una escuela espacial dada (Muchnik y Sautier 1998)¹. La noción de referencias identitarias de la autora porque es entendida como “las bases sensibles y memoriales sobre las cuales se construyen nuestras diferentes maneras de habitar”. Estas referencias identitarias simbolizan dos niveles: 1) las sociales y 2) las referencias individuales (Torres, 2012, 136). Esta importancia repentina de lo social permitiría abatir los serios problemas que acontecen cotidianamente en el agro, y la misma autora sostiene que el objetivo es también abatir “Las consecuencias de la modernización productiva y del cambio de las estructuras agrarias involucro la pérdida de empleos en las áreas rurales, el éxodo rural, la deslocalización de procesos sociales y técnicos, la pérdida de calidad de vida, y el aumento de la marginalidad....presenta su sustento conceptual a partir de la capacidad propia endógena que tiene un territorio local de generar mecanismos de creación de riqueza sobre la base de sus recursos específicos (Torres, 2012, 137).

El texto según el autor: maneja un marco teórico que permite analizar las dinámicas sociales, productivas y territoriales, es el planteado por Albaladejo (2006), basado en Raffestin (1987), sobre la teoría de las transformaciones territoriales. “El territorio es un orden socioespacial, efímero y local, que

¹ Citados por Torres (2012, 135)

soporta permanentemente transformaciones y, por lo tanto, procesos de construcción de un nuevo territorio, con la correlativa destrucción del anterior” (Albaladejo, 2006, 16). El aporte de Albaladejo se centra en territorialidad donde [...] el antiguo territorio, no está necesariamente en vías de ser sustituido (en totalidad) por un nuevo territorio. Los diferentes territorios [...] pueden coexistir, yuxtaponerse o articularse (Albaladejo, 2006, 16-17)².

Los antecedentes sobre los que se asienta esta noción han sido los distritos industriales marshallianos, los trabajos sobre los clúster y los sistemas productivos localizados. Se consta que estos sistemas agroalimentarios localizados asocian estrechamente productos, técnicas, estilos alimentarios, territorios y organización de las unidades de producción. Esta producción es necesaria en la actualidad de la ruralidad argentina, pues permite recuperar trayectorias productivas, comerciales y estilos de consumo propios de culturas locales o regionales, permitiendo avanzar en el reconocimiento de atributos que puedan tener impacto en el sistema socioeconómico (Torres, 2012, 142). Los resultados expresados en este documento se basan en la comparación de cuatro estudios de caso mencionados, que fueron realizados a partir de entrevistas exploratorias a productores, consumidores, referentes institucionales, historiadores, etcétera (Torres, 2012, 143-144). Estos estudios son: Vino de la costa de Berisso, Tomate platense, Consorcio de Pampas, y el de Quesos de Tandil. La metodología utilizada se centra en las entrevistas en profundidad, de carácter abierto, semiestructuradas por

² Citados por Torres (2012, 141)

temas o ejes (historia, producción, comercialización y consumo, actores institucionales y activación). Se buscó propiciar el flujo discursivo de la persona entrevistada. Algo similar se estructuró en la primera parte de esta reseña teórica, dos instrumentos de entrevista basados en SIAL bajo los mismos aspectos señalados.

Según el autor de este análisis, posterior a los datos surgidos de las entrevistas se realizó inicialmente por medio de una primera categorización. Este primer contacto con los datos es dominado codificación abierta (Torres, 2012, 144). Las dimensiones de la comparación del estudio realizado inician en el Saber-hacer, el cual lo define como “el conjunto de competencias adquiridas, incorporadas, transmitidas, que se manifiestan en los actos técnicos y que suponen la movilización de numerosos conocimientos y representaciones” (Torres, 2012, 145). El autor también señala para cerrar este análisis que es menester hacer labor con estas categorizaciones dimensionales: relación alimento-territorio: donde los productos de la región tienen un fuerte reconocimiento a nivel regional o nacional por su calidad, pero la “tipicidad” de los productos es cuestionable (Torres, 2012, 147); las estrategias individuales: utilizando pequeños productores familiares las estrategias se basan en la circulación de información técnica en sus redes de diálogo y la relación de confianza muy cercana con sus clientes (Torres, 2012, 149). Por último, la institucionalidad que se ha enriquecido con la constitución de nuevas instancias. Ejemplo de ello, lo señala el texto es que la Universidad Nacional de La Plata se propone articular tres funciones básicas: la docencia, la investigación y la extensión. La definición política

que marca la trayectoria de la Universidad es su vinculación creciente con sectores que no acceden a las aulas y poner de manifiesto de manera concreta su voluntad de ser instrumento para un desarrollo más equitativo. Se desarrolla así una integración creciente entre los actores del medio rural, los investigadores, los docentes y los estudiantes universitarios. Dicha interacción implica tomar posiciones teórico-metodológicas, apoyarse en prácticas que legitimen los desarrollos teóricos y confrontar luego dichos desarrollos con los cambios y los procesos de innovación generados (Torres, 2012, 153).

Los conceptos utilizados en el título del proyecto de investigación mantienen conocimiento del área agrícola y todos los componentes que configuran su entorno. El sector citrícola de Nuevo León ha permeado la introducción de distintos actores que hasta el día de hoy la componen, la determinan y la transforman, encontrar mecanismos que sean viables para integrar al pequeño productor con el sector agroindustrial es la tarea específica a realizar. Si empezáramos por dilucidar a los actores que participan en la cadena de la producción de cítricos, entonces entraríamos de lleno a tener que manifestar la utilización del concepto cadena, que es otro enfoque agrícola que puede guiarnos en la clarificación de las relaciones que se hayan establecido a lo largo de la historia. Sin embargo, el paso de la producción de cítricos hasta el concepto agroindustria es explicado de manera muy práctica por Fernando Grass (2012), al señalar que la articulación entre la producción primaria y la transformación, permitió el desarrollo del concepto de agroindustria hasta la aparición de otros tipos de enfoques teóricos, que

si no se caracterizan y expresan previamente pueden ser mal utilizados creando confusiones en las investigaciones (Grass, 2012).

Desde el señalamiento para realizar un proyecto que generara vinculación e integración entre productor y agroindustria se optó por revisar la historia del surgimiento del área o ciudades que serán parte del objeto de estudio hasta la actualidad, esto a fin de identificar en qué momento daban inicio las actividades agrícolas, pero sobre todo las actividades del subsector cítrico e identificar momentos en la misma historia que fueran determinantes hasta configurar la importancia de dicha actividad para la región sur de Nuevo León. Después, se trabajó en categorizar a la región desde la producción a través de los años, sus problemas y las tendencias productivas, claramente se obtuvo información a fin de describir las características de la producción cítrica en la región del Estado, partiendo desde la perspectiva histórica de la región, las principales tendencias productivas, la importancia del espacio geográfico, la superficie de la citricultura, los principales cultivos, la perspectiva histórica de la citricultura (clarificando momentos importantes), ubicación de la zona, identificación de los principales actores: productores, asociaciones u organizaciones cítricas, empacadoras, procesadoras y el mercado donde se comercializan los productos, y la perspectiva teórica, en ésta última se aplicará una reconsideración conceptual, debido a la profunda revisión teórica de la estancia en el Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH).

Después de realizar la revisión bibliográfica en el CIESTAAM, se ha pensado que el enfoque del Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) es la herramienta base para encontrar los medios de integración del pequeño productor con la agroindustria. Sin embargo, en el camino se fue encontrando un elemento que imposibilitaba la aplicación del SIAL, esto fue la sustentabilidad para salvaguardar el recurso natural como asunto prioritario de la gobernanza (Torres, 2012). Esto no quiere decir, que no se aplicará el enfoque, sino que es obligatorio recurrir a un instrumento muy importante como la sustentabilidad de los liderazgos y de los Sial es el de políticas públicas dirigidas a fomentar las habilidades sociales, las capacidades, la confianza y la solidaridad, es decir, el capital social (Torres, 2012, 79), esto se analizará mediante la utilización de encuestas y entrevistas que generen información de este tipo , así como aspectos típico del sabor en cítricos, principalmente en naranja como parte del saber hacer. La principal disyuntiva que surgió en la revisión teórica de la aplicabilidad es la diferenciación entre enfoque y metodología del SIAL. Ante lo cual, se puede señalar que es viable la utilización de la estrategia metodológica proporcionada por el autor Fernando Grass (2012).

Con la revisión bibliográfica mencionada se obtuvo el procedimiento para obtener la perspectiva de la situación de los cítricos en la región de Nuevo León, llevándose a cabo posteriormente la identificación de los principales ejes que podían guiar el proyecto, ya que es importante analizar desde qué entorno se puede iniciar el desarrollo de la investigación. Después de esto, surgió la pregunta relacionada con la obtención de la información de los

principales actores, para lo cual, se trabajó en dos instrumentos: uno para productores y otro para procesadores, aunque estos requieren mayor precisión dependiendo los destinos que tendrán, pero también es obligatorio obtener otros para empacadores, intermediarios. Lo anterior, nos lleva rotundamente a revisar el manejo conceptual de redes y cadenas, el cual dará mayor identificación de las relaciones entre actores.

Asimismo, tomaremos otros instrumentos metodológicos de apoyo, entre los que destacan la utilidad de la historia oral, los testimonios que viertan más información, la cual se irá entretejiendo con el material bibliográfico que se haya revisado; las herramientas para la obtención de la información permearán los elementos que expliquen lo que el autor Grass (2012) presenta como Método Genealógico, la transmisión del saber-hacer, del conocimiento de generación en generación a fin de conocer la manera de producir cítricos. Las mismas herramientas de obtención de la información, determinarán los aspectos de las innovaciones o trayectorias tecnológicas y los procesos de calificación y certificación del producto. Ahora bien, el autor señala dos elementos de gran consideración, los análisis de redes y de cadena, el primero se refiere a las relaciones que se entretejen entre los actores del sector, mientras la segunda revira en comprender la interacción desde el nivel económico entre los actores eslabón por eslabón.

Primeramente, es elemental la realización de un apartado de conceptualización de los antecedentes del SIAL junto a las características más determinantes para trabajarlo. Francois Boucher y Thomas Poméon

(2010) señalaron que era necesario en estudios de aplicación de SIAL, mencionar los factores materiales del territorio empezando con el clima, el suelo, el agua y la biodiversidad y ser consideradas como variables dentro del proceso de producción de productos alimenticios que se obtiene en la región señalada. Esto estará definido en el trabajo en el aspecto de caracterización de la región de cítricos. Los autores, hacen mención a aspectos que ellos denomina inmateriales como técnicas, métodos de cultivo, hábitos de trabajo, la cultura, sus elementos simbólicos, tradicionales, lo social, lo ambiental, lo tecnológico serán ingredientes del anclaje territorial.

La parte siguiente se refiere a la activación de recursos, y es aquí donde se sitúa la investigación de los cítricos de Nuevo León, la clarificación de la acción colectiva estructural o funcional. Antes de definir las según su conceptualización original, es menester comentar que en la región citrícola existen productores, asociaciones de productores, emparadoras, procesadoras y la participación de intermediarios quienes encarrilan a los productos para su comercialización en distintos lugares. Es un poco difícil hablar de procesos organizativos y cooperativos en el área, pues existe un nivel bajo de asociación, lo que dificulta la posibilidad de evolución, quizá en algún momento de la historia su estructura se caracterizó por ser estática y no sufrió actualizaciones, perdiendo su característica dinámica. En este apartado cunde la influencia de los movimientos políticos y cambios de gobierno que pueden dar apertura para el trabajo asociativo o restricciones al momento de consolidar relaciones o acuerdos entre actores. La acción

colectiva estructural, la cual ejemplifiqué a través de la región de estudio, es definida según el autor Grass (2012) como la consolidación de procesos organizativos en la comunidad que integra el sistema agroalimentario, ya sea mediante asociaciones, cooperativas o modelo de agremiación y su objetivo central es el fortalecimiento de procesos organizativos de la comunidad e instituciones a fin de aprovechar los recursos territoriales (Grass, 2012, 23), lo que se puede agregar a esta definición junto al objetivo es la sabia utilización de los recursos de manera sustentable, aunque este elemento pueda significar interferencia en la acción colectiva. Según Fernando Grass (2012), la acción colectiva funcional es la construcción del recurso territorializado a través del conocimiento de una Marca o Denominación de Origen (Grass, 2012, 23), lo cual significa la caracterización de un territorio, el reconocimiento de sus actores, junto a la participación sana del Estado con un producto específico de la región que con la marca colectiva permita introducirlo al mercado generando competitividad y abriendo el paso a mayores fuentes de empleo. Más que nada la activación se refiere a la evolución del territorio partiendo de la sinergia entre sus actores.

Acto seguido, las etapas anteriormente descritas abren un abanico de posibilidades de desarrollo regional, desde la competitividad, los beneficios sociales para las comunidades, fortalecimiento de las relaciones sociales e institucionales, la caracterización, calificación y certificación del producto que configurarán el reconocimiento de la región, generando explosión turística y que en algún momento los derivados de los productos pueden llevar a la canasta de productos que daría un plus a la comercialización. A esta etapa

le llaman Multifuncionalidad (Grass, 2012), la cual no es posible si no se estabilizan las etapas anteriores, es considerada la diversidad de aspectos que surgen del buen desempeño del anclaje y de la activación de recursos. En todo lo descrito se pretende llegar al reconocimiento de la región como un espacio vivo con condiciones de desarrollo para la sociedad, lo que el autor denomina conservación del patrimonio territorial.

Los instrumentos a utilizar en el aspecto de historia oral serán la memoria y el relato para el diagnóstico participativo, la línea del tiempo, las líneas de tendencia y el gráfico histórico de la comunidad. Esto es la vinculación de la historia con los habitantes y los productos surgidos en el soporte geográfico territorial, es decir, la importancia del contexto histórico que permitió el surgimiento de productos que a su vez lograron la identificación del *productos* con su territorio a base del saber-hacer tradicional. Es básico especificar que cuando se establezca el contexto histórico debemos amalgamar tres niveles del relato histórico: aspecto internacional, nacional, estatal y dentro de este último, lo regional, que está supeditado por las incidencias anteriores. En este señalamiento, en la región citrícola de Nuevo León destacamos momentos importantes de la historia a través del análisis de la estructura agraria.

La parte histórica genera conocimiento de las actividades, costumbres y tradiciones que confluyen a lo largo del tiempo en una región determinada. El saber-hacer es el elemento diferenciador a través de las épocas, esto se puede conseguir de manera bibliográfica o mediante la aplicación de

instrumentos (encuestas o entrevistas) a los actores de la región; esto también nos llevará por el sendero de la trayectoria tecnológica al poder recabar elementos de viva voz que aludan a programas, proyectos, asesorías de nuevas técnicas o incorporación de tecnologías, ya sean apoyos por su cuenta, por asociaciones o apoyos estatales o nacionales. Lo anterior, por encadenamiento traslada a la certificación y calidad del producto, esto se debe a que gracias a la capacitación y fortalecimiento del saber-hacer se produjeron las condiciones para certificación y reconocimiento del producto a niveles regional, estatal, nacional y hasta internacional; aunque esto se fortalecerá con evidencia al introducir los impactos económicos positivos mencionando la participación de los recursos territoriales, del grado de asociación de la comunidad a fin de emitir un producto que va al consumidor quien el cierto momento habrá de decir la última palabra.

La utilidad del análisis de redes se manifiesta a través de la teoría de grafos, la cual es útil para representar la relaciones de actores en un territorio dado, las herramientas son las encuestas y las entrevistas en un espacio geográfico que potencie las relaciones de asociación y las restricciones de los recursos naturales, al conjuntarse se logra la acción colectiva partiendo de los actores mismos, los recursos naturales, y el saber-hacer para la obtención de un producto. Asimismo, puede realizarse el análisis de cadenas a fin de dar cuenta de los eslabones de actores para conocer los niveles de competitividad y la interferencia de políticas públicas en el territorio. Esto permitirá observar la situación actual de la cadena, los problemas que se

pueden presentar, los desafíos para la cadena y las oportunidades de mejora que pueden presentarse al sector. La estructuración de la cadena se logra a través de la revisión de los volúmenes de producción, los niveles de tecnología, la ubicación de las mismas.

La obtención de la información se origina de dos maneras: la cuantitativa parte de la información característica de cada eslabón, el tamaño de su unidad de producción, la edad y escolaridad del productor; mientras la información cualitativa inicia con la entrevista, los instrumentos de diagnóstico para proceder a triangular los datos y comparar información, lo que permitirá la ubicación de los actores en el eslabón. Es evidente que la utilización de la metodología SIAL permitirá identificar las características más importantes para el desarrollo de un territorio, y que gracias a ellas serán fundamentales las propuestas que surjan de las detecciones de necesidades y matriz FODA que lleven a lograr la integración del productor citrícola al sector agroindustrial.

Para finalizar, esta fase de descripción de términos importantes de este estudio, destaca la importante visualización del ámbito local y sus cambios a través del tiempo, los cuales proporcionan la caracterización de actividades económicas en un territorio determinado, el cual contribuye con su propia dinámica interna a explicar los componentes que lo configuran, creando productos arraigados con determinadas características específicas. Este documento valora el conocimiento histórico de una región integrada por seis municipios de la zona sur del Estado de Nuevo León que configuran la zona

citrícola del estado. Dicho conocimiento del pasado, es pieza clave para el punto de partida del análisis de los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), los cuales fortalecen la interdisciplinariedad al conjugar saberes históricos, económicos y culturales. El espacio y territorio a través de la historia en conjunto con localización geográfica sirven para tomar en cuenta los recursos naturales que son inherentes a cada región y que a su vez permiten conocer las dinámicas productivas citrícolas creando condiciones para el establecimiento de agroindustrias rurales.

Para concluir este apartado teórico, resulta fructífero explicar que el territorio determinado, su historia, los actores y los recursos naturales confluyen para construir un producto que más tarde pasa vinculado a otros actores para ser comercializado y procesado con un valor agregado determinado que lo coloca con altas posibilidades de gusto para el consumidor final. Sin embargo, todavía lo más importante es la existencia de una integración sólo por orientación comercial, por lo menos así se le puede denominar a esta parte teórica, pero la acción colectiva y la gobernanza fortalecerían totalmente al crearse el mecanismo de productos derivados con posicionamiento agroalimentario, cultural, gubernamental, social que incruste al sector en un combo de productos que a marcar el territorio turísticamente.

CAPÍTULO 3
METODOLOGÍA
3.1 Introducción

La realización de esta tesis está en función de la manera y de las formas adecuadas y pertinentes para poder obtener información fidedigna. La palabra método hace referencia a la ruta o el camino correcto para llegar a la verdad respecto a un fenómeno de estudio, y en el proceso se utilizan técnicas y herramientas como fases operativas.

En el presente capítulo se explica el desarrollo de la investigación que será el soporte de la tesis. Se expone el procedimiento operativo del estudio, las técnicas de investigación utilizadas, el diseño y la ejecución de los instrumentos para recolectar información, también el procedimiento para la captura de la misma, el procesamiento y la forma de análisis utilizado. Esta

investigación es de tipo cualitativo con elementos de tipo descriptivo. El método cualitativo busca entender una situación social como un todo, teniendo en cuenta sus propiedades y su dinámica (Bernal, 2006, 57). Asimismo, el método cualitativo o no tradicional (Bonilla y Rodríguez, 2000), se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes (Bernal, 2006, 57).

3.2 Justificación del diseño.

En esta investigación se abordan el estudio de la integración del productor citrícola con la agroindustria en Nuevo León, y de forma particular los actores y su nivel de asociación en una región, así como las características de la zona citrícola del estado de Nuevo León. Por lo tanto, para conformar el esquema informativo es necesario investigar elementos teóricos y prácticos mediante el análisis, la sistematización y la organización de elementos teóricos y empíricos disponibles acerca del problema, para proceder a su formulación científica.

El ***diseño de la investigación*** es esencialmente de tipo cualitativo por comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto (Hernández, 2010, 364). Siguiendo las recomendaciones de Hernández (2010), una investigación cualitativa menciona a los participantes del estudio (uno o varios individuos, grupos de personas u organizaciones,

además del lugar o ambiente inicial del estudio). Es decir, se analizan y valoran los aspectos que componen y describen el diseño de este trabajo, como la estrategia metodológica, el manejo conceptual, los sujetos de estudio y las herramientas y procedimientos utilizados para la colecta y el análisis de los datos.

La estrategia metodológica que más adelante se explicará de manera más precisa radica esencialmente en la combinación y manejo del espacio y tiempo como marcaje de posicionamiento histórico, la relación entre variables de estudio situadas en las herramientas a utilizar, además de la descripción de dichas relaciones que serán pieza clave para la re-esquematización y configuración de los mecanismos que den solución al problema de investigación planteado.

El caso específico de esta investigación consiste en encontrar un mecanismo de integración entre el productor de cítricos del Estado de Nuevo León y el sector agroindustrial, esto utilizando primeramente información recaba de la zona de estudio, la caracterización de la zona de estudio con datos históricos que han venido conformando la actividad citrícola y su impacto en el área geográfica. Para la realización de la zona de estudio, se incluirá la sección de la agricultura en el Nuevo Reino de León, visto a través de los escritos de Alonso de León, y documentos historiográficos como el de los historiadores Israel Cavazos (1994), Eugenio del Hoyo (2009), Andrés Montemayor (1971), Santiago Roel (1984), junto con los de la geografía del estado obtenidos de Contreras. En lo que respecta al origen de la citricultura

en el estado, se consultaron textos de Olvera (2009), y de García (1990), (2009) del INIFAP, los cuales son de gran importancia, al especificar aspectos clave del surgimiento de la agricultura en la región en cuestión.

Anteriormente, la mención de los sujetos de estudio radica en el planteamiento del problema para contactar a los participantes potenciales y a recolectar datos, utilizando la entrevista. Es decir, la primera tarea es explorar el contexto, lo que significa visitarlo y evaluarlo para cerciorarnos que es el adecuado (Hernández, 2010, 371).

En la investigación se debe hacer una inmersión total en el ambiente. Lo primero fue decidir en qué lugares específicos se recolectaron los datos y quiénes fueron los participantes (la muestra). Esto implicó detectar ambiente (producción citrícola), situaciones, generar vínculos con citricultores y empresarios, recabar historias de los participantes, detectar grupos o asociaciones como empacadoras y jugueras y cómo éstas operan, tomar notas, apuntes, realizar esquemas y diagramas, describir el ambiente desde el traslado a la región citrícola y a su regreso. Todas las anotaciones se guardaron o archivaron de forma separada por evento, tema o periodo con fecha y hora correspondiente, con lo anterior se podrá obtener más con materiales de audio y video (Hernández, 2010, 376-377).

El estudio utilizó el método etnográfico que significa descripción del estilo de vida de un grupo de personas habituadas a vivir juntas (Bernal, 2006), esto permite dirigirse a organizaciones, asociaciones habituadas a laborar en

determinado territorio y bajo condiciones de la misma estructura laboral con tradiciones y aspectos cotidianos. El mismo texto de Bernal, alude a que cualquier organización donde interactúen de manera permanente un grupo de personas, son unidades que podrían estudiarse etnográficamente (Martínez, 1997)

Todas las anotaciones variaron desde lo que se observó, las interpretaciones, las temáticas con las personas y la de reacción de los participantes, esto se logró utilizando diarios de campo tal como lo sugiere (Hernández, 2010).

Esta investigación se dirigió primeramente hacia el escudriñamiento de documentos y textos acerca del tema. La aplicación del criterio y método historiográfico para este estudio de investigación fue base imprescindible para mantener un punto de partida que generó orientación y guía de hechos pasados, presentes y que fueron clave para la estructuración del contexto de la producción citrícola en nuestro Estado. La historiografía va más allá de analizar la narrativa de hechos históricos, se caracteriza por explicar la participación del ser humano individual y en colectividad en sucesos y acontecimientos que marcan el rumbo de un lugar, una región, un estado y una nación. Y más aún, la importancia de lo realizado por el ser humano que posteriormente llegará a caracterizar los hechos, a darle sentido a los mismos y a participar en ellos. La reflexión de un fenómeno en un momento, en una circunstancia (González, 1988).

Dentro del quehacer de esta investigación se partió de la revisión histórica para identificar los problemas del subsector citrícola a fin de conocer todas las características y que a partir de esa detección se generen soluciones o propuestas y por qué no transformaciones. Es decir, la investigación histórica relaciona sucesos pasados con actuales (Salkind, 1999), inclusive para utilizarlos primero en beneficio de la actualidad.

De los hechos del pasado, se puede destacar que la investigación toma como soporte de la misma al tipo histórico, auxiliándose reiteradamente con otras ciencias sociales. Según Salkind (1998), ésta analiza la relación de dichos sucesos con otros eventos de la época y con sucesos presentes (Bernal, 2006, 109). En cuanto a las fuentes documentales serán variadas, como las Memorias de Gobierno. Estos documentos son los escritos presentados por los gobernadores del Estado al Congreso de Nuevo León, éstos se elaboraban anualmente y en ellos se informaba sobre situaciones políticas económicas y sociales importantes en la entidad.

La utilización de estas Memorias aporta una gran información económica y social y política, según el grado de impacto a la sociedad que se interpretará. También, se tomaron como fuentes las narraciones y descripciones de autores que realizaron investigaciones de la época de estudio, y que no necesariamente son de carácter oficial y algunas si oficiales, pero dirigidas a miembros de corporaciones de cualquier tipo, por ejemplo, documentos formulados para programas de instituciones privadas.

Es muy importante mantener una base de información histórica, esto derivado de la plataforma de los sistemas agroalimentarios localizados, donde se valoriza obligatoriamente la historia de la actividad económica. El autor Bernal señala que la investigación histórica se aplica no sólo a la historia como disciplina, sino a toda área del conocimiento que quisiera hacer un análisis de los hechos del pasado, así como relacionarlos con hechos del presente y el futuro (Bernal, 2006, 109). Pero, no solamente se pretende estudiar estos informes del gobierno estatal que son sintéticos y generales, también se pretende profundizar en los asuntos importantes y revisar los documentos elaborados por las Secretarías, sin olvidar aquellos documentos que tratan sobre asuntos de interés nacional y por lo tanto comunicados por el gobierno del centro.

Se privilegiará ordenar las búsquedas de la información partiendo de lo general a lo particular. Ninguna teoría, propuesta, idea o concepto, entre otros referentes teóricos, referidos en esta propuesta de marco teórico quedará excluido de la investigación, salvo que se establezca algún otro camino a seguir, inclusive se pueden añadir más.

Este proyecto de investigación plantea específicamente el estudio de una actividad económica regional y la sociedad en un espacio determinado; incluso se aplica énfasis en su contexto geográfico, y en mayor o menor medida en el político. Por ello es necesaria la utilización del enfoque regional, donde región mantiene dos direcciones, la primera aludiendo a rasgos de homogeneidad y la segunda a la caracterización fundamental de

naturaleza y geografía como requisitos para los asentamientos humanos que le otorgan forma y transforman su extensión (Palacios, 1983) porque uno de los objetivos más importantes es el impacto nacional y global que se inicia en una pequeña región. La anterior referencia surge de la plataforma multiparamétrica que explica la correlación entre los espacios culturales desde la arqueología, la biología con énfasis en la ecología con respecto a asentamientos humanos por factores condicionantes ambientales, la economía con la obtención de productos obedeciendo a la relación población y recursos naturales que posteriormente explica el parámetro geográfico de ubicación de un sitio con especificaciones reales de desarrollo y crecimiento (Cariño, 1996).

Éste, como ya se ha dicho, es un trabajo descriptivo fundamentalmente cualitativo aunque se utilicen cifras y estadística básica para fundamentar algunos argumentos. Se planea elaborar cuantificaciones sobre cifras agrícolas. El volumen de flujo comercial y productivo puede proporcionar una imagen con cierta exactitud del tamaño de la actividad económica y su derrama en la pirámide social. También puede dar tendencias económicas o sociales, como la población económicamente activa junto a su esperanza de vida, alimentación y el ingreso.

Se consultarán documentos históricos, mapas contemporáneos e históricos, estadísticas contemporáneas e históricas. Es decir, estudios geográficos, al inicio la mayoría son históricos, sobre todo de la época de estudio y de sus antecedentes en el tiempo. También se consultaron obras de estudios de otras latitudes, pero referentes al mismo tipo de estructuras estudiadas o

parte de ellas para después partir a analizar la situación presente. Se elaboraran estadísticas y gráficas; con una visión holística para no perder el objeto de estudio. Se ha manejado una gran información a través de bases de datos electrónicos en línea o en archivos, también se han hecho observaciones de campo geográficas y urbanísticas para reconstruir en lo posible el inicio del surgimiento de la época de los cítricos de la que trata el presente estudio.

Con los documentos o fuentes y la bibliografía, tratará de determinarse por qué la producción y distribución de cítricos es tan importante en la región y por qué razón uno de sus grandes obstáculos es la integración del pequeño productor con el sector agroindustrial, tal parece que fueron controlados de tal manera que hubo pocos cambios, se analizará como las élites económicas y sociales o los intermediarios incidieron en ese control, si es que así fue y si las oscilaciones en los mercados mundiales también impactaron, así como el impacto de la geografía, incluyendo lo meteorológico.

A partir de lo anterior, se inició la observación de las actividades a desarrollar en una determinada región, junto a sus actores, los objetivos de asociaciones y lo que se pretendía realizar. El primer acercamiento al objeto de estudio es lo bibliográfico, después fue a través de la información vertida por los actores, esto permitió conocer el problema y forjar un cambio por medio de proyectos, programas o estrategias donde los mismos actores fueron participativos al identificar el problema y ser parte de la solución.

Delimitados los objetivos generales y específicos del tema, se procedió a documentar con fuentes de archivo (correspondencia) y bibliográficas sobre todo las referentes a las articulaciones, estructuras y elementos base de formación y consolidación de una región para apoyar la conceptualización del proyecto.

Se delimitan las unidades de observación, como el contexto nacional y regional, los antecedentes y el contexto histórico, los principales factores que originaron la formación de la zona citrícola de Nuevo León. Esto nos remite al sentido organizacional de una región específica con sus características propias.

Para lo anterior, se revisaron textos sobre el origen de la región, sus características geofísicas y las de cada municipio que conforma la región citrícola de Nuevo León. Entre los textos destacados para revisar lo anterior, estuvieron el de Contreras (2007), cuyo documento versa sobre la Geografía de Nuevo León, también se analizó la información del portal agronuevoleon (2012), específicamente la obtenida del Comité Estatal de Información Estadística y Geografía para el Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Nuevo León (2002)

Al iniciar el estudio se utiliza la investigación descriptiva (Salkind, 1999), donde se reseñan las características o rasgos de las situaciones o fenómeno objeto de estudio (Bernal, 2006, 112), a fin de extraer de la confrontación de

los hechos históricos en los contextos nacional y local, el nacimiento y la consolidación de una región y sus principales actividades económicas (Salkind, 1999). Se trata de trazar el contexto histórico y los actores participantes en todos los niveles existentes.

El historiador, para su quehacer debe dimensionar tres tipos de categorías. La primera radica en definir específicamente el tiempo o época que se va a estudiar; la segunda, el lugar, región o territorio, y es a partir de estas dos anteriores que surge una última concluyente, que son las actividades realizadas en esa época y en ese lugar determinado. El historiador está hecho para percibir periodos, espacios, grupos de hombres y actividades etiquetadas...se preocupa y ocupa de cortes cronológicos, geográficos, demográficos y culturales. La periodización es algo que le incumbe directamente (González, 1995, 49).

Durante muchas décadas los historiadores se han empeñado por dejar a un lado la historia de las regiones, para enfocarse directamente con la historia nacional sin tomar en cuenta que las generalidades no confirman lo sucedido en todo un conglomerado. La historia regional mantiene elementos específicos que permiten que los trozos de información conformen una explicación adecuada, partiendo de lo particular a lo general como si estuviésemos armando un rompecabezas.

En la actualidad muchos estudios se centran sobre terrenos europeos y occidentales, estudios generales que dejan a un lado la historia de las

regiones, la microhistoria, enfocada desde una perspectiva de lo general a lo particular. El objetivo es dar a conocer y convencer que en la elaboración de las historias regionales surgen aspectos diminutos que pueden marcar el rumbo de un estudio y de sus resultados, además de que se puede ver desde distintos temas y ángulos. Por ejemplo, la historia de las mujeres en la vida cotidiana, en las labores del hogar, son estudios de género que pueden ser enfocados a problemas establecidos geográficamente, los estudios de organizaciones políticas en la regiones a fin de conocer su importancia para una nación, estudios históricos de empresas que coadyuvan en el desarrollo económico de un país, la historia de las costumbres o de la manera de hablar de un pueblo o determinado grupo social que caracterizan definitivamente a una región.

La metodología del análisis del sector citrícola radica en la verificación de las condiciones en el campo, los terrenos utilitarios, los actores involucrados, sus características (estudio descriptivo: censos agrícolas, poblacionales), y los procesos de producción, empaque, procesamiento y comercialización de los productos (estudio explicativo), lo cual puede ser revisado en la elaboración, el manejo y aplicación de herramientas y mecanismos como entrevistas y encuestas enfocadas hacia la agroindustria, los pequeños productores y las distintas organizaciones que integran el sistema producto y sus elementos constitutivos.

3.3. Combinación metodológica

Es importante reconocer que en este apartado metodológico se explica la caracterización general que habrá de ser el soporte de toda la investigación, junto a las especificaciones del mismo.

En realidad, son cinco rubros que delimitan el trabajo metodológico a realizar, el primero de ellos es la estrategia, señalada como de combinación metodológica (Bericat, 1999); en el segundo, los métodos: empezando con lo cuantitativo, donde se valorará a los productores, la dinámica empresarial, el quehacer gubernamental hacia el sector citrícola; siguiendo con el cualitativo, el cual se referirá a la población laboral dentro de la citricultura y algunos datos que se arrojen en la investigación; y el historiográfico, permitirá ver el aspecto geográfico como condicionante de establecimientos poblacionales dedicados a actividades económicas como el caso que tratará este estudio, pues será un punto de partida que explicará la participación del ser humano individual y en colectividad en sucesos y acontecimientos que marcan el rumbo de un lugar, una región. Esto establecerá la identificación de los problemas de un sector a fin de conocer todas las características y que a partir de esa detección se generen soluciones o propuestas.

El tercer rubro se refiere a las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de la información, entre las que destacan la encuesta, entrevista y la observación auxiliada por diario de campo. En el rubro cuarto, se destacan los sujetos de investigación, quienes verterán la información

necesaria, ellos son los productores, representantes de emparadoras, procesadoras, jugueras y asociaciones de citricultores, así como Centros de Distribución.

Toda la información surgida de los rubros anteriores se analizó con los elementos de la descripción narración, permitiéndose la definición e introducción de las distintas variables y las especificaciones internas, lo que más tarde hace necesario la captura de las respuestas obtenidas a través de los instrumentos como la encuesta, información que también es tratada por el modelo narrativo discursivo, pero utilizando gráficas de pastel para la mayor apreciación de tendencias del sector. La información surgida de los rubros y analizada desde el modo narrativo permite obtener a través de los instrumentos y herramientas las experiencias y los problemas que se presentan en las esferas espacio temporales de cada participante.

La claridad de esta investigación se sustenta en el esquema metodológico explicado anteriormente, el cual reside y se sostiene de la combinación metodológica. Como parte medular, esta estrategia de combinación se basa en la idea de que el resultado obtenido en una investigación que aplica cierto método puede perfeccionar la implementación de algún componente o fase de la investigación realizada con otro método, logrando así incrementar la calidad de los resultados a obtener por este último. (Bericat, 1999, 108). Es decir, lo planteado anteriormente permite que se confluyan tres métodos importantes, el cuantitativo, cualitativo e histórico. Para ello, se llevó a cabo la triangulación, que busca convergencia y corroboración de resultados para

incrementar la validez de los mismos (Bericat, 1999). Los resultados obtenidos se deberán a los elementos de la entrevista, que van desde la historia de la región, basada en “el uso de conceptos ya sean de índole económica, política, social o cultural asociados a cierto tiempo auxilian a la historia en la explicación de los sucesos acaecidos en la sociedad” (Pantoja, 2016, 56), pasando por la producción agrícola, concentración de agroindustrias, cooperación, competencia, asociaciones, mercado, debilidades y fortalezas del sector, hasta las externalidades.

3.4 Descripción de instrumentos

3.4.1 La encuesta

La encuesta consiste en cuatro núcleos que configuran los datos que establecerán las relaciones entre actores. El primer núcleo llamado información general se configura primero con el perfil del negocio de abasto, el lugar donde opera, la antigüedad del negocio, el tipo de productos que distribuye y/o comercializa.

En el segundo núcleo, consiste en la relación con los proveedores, manteniendo el origen de los productos, el tipo de relación entre los mismos, aspecto esencial que lleva a conocer las relaciones hacia atrás (internas), la existencia de clasificación de los cítricos como fase previa a la calidad del producto, si existe alguna relación o sinergia entre actores que condicione el establecimiento de una marca colectiva, hacia dónde se dirige el producto, esto sirve para verificar las relaciones hacia adelante (externas), el periodo

de pago por el producto, si existe financiamiento por la mercancía, el costo del transporte y traslado del producto, la capacidad de almacenamiento, y la cantidad de mermas antes de la comercialización.

El tercer núcleo, denominado relación con los clientes se caracteriza por conocer el número de clientes que configuran la comercialización, la calidad que solicitan para fortalecer sus relaciones, el sistema de créditos, la forma de presentación para la comercialización del producto, la forma de pago, la fluctuación de los precios por temporadas, donde incide drásticamente el factor clima y la permanencia promedio del producto en bodegas, situación que genera costos de la compra-venta.

El cuarto y último núcleo, correspondiente a la información original, se refiere a las ventas de cítricos en los últimos tres años, la utilidad de bodegas para almacenamiento y la incursión de cítricos sin semilla. La encuesta informa el objetivo de su aplicación junto a una cláusula de confidencialidad para dar más seriedad al estudio, pero sobre todo, genera confianza sobre la expresión de la información fidedigna que es materia prima de investigaciones que pueden ser termómetro de situaciones regionales y nacionales.

3.4.2 La Entrevista

La entrevista, considerada como una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuentes de información; tienen la

finalidad de documentar y fortalecer los aspectos de la temática y ubicar a los actores del estudio dentro de un perfil contextual (Bernal, 2006, 177).

Dichas herramientas tienen la finalidad de documentar y fortalecer los aspectos de la temática y ubicar a los actores del estudio dentro de un perfil contextual. Entre ellas se consideran las estructuradas y semi estructuradas. Las primeras, en este caso de la investigación citrícola, poseen un guión específico, que a su vez se nutrió del enfoque de los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), generándose a través del tiempo y del contexto del área geográfica, las modificaciones y adecuaciones a nuestro caso de estudio, hasta lograr su acomodo de acuerdo a núcleos base del estudio que fueron surgiendo conforme se documentó el proceso de investigación, es decir, se realizan a partir de un esquema o formato de cuestiones previamente elaboradas, la cuales se plantean en el mismo orden y en los mismos términos a todas las personas entrevistadas (Bernal, 2006, 226). La entrevista semiestructurada es una entrevista con relativo grado de flexibilidad tanto en el formato como en el orden y los términos de realización de la misma para las diferentes personas a quienes está dirigida (Bernal, 2006, 226). Estas segundas, se caracterizan por ser preguntas abiertas cuya misión radica en recibir la mayor cantidad de información, también entregan temáticas dependiendo del entrevistador investigador, quien tendrá la capacidad de ir articulando los temas para tejer y correlacionar uno tras otro. Acto seguido, la información obtenida de la entrevista se conjuntará con el otro elemento a utilizar, la encuesta, cual permitirá valorar y analizar el volumen de flujo comercial y productivo que

puede proporcionar una imagen con exactitud del tamaño de la actividad económica y su derrama en la pirámide social.

También puede dar tendencias económicas o sociales, como la población económicamente activa junto a su esperanza de vida, alimentación y el ingreso; este instrumento se esquematiza en base a cuatro núcleos en su haber: información general, proveedores, relación con clientes e información adicional.

3.4.3. La entrevista en núcleos

La entrevista está conformada por siete tópicos o temáticas de investigación que en su haber mantienen las cuestiones clave que estructurarán la explicación de la relación hacia adelante o hacia atrás entre productores y las distintas organizaciones, asociaciones o dependencias del área agronómica gubernamental (Ver anexo: guión de entrevista).

A continuación, se procede a explicar en qué consiste cada uno de los tópicos, pero antes de cada uno de ellos, surge un apartado de inicio con la presentación y saludo del entrevistador, a qué institución pertenece y el saludo y mencionar el nombre del proyecto.

Las entrevistas constan en su seno del primer núcleo, el perfil socioeconómico como aspectos generales acerca de la producción, rendimiento de la cosecha, nivel de organización y un apartado adicional

específico que puede crecer dependiendo el cierre y las respuestas del entrevistado.

El segundo núcleo hace referencia a los aspectos generales, los cuales destacan la localidad, municipio, estado, el número de hectáreas que dispone, el tipo de tenencia de la tierra: pequeña propiedad o ejidal.

El tercer núcleo se refiere a los aspectos técnicos del cultivo, información que mide el número de árboles en producción, el número de árboles en desarrollo, si se realiza deshierbas y podas: tipo manual, rastra, química periodicidad tiene, recursos técnicos. También busca conocer del mismo rubro de deshierbas y podas el costo hombre, además, si cuenta con apoyos para realizar la fertilización, conocer su fórmula, marca y los meses de labor de esta actividad.

Es clave conocer si se realiza control de producción, control de plagas y enfermedades del cultivo y su forma de control. Asimismo, contiene cuestiones que involucran al recurso hídrico: sistema o esquema de riegos, modo de riego: gravedad, temporal, goteo, microaspersión, mixto; sus formas de abastecimiento de agua como deriva, pozo, ojo de agua, mixto costos del recurso hídrico, del sistema de riego.

La información sobre la cosecha y venta, es el cuarto núcleo de la entrevista. Este rubro pretende obtener datos sobre los periodos de cosecha, conocer los meses de alta y baja producción, junto a su monto, el rendimiento

estimado por árbol y hectárea. Saber la influencia de las aplicaciones o innovaciones tecnológicas; indagar la utilización de mano de obra para la recolección y si ésta cuenta con algún equipo mecánico que facilite la recolección, además saber si la mano de obra pertenece a la región citrícola de Nuevo León y la cantidad de pago al cortador en los meses de alta y baja producción, por jornada de trabajo por cantidad de recolección.

También es importante estar al tanto de los costos de transportación junto al destino del producto: empaque, industria, comercio local, tianguis regional y saber si se ha intentado vender su producción al consumidor final de manera directa, si ha generado dificultad al respecto en precios, transporte, bloqueo por acaparadores, *intermediarios*, exigencias del mercado.

El quinto apartado alude a la organización y apoyos, ya sean del tipo económica, social, política; esto permitirá establecer el grado de relaciones que tiene el sector y si ha recibido apoyos del gobierno para el cultivo de cítricos, además de conocer en qué han consistido los apoyos o si se ha recibido crédito para el mejoramiento del cultivo.

También es menester informar cómo se ha enfrentado el problema del virus de la tristeza de los cítricos, la existencia de programas de sanidad vegetal para cítricos y si ésta cuenta con asistencia técnica o cursos de capacitación y quién los establece. El sexto rubro llamado adicionales, sostiene en su haber sólo una cuestión, la cual consisten en conocer si se genera algún producto derivado de los cítricos.

3.5 Criterios de selección

La importancia de un trabajo de investigación, en este caso de una tesis doctoral, radica en la búsqueda de información con respecto a un tema para generar nuevo conocimiento, el cual aporte avances y mejoras a la sociedad. Sin embargo, a la búsqueda de información se agrega lo útil que son los elementos empíricos, ya que generan una mayor aproximación a la realidad, ya que se realizan en el espacio determinado para la investigación. A este proceso se le denomina trabajo de campo.

El trabajo de campo “es la forma de acercarnos a la realidad y la practica científica se mejorará, cambiará cualitativamente, ya que la acumulación y el análisis crítico de los errores, experiencias, información, etcétera, permite realizar una práctica mejor estructurada” (Rojas, 2012, 153). Sin seguir el paradigma positivista en la investigación (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003), el cual refiere a la búsqueda de la verdad absoluta por medio de la medición, para esta tesis doctoral es estrictamente necesario señalar que en el trabajo de campo y después de la recolección de datos, se prosigue al procesamiento de las descripciones y observaciones de la temática a analizar, esto para proceder a la reconstrucción de la realidad vista por los sujetos o actores de todo un ámbito social, utilizando técnicas como observaciones, entrevistas, revisión documental, discusión e interacción entre grupos de interés. Dicho proceso permite valorar el estudio como un todo integral donde intervienen distintos elementos dinámicos clave. En relación a esto, se “propone la corroboración estructural, que consiste en el proceso de reunir los datos y la información y con ellos establecer los lazos

de un todo que se apoya en partes de la evidencia” (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003, 32). Los rubros específicos que integran el estudio del sector citrícola y que evidencian la autenticidad del trabajo de campo con el uso de las técnicas apropiadas son los siguientes: 1) ubicación geográfica del área de estudio donde se encuentran los informantes, este elemento permite analizar las ventajas y desventajas geográficas de los actores involucrados y el medio en el cual se movilizan; 2) padrón de productores, de los cuales se logra establecer contacto con 156, esto a través de la técnica de grupo focal donde se logra obtener informes y categorías de caracterización del sector. Dicho elemento genera el conocimiento de la operatividad de los productores y las dinámicas productivas y comerciales que confluyen en el universo de estudio 3) el sector de la comercialización en mercados de abasto, detallándose catorce casos de estudio mediante la encuesta, herramienta que examina la distribución comercial del producto, la antigüedad y experiencia de los comercios, las formas de abastecimiento, los destinos (compra/venta) del producto, transporte y formas de colocación del producto; por último, 4) se analiza a las empresas agroindustriales que otorgan un valor agregado al producto citrícola, dicho análisis a través de entrevistas con guión establecido.

Es importante señalar la claridad de la aplicación del concepto de corroboración estructural, esto al configurar un mosaico que inicia desde la plataforma teórico metodológica, la cual abordó análisis conceptuales en sistemas agroalimentarios localizados, y algunos otros términos básicos; también fue fructífero el abordaje histórico para fijar la transición agrícola de

Nuevo León hacia la producción de cítricos y configurar el contexto estatal y regional de la zona de estudio bajo la estructura de la localización física y geográfica donde se relacionan los actores principales de la cadena productiva, de los cuales obtuvimos la información precisa para la organización de la presente tesis doctoral. A continuación se explica brevemente cada rubro del trabajo de campo.

1. Ubicación según área identificada como zona citrícola de Nuevo León, la cercanía entre municipios, los cuales desarrollan la actividad económica citrícola y los procesos de comercialización y procesamiento de productos.

Con este primer criterio, se obtuvo la identificación de la zona de estudio, su posición geográfica junto a la caracterización del clima y los recursos naturales como condicionantes de la actividad económica donde confluyen distintos actores: productores de cítricos, empresas y comercializadores. A continuación se muestra la operatividad en cuanto al contacto con productores.

2. Padrón de productores por municipio.

En relación al segundo criterio, referente a los entrevistados, son la población de estudio, entendida como “el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo” (Bernal, 2006, 164). La selección estuvo determinada por aquellas personas dedicadas a la actividad de producción de cítricos en los distintos municipios que conforman

la zona citrícola de Nuevo León, las cuales mantienen relaciones comerciales con empresas y comercios, logrando establecer contacto con 156 informantes dispuestos ser considerados como entrevistables y ser partícipes en el estudio. Es decir, “para Jany, la población es la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia, o bien unidades de análisis” (Bernal, 2006, 164). Entre los criterios básicos que se consideraron para dicha selección destacan los siguientes:

- Pertenencia a la región citrícola productiva.
- Participación en las actividades citrícolas propias de la localidad: producción, comercialización y posterior traslado a procesamiento.
- Dispuestos a ofrecer una amplia perspectiva de la región productiva y capaces de describir cambios en la localidad como consecuencia de la actividad citrícola.

Los criterios de selección anteriores mostrarán un amplio abanico de condiciones que permitirán el análisis del tema.

Para lo anterior, la estrategia a utilizar es el grupo focal, el cual “surge a finales de los años treinta. En esa época, los científicos sociales se planteaban algunas dudas sobre la precisión en la recolección de datos, en cuanto a dos partes inherentes a los modos de investigar: hasta dónde la excesiva influencia del entrevistador podía distorsionar la información que los informantes proporcionaban...” (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003, 129). La técnica específica que se ajusta a nuestro estudio y proceder es la que el

autor denomina entrevista en grupo, la cual “Se escucha un grupo...” (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003, 130). Dicho de otro modo, y más claro por el autor. “Este grupo trabaja en producir algo para el cumplimiento del objetivo de estudio. Constituye un espacio de opinión grupal y se instituye como la autoridad de las opiniones que regula el derecho de hablar y privilegia la conversación” (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003, 131), esto para obtener de fuente directa los datos que configuren la dinámica de la determinada población.

Totalmente importante es esta estrategia de investigación para obtener información, específicamente en el número de informantes o de grupo de los mismos, “Este factor no tiene relación con criterios estadísticos, sino con criterios estructurales, pues en los grupos deben de estar todas aquellas personas que poseen el tipo social que se está investigando...” (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003, 133).

TABLA 3

NÚMERO DE PRODUCTORES POR MUNICIPIO

Municipio	Productores de cítricos entrevistados	Formación de grupos (No. Grupos) (No. Integrantes)
Cadereyta	28	(4) (7)
General Terán	30	(5) (6)
Linares	28	(4) (7)
Allende	17	(1)(8) (1)(9)
Montemorelos	31	(4) (6) (1) (7)
Hualahuises	22	(2) (11)
Total	156	156

Fuente: elaboración propia de acuerdo con trabajo de campo.

De este proceso de entrevistas con los productores, se valora la importancia de la subjetividad, esto se debe al encuentro con significados en el comportamiento productivo que clarifican la dinámica e interacción de los actores participantes. Es decir, se genera un proceso de exploración de los actores (productores) en el medio que se estudia, el cual se enriquece fundamentalmente con la elaboración de la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, en la cual, sin generalizar, se detalla específicamente los aspectos que según los entrevistados influyen en su labor productiva. A este paradigma de la investigación cualitativa “no interesa la representatividad; una investigación puede ser valiosa si se realiza en un solo caso (estudio de caso), en una familia o en un grupo cualquiera de pocas personas. Si en la investigación cualitativa buscamos conocer la subjetividad, resulta imposible siquiera pensar que éste pudiera generalizarse” (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003, 33). La obtención de la profundización en situaciones, contextos y procesos específicos de la actividad productiva es el soporte del trabajo de investigación que comienza examinando para después formular teorías o explicaciones de lo observado y analizado.

Después del sector productivo, otros sujetos de estudio que son importantes por la relación de conexión continua que establecen en el contexto productivo son los comercializadores.

3. Ubicación de Centros de Distribución: comercializadores.

En el Estado de Nuevo León existen dos mercados de abastos de productos agrícolas: Central de Abastos Monterrey (Guadalupe, Nuevo León) y Mercado de Abastos Estrella (Monterrey, Nuevo León). De los cuales, la administración del primero de ellos negó el acceso debido a que los comercializadores no autorizaron otorgar información. En lo que respecta al Mercado Estrella, la administración del mismo autorizó el acceso a sus instalaciones para solicitar permiso de encuesta a cada establecimiento, siendo identificados catorce locales donde se comercializan productos citrícolas, de los cuales se logró la autorización del cien por ciento de los comercios para encuestar.

La razón de la selección de los casos de estudio antes mencionados obedece a tres aspectos de configuración del perfil del sector productivo de cítricos en Nuevo León, utilizando otros actores que interactúan con los primeros ya señalados. Dichos aspectos son:

- a) Exploración de la situación productiva citrícola de Nuevo León desde la visión profunda de sus participantes.
- b) Análisis cualitativo de datos originales que al ser descritos y estructurados construyen la realidad del fenómeno de estudio.
- c) Análisis cuantitativo que configura tendencias productivas y destaca la importancia de la actividad citrícola y de la necesidad de mecanismos de integración entre actores.

Existen algunos requisitos para cubrir los estudios de casos, entre los cuales, se puede destacar que “se tenga acceso al mismo; exista una mezcla de procesos, programas, personas, interacciones y/o estructuras relacionadas con las cuestiones de investigación” (Rodríguez, 1999, 99).

El proceso antes mencionado y debidamente citado considera que “continúa a lo largo de toda la investigación, valiéndose de estrategias diferentes según el tipo de información que se necesita en cada momento. Como consecuencia, este tipo de selección de informantes también puede definirse como fásico, dado que su desarrollo tiene lugar en más de una etapa o momento de la investigación. Y, por ende, se trata de un proceso secuencial, que comienza generalmente asociado con la elección de fenómenos que resultan prioritarios para continuar vinculado al estudio de fenómenos que emergen continuamente a lo largo de la investigación” (Rodríguez, 1999, 136). Es decir, en el caso de los comercializadores de cítricos, se recurrió a visitar todos los locales para lograr ubicar al primer informante, el cual consecuentemente llevó al resto de ellos.

Según los autores, toda la obtención de la información vertida por los informantes “es el fruto del propio proceso que se genera con el acceso al campo del investigador...este tipo de selección se caracteriza porque se realiza un proceso de contrastación continua, en el que los datos aportados por uno o varios informantes se replican a partir de la información que se proporcionan los nuevos grupos o personas seleccionados” (Rodríguez, 1999, 136).

En cuanto a la selección de los informantes, “Es probable que el investigador se apoye en ellos para conocer a otros miembros más relevantes del grupo o institución. Otros, sólo pueden aportarnos una información muy general, posiblemente la misma que darían a cualquier persona en una situación de encuesta. Seguramente el investigador los utilizará si desea administrar algún instrumento para recoger información de carácter general- un cuestionario o una entrevista estructurada...Finalmente, el investigador buscará identificar a los informantes clave, aquellos miembros que destacan por su conocimiento en profundidad del contexto estudiado” (Rodríguez, 1999, 136). Los siguientes informantes son las empresas agroindustriales, las cuales se dedican a distintas actividades al recibir el producto, entre las cuales destacan el empaquetado del producto y el procesamiento del mismo, genera valor agregado como jugos, gajos y congelados.

4. Padrón de agroindustrias.

Estos sujetos de estudio se obtienen del “contacto con asociaciones cuya población reúna las características de lo que se quiere investigar” (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003, 134). Por ejemplo, de acuerdo al padrón del Consejo Citrícola y SAGARPA se identificaron veinte empresas más importantes de procesamiento de productos cítricos, entre ellas empacadoras, jugueras y gajeras, de las cuales únicamente seis (ICMOSA, DEL CITRO, ORVAL KENT, VALLE DEL PILÓN, TAMÉZ Y MAVI) autorizaron tener contacto informativo a través de la entrevista para la realización del trabajo de campo, las cuatro restantes argumentaron

problemas de inseguridad para negar solicitud de contacto. El punto de inicio fue la planta Industrias Citrícolas de Montemorelos (ICMOSA).

3.5.1 Unidades de Análisis

De forma general, los indicadores sociales en este tipo de investigación son los sujetos que serán el objeto de estudio. Fracica (1988), define población como el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo (Bernal, 2006, 164). Lo mismo sucede al referirse a Jany (1994), con el mismo concepto de población, como la totalidad de elementos e individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia, o bien unidades de análisis (Bernal, 2006, 164).

El marco muestral general explicado anteriormente, alude al origen de donde extraen las unidades de muestreo, es de donde se toman los sujetos objetos de estudio, en este caso, padrón de productores de cítricos, agroindustrias de la región citrícola vertidas por la SAGARPA.

TABLA 4
NÚMERO DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO

Sujetos de estudio	Número
Entrevistas con productores de cítricos.	156
Encuestas a Centro de Distribución de cítricos (Estudio de caso: comercializadores).	14
Entrevistas a empresas y agroindustrias: jugueras,	6

gajeras, procesadoras.	
Asociación de industriales y procesadores, Asociación de exportadores de cítricos, Asociación de productores de Montemorelos, Asociación de productores de General Terán.	4
Delegación de SAGARPA en Nuevo León.	1

Fuente: elaboración propia obtenida de trabajo de campo.

La aplicabilidad de los instrumentos y su direccionamiento está destinado por el siguiente marco muestral: La población objeto de estudio está representada por las empresas y productores registrados ante la Delegación Estatal de la SAGARPA. El total de empresas está distribuido de la siguiente manera: el primer segmento corresponde a las empacadoras, las jugueras y gajeras y dos Centros de Distribución. Para los tres primeros segmentos se utilizaran encuestas.

La población del estudio presenta ciertas características generales comunes como: cada empresa mantiene un grupo de 150 productores quienes proveen producto, los cuales a su vez se estructuran entre un alto, medio o baja provisión del producto, el instrumento a utilizar para estos actores es también la entrevista. Todas estas empresas se rigen por lineamientos administrativos y productivos de calidad que mantienen una leve variabilidad dependiendo el mercado al cual se ofrece el producto.

En cuanto a dotación y recursos, cada empresa presenta características semejantes en cuanto a: planta física, número de trabajadores asignados, recursos y materiales para el desarrollo de la labor. Las empresas cuentan con personal directivo asignado. Varias razones justifican lo anterior: el pilotaje de entrevista a Delegación de la SAGARPA, el pilotaje de entrevista a planta procesadora de cítricos, las facilidades de acceso a la información y a los informantes debido a la previa presentación del proyecto a los antes mencionados actores, lo cual dejó factores positivos como ubicación de empresas y enlaces directos y conocimiento de los lugares.

La población a entrevistar serían productores de cítricos, esta población será un criterio de selección de la interfaz municipal, además de contemplar algunas agroindustrias señaladas en un estudio de estratificación del Gobierno del Estado en el año 2011, y autoridades de dependencias gubernamentales del Estado, asimismo, se destaca lo esencial que será revisar la participación de los Centros de Abasto.

Cabe mencionar que antes de aplicar los instrumentos se revisara si el número de población ha permanecido constante o no. Asimismo, utilizar la plataforma teórica de los Sistemas Agroalimentarios Localizados y la teoría del neo institucionalismo para analizar la integración y acción colectiva, junto a la normativa institucional sobre los acuerdos nacionales y los planes rectores que direccionarán el tránsito de la investigación, así como verificar y analizar el mercado interno, los consumidores, las exportaciones de productos, y la importancia de los beneficios económicos como el ingreso

para el Estado. La necesidad de integración se sostiene fundamentada en la preservación de la calidad ecológica, la cual se encuentra en Ley ambiental del Estado de Nuevo León publicada en el periódico oficial el 15 de julio del 2005, con reformas y adiciones el 13 de julio del 2007 y el 5 de noviembre del 2010: (INEGI, 2010). Destacándose específicamente algunos criterios de desarrollo sustentable con visión al 2020, puntualizando que es necesario “Adoptar la filosofía de producción y consumo sustentable: (maximización en la producción y en el uso eficiente de recursos y minimización residuos, sustancia peligrosas e impactos); Desarrollar mecanismos y programas de participación social, investigación, comunicación y educación ambiental y de desarrollo sustentable. Aumentar la conciencia del valor real de los servicios de la naturaleza y proteger y conservar los ecosistemas” (Gobierno del Estado de Nuevo León, 2010).

Inclusive el apartado de la ley de desarrollo rural sustentable señala que es imprescindible “Instrumentar la política del Estado para el campo fortaleciendo el abasto y seguridad agroalimentarias; Impulsar el desarrollo rural en forma integral y sustentable; Promover la participación organizada y corresponsable de los pobladores rurales en el desarrollo rural” (INEGI, 2010). Estos tipos de marcos legales hacen pertinente el desarrollo del trabajo, esto debido a la concordancia con ideas de los sistemas agroalimentarios localizados específicamente en los apartados de integración de productores que se manejarán más adelante.

La plataforma metodológica de los Sistemas Agroalimentarios Localizados iniciaría con la perspectiva del marco referencial, aludiendo específicamente a lo social, económico, político y cultural; acto seguido, la fase de operaciones con la descripción de objetivos y los alcances que se pueden tener; después, el diagnóstico cercano y profundo con previa matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, obtenida de fuentes documentales; posteriormente, la presentación y acercamiento del proyecto con actores del sector, la activación en el sentido de delimitar el territorio, la estrategia y el plan de acción; a continuación el acompañamiento para visualizar errores y corregir a fin de lograr una evaluación previa de la situación; por último se culmina con las herramientas que permiten definir de manera más específica el problema, ventajas y desventajas, la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas obtenida ya de las visiones de los propios actores, entrevistados y encuestados. Toda esta enumeración generaría la configuración del espacio construido históricamente, socialmente, económicamente, marcado en términos culturales y regulados institucionalmente.

El proceso señalado anteriormente parte específicamente de la revisión bibliográfica y analítica de trabajos sobre la región y sobre el sistema productivo de la región, además de que en un primer momento se analizaron documentos de archivo histórico del Estado a fin de señalar el comienzo de la actividad agrícola en la región y clarificar el cambio hacia las labores citrícolas. Acto seguido, también se analizaron informes de gobierno para

destacar estadísticas de producción del sector y los programas activos y obsoletos impuestos por distintas administraciones.

Lo anterior, conforma parte de los antecedentes históricos desde la fundación de Monterrey y la consulta de información estadística de la región desde periodos gubernamentales como notas de datos de gran importancia de la producción obtenidos de SAGARPA. La identificación y caracterización de actores principales en el sector ha ido cambiando por razones obvias, pero se han conseguido informes anuales que señalan las modificaciones, así como su falta de cohesión y sinergia.

Las técnicas para la colecta de la información ya descritas en líneas anteriores tiene la cualidad de la obtención de información primaria para los diferentes actores que conforman el sector, entre ellos destacan los principales actores del área de estudio. La entrevista se destaca como una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuentes de información, la entrevista, si bien puede soportarse en un cuestionario muy flexible, tiene como propósito obtener información más espontánea y abierta. Durante la misma, puede profundizarse la información de interés para el estudio (Bernal, 2006, 177).

3.6 Operatividad de los instrumentos

La importancia del por qué, para qué, y del cómo poner en práctica el trabajo de campo resulta ser la fase de labor donde se aplicarán los instrumentos,

los cuales serán aplicados de manera directa por la misma participación del investigador, o ser aplicados por un equipo de colaboración del investigador estando éste presente o no.

Estas últimas líneas son determinantes en la realización del trabajo de campo, primeramente, si el investigador trabajara de manera personal, la manera de operar es indudablemente muy copiosa, ya que inicia con la solicitud de autorizaciones para la aplicación de instrumentos, presentarse de manera previa para pilotear el instrumento y hacer partícipes a los actores de la actividad a realizar, y al momento de aplicar formalmente los instrumentos, establecer la presentación y explicación junto a los motivos de la realización de la investigación, haciendo hincapié en algunas instituciones que soportan el trabajo y de donde surge el trabajo, también manejar la cláusula de confidencialidad, esto para generar confianza y que un actor apoye con otros similares para la aplicación del trabajo.

Acto seguido, para dar mayor cobertura a la información proporcionada por el actor entrevistado o encuestado, se le solicita permiso o autorización para utilizar una grabadora, este aparato electrónico permitirá poder trabajar con la mayor cantidad de información y ser más específico y detallado con el discurso.

Si la respuesta a la petición de utilizar la grabadora fuese nula, entonces se procede a utilizar un diario para captar la mayor cantidad de información y que en éste se capte a manera escrita desde el traslado al sitio hasta las

formas de recibimiento y cierre de la encuesta o entrevista. Lo anterior, abre el abanico de especificidades que hacen de un trabajo de campo un apartado de operatividad que indica las formas abiertas y cerradas a las que se enfrenta el investigador, y que una forma u otra deja rastro para elaborar líneas explicativas de determinados temas.

En la siguiente manera de trabajar con instrumentos como entrevistas o encuestas por parte de un investigador y un grupo de colaboradores, radica en que el investigador responsable debe estrictamente socializar su trabajo y capacitar a su equipo. Dicha capacitación inicia con la presentación del proyecto utilizando equipo de cómputo y proyección para las diapositivas de la investigación, específicamente se debe explicar el esquema de investigación hasta llegar a la fase metodológica y de aplicación instrumental y la manera de medición, es decir, detallar las formas y herramientas necesarias para trabajar y la fase de interpretación de lo mismo. Esto, no sin antes dejar claro que se quiere lograr con los instrumentos, qué tipo de información se requiere y tener en cuenta o a la mano las cuestiones que son núcleos importantes de la investigación. Asimismo, explicar la estrategia ante respuestas negativas y la colaboración mutua para la aceptación de contestar cuestionamientos. Acto seguido, se presentan los núcleos de las entrevistas y encuestas para dar a conocer al equipo de colaboración los elementos que son esenciales para desarrollar la investigación y qué se logrará con la información recabada. Se muestran los guiones a fin de esclarecer todas las dudas que el grupo tenga al estar en el primer contacto con el instrumento. Posteriormente, se especifica las formas de presentación

ante los actores, formas de respeto, presentación personal, formalidad y el exhibir la credencialización para dar fiabilidad al proceso, manejo del tiempo y generar apertura ante los actores para que de ser necesario regresar a despejar alguna duda con respecto a la información, esto creará condiciones de reproducción de la información e impresiones positivas en las reuniones de actores o personajes importantes del tema de la investigación que a su vez dará mayor apertura a la participación de encuestados o entrevistados. Aunque, se deja claro al equipo que el responsable del trabajo estará cerca para actuar ante algún contratiempo.

CAPÍTULO 4

CONTEXTO HISTÓRICO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y LA CITRICULTURA DE NUEVO LEÓN

4.1 Introducción

El inicio del proceso citrícola de Nuevo León se ubica a finales del siglo XIX cuando la región tenía como actividades principales la siembra de maíz y cultivo de caña de azúcar (Sánchez, 1990). En este proceso existieron tres grandes momentos que solidificaron la actividad citrícola, los cuales se analizan en una estructura establecida por Gutelman, se construye el encuadramiento agrario a través de las etapas históricas de México (Fujigaki, 2000, 14). Más adelante se podrá apreciar el encuadre agrícola que permitió identificar las etapas que a continuación se simplifican. Sin embargo, es elemental reconocer que la región como sistema mantiene

cualidades y factores como el físico natural, el histórico y el apartado social bajo la plataforma de espacio temporal que se traduce en la interacción naturaleza y sociedad, en la relación del ser humano con lo natural y social (Bassols, 1992)

Se pueden encontrar tres grandes momentos acaecidos para el Estado de Nuevo León. El primero de ellos ubicado desde 1820 a fines de 1890, caracterizado por la falta de tierra para trabajar la actividad agrícola, pues las Haciendas dominaban el territorio. El segundo momento, procede entre los primeros cuarenta años del siglo XX caracterizado por el reparto agrario y la constitución de los ejidos parcelados o colectivos, el cual significó el triunfo de lo buscado en los ideales de la Revolución Mexicana, aunque con la ausencia de las herramientas para trabajar las tierras; y por último, las sequías de los años ochenta, la introducción previamente de los cítricos por Robertson en la última década del siglo XIX que se tradujo en el establecimiento de la empresa agrícola y sociedades mercantiles o comerciales.

La presente información es de vital importancia en esta investigación acerca del sector agrícola como polo de desarrollo económico del Estado de Nuevo León. A continuación se mostrará un esbozo de la agricultura durante buena parte del siglo XIX a fin de delimitar las características de esta actividad. Además de lo anterior, implícitamente se detectaron algunos de los problemas de la región que fueron factores negativos en el desarrollo económico.

4.2 Panorama Histórico de la agricultura en el Nuevo Reino de León.

Siglo XVIII.

La ciudad de Monterrey fue fundada definitivamente en 1596 (...) fue elegida debido a que sus tierras y aguas eran de la calidad suficiente para establecer un asentamiento (Peña, 2005, 23). Posteriormente en el transcurso de los años se fueron otorgando posesiones de tierra, determinándose así la estructura territorial. El autor del Hoyo señala que el proceso de dominio territorial se dio:

“En primer lugar, don Martín de Zavala concedió mercedes con mano pródiga, extralimitándose en sus facultades, y en segundo lugar, unos cuantos terratenientes fueron adquiriendo por compra o por otros medios las antiguas mercedes [concedidas por Diego de Montemayor]. Sin embargo, en el Nuevo Reino de León no llegó a desaparecer la pequeña propiedad agrícola que generalmente estaba localizada en las cercanías de las poblaciones. Las grandes propiedades eran siempre ganaderas y se extendían por el inmenso despoblado” (Hoyo, 2009, 373).

Desde la perspectiva anterior, se puede dar inicio a la configuración de actividades y labores agrícolas de este territorio. Además, desde la fundación de Monterrey en 1596 con Diego de Montemayor, se comenzó a dar tierras a las familias que lo acompañaron en su viaje desde la Villa de Saltillo y estas se distribuyeron a lo largo de la jurisdicción competente a la

capital del reino que eran quince leguas al cuadrado esto según el acta de fundación. Pero no fue hasta la llegada del gobernador Martín de Zavala cuando se comienzan a otorgar una gran cantidad de mercedes de tierra (Hernandez, 1975, 48).

Alonso de León en su crónica, menciona que algunos de los frutos que se cultivaban eran el frijol, maíz y el trigo en lo que respecta a las haciendas más a la redonda a Monterrey, siendo en las haciendas del Valle del Pilón y del Huajuco donde se cultivaba la caña de azúcar y el piloncillo (León, 1980, 112). Menciona Eugenio del Hoyo que:

“La caña de azúcar, que empezará a cultivarse desde fecha tan temprana como vimos atrás, llegó con el tiempo a constituir uno de los cultivos más importantes, como lo demuestra la gran cantidad de trapiches o molinos de caña mencionados en los documentos, y la caña de azúcar, al igual que el trigo fueron industrializados: el piloncillo o panocha del Nuevo Reino de León tenían amplio mercado en la zona minera zacatecana y en otros lugares del norte de la Nueva España” (Hoyo, 2009, 376).

En cuanto a la estructura de la tenencia de la tierra, para dar una idea de la forma en que estaba distribuida la tierra en el Nuevo Reino de León, se realiza una clasificación que toma únicamente en cuenta la extensión territorial. Los propietarios de tierra se podía dividir en grandes, mediano y pequeños....existen algunos miembros de la élite local que acumulaban

grandes extensiones de tierra donde establecían haciendas para desarrollar la agricultura, la ganadería y algunas otras actividades como el beneficio de metales (Peña, 2005, 27-29).

4.3 Panorama Histórico de la agricultura en Nuevo León. Siglo XIX.

La economía del ahora estado de Nuevo León se caracterizaba por las actividades primarias, donde la siembra de maíz era lo más importante y la producción agrícola estaba supeditada a las estaciones del año. Ante las inclemencias del clima, los varios productores establecían medidas económicas de protección, pues se trataba de combatir la insuficiencia generada por el factor clima. Para lo anterior, Don Simón de Herrera firmó que “mandando no se impida ya la extracción de maíces de unos partidos a otros, ni aun fuera de la provincia siempre que los jueces respectivos consideren no necesitarse y que de detenerlo se sigue perjuicio a los labradores” (AGENL, 1800-1820)³. Tanta protección había hacia los productos ante la carestía de los mismos que cualquier traslado requería autorización o licencia, lo dicho se deja en la siguiente información: “Bruno de la Barrera, prohíbe que en “particular salga por las vocas* (sic) de Guaxuco(sic), Pilon (sic) y Sta. Rosa, aunque sea para lugares de esta misma provincia, sin que lleven expresa licencia de este gobierno” (AGENL, 1800-1820).

³ De aquí en adelante Archivo General del Estado de Nuevo León (AGENL)

Lo anterior confirma cómo la agricultura y la ganadería, se constituyeron como los tipos de actividades que se dieron desde el siglo XVIII, primero como prácticas necesarias para la subsistencia, y después necesarias como actividades económicas que fueron configurando el encuadre territorial de lo que hoy es el Estado de Nuevo León. Sin embargo, a finales del siglo XIX, durante la gubernatura de Bernardo Reyes (1889–1909), prosperó en gran medida la industria en Monterrey: en 1890 se establecieron la Cervecería y la Ladrillera, en 1900 la fundidora, en 1905 Cementos Hidalgo, en 1909 la Vidriera, eso por tan sólo mencionar algunas empresas (Garza, 1998, 128). Esto trajo consigo cambios en las actividades económicas del territorio, ello significaba el encuadre industrial de Nuevo León.

Es durante el periodo del Porfiriato cuando se gestó la incursión de grandes inversionistas que pusieron de manifiesto una coyuntura socioeconómica en el Estado de Nuevo León. En 1887 Joseph A. Robertson, quien llegó a Monterrey para administrar el ferrocarril, se involucró en el ámbito agrario ante la fertilidad de bosques y sembradíos, donde vislumbró invertir en un producto de fácil acomodo en el mercado norteamericano, pues se tenía acceso y contactos con el extranjero, aunado a que ya se había hecho de numerosas hectáreas de terreno cultivable (Olvera, 1987, 151-176). Siete años más tarde se obtuvieron abundantes cosechas de naranja lo que generó el crecimiento de esta actividad a través de la apertura de mercado norteamericano que dan los productores pioneros, situación de motivación que se da a otros productores para incursionar en el negocio.

Robertson con gran habilidad comercial, invitó a los norteamericanos a invertir en el establecimiento de huertas, entre las cuales se pueden mencionar las primeras huertas como La Eugenia, Las Palmas, Colegio Industrial, Buenaventura, El Cinco y la Carlota (Olvera, 1991, 147).

La actividad citrícola se acercaba de manera paulatina a dar sus primeros resultados ya no como autoconsumo, sino generaba apertura para su futura comercialización. La tabla siguiente permite visualizar que en veinte años, la producción creció de manera significativa

TABLA 5
PRODUCCIÓN DE CÍTRICOS POR AÑO Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN EN MONTEMORELOS

Año	Producción	Valor (\$)
1890	150 millares	600.00
1894	1,500 millares	6,000.00
1896	2'876,939 kg	57,530.78
1898	4'000,000 kg	120,000.00
1901	1'400,000 kg	34,265.00
1903	550,000 kg	16,500.00
1906	1'600,000 kg	60,000.00
1909	1'800,000 kg	90,000.00
1910	2'000,000 kg	100,000.00

Fuente: tomado de Olvera, 1987

4.4 La importancia del sector agrícola y las primeras visualizaciones de producción frutícola

Actualmente, la importancia del sector agrícola radica en la generación de empleos, en ser un sector productivo importante, del cual depende la alimentación de la sociedad y es pieza fundamental para sostener el cuidado de los recursos naturales. El tiempo ha hecho que sea considerado de esta manera, tan es así que situándose en la mitad del siglo XIX en Nuevo León, aparece un manuscrito llamado “Plan que manifiesta el censo general del estado de Nuevo León con respecto a sus poblaciones y clases de habitantes (sic) que la componen” (AGENL, 1812-1841, Caja 1), mostrado por el entonces gobernador Parás Ballesteros en el año de 1826, dicho documento señala que “el principal ramo del que subsiste el Estado, es el de la agricultura habiendo lugar la ciudad de Montemorelos, que cuenta con diez y siete sacas de agua para riego lebantandose (sic) ” en éste pueblo así como en los demás dedicados a la labranza, “abundantes” cosechas de maíz y frijol así como “considerable” (AGENL, 1812-1841, Caja 1). Ello demuestra lo esencial que fue, es y seguirá siendo, la agricultura, para esta zona geográfica de México.

Por señalar algunos productos, es preciso remitirse al año de 1826, donde se comunicó desde “La Punta de Lampazos” las cifras sobre la agricultura, específicamente se producían 2,000 fanegas de maíz, 60 fanegas de frijol, 100 cargas de trigo, 10 fanegas de garbanzo, 12 cargas de piloncillo, 100

arrobas de algodón, todo con un total de \$7,000 pesos (AGENL, 1825-1841, Caja 1).

Todo “consistió como en Monterrey y en todo México, en mais(sic) y frijol; también se cosechó trigo, viñas y ortalizas(sic), se cosecharon 2, 000 fanegas de maíz, 60 de frijol, 100 cargas de trigo , 10 fanegas⁴ de garbanzo, 12 cargas de piloncillo y 100 arrobas⁵ de algodón” Y se estimó por el valor de lo anterior \$ 7, 000 pesos” (AGENL, 1825-1841, Caja 1). Como se observa, la producción por municipio en este caso era variada. Inclusive, en datos de otros municipios “se cosechó “mais (sic), frijol, trigo y siembra de chilares. Por 19 sacas de agua de regadío (AGENL, 1825-1841, Caja 1 Galeana).

En el sur de Nuevo León en el año de 1826, específicamente en Galeana Nuevo León, existía problemas con la tenencia de la tierra y agua. La riqueza se sustentaba de la producción, específicamente en esta zona se destaca la obtención de 11,286 fanegas de maíz, 1,392 fanegas de trigo, 150 fanegas de frijol y 1,000 fanegas de chile (AGENL, 1825-1841, Caja 1 Galeana). De la producción “el trigo, transformado en harina y el chile se extrae la mayor parte para otros pueblos” (AGENL, 1825-1841, Caja 1 Galeana). Asimismo, entre 1826 y 1829 existen datos de producción agrícola variados en cuestión de rendimiento, por ejemplo en 1826 el maíz tuvo un rendimiento de 70.09% y para 1829 tuvo un 43.5%; en el trigo, se obtuvo un rendimiento de 6% en 1826 y para 1829 creció hasta llegar a 7.91%

⁴ Equivale a un receptáculo de 100 a 150 metros

⁵ Equivale a 11,500 kilogramos

(AGENL, 1825-1841, Caja 1 Galena). De los otros productos no se obtuvieron datos.

En dichas cifras, se muestra la predilección por la siembra de maíz, el porcentaje de trigo que era base para su procesamiento en harina en 1826, pero se observa la disminución del maíz por un treinta por ciento y el aumento de un punto porcentual del trigo para 1829 con respecto al 1826.

Ahora bien, en cuanto a datos sobre producción frutícola en la región, ésta era de “árboles de naranjos, limones, guayabas, plátanos y “coco: este último vegeta, pero no fructifica”. El que les pareció “mas (sic) hermoso de todos” les pareció el aguacate por su constante verdor y sus “ecselentes (sic) frutos y da sombra a las cabañas de los mas (sic) pobres habitantes” (Berlandier, 1989, 65).

La producción en 1827, consistió de “maíz, frijol, chile, poco garbanzo, algunas frutas, y caña dulce” (AGENL, Monterrey 1812-1841) además de otro producto como el “piloncillo hacen regulares cosechas” (AGENL, 1812-1841, Caja 1 Monterrey). Inclusive, este producto se comercializaba hacia otros estados.

4.5 La aparición de cosecha de cítricos

En la memoria informativa con respecto a Monterrey de 1829, se informa que “se cosechó la naranja de todas clases y en abundancia el limón, la

cidra, el aguacate, la granada, el higo y otros frutos menos conocidos con variedad de legumbres” (AGENL, 1812-1841, Caja 1 Monterrey). El siguiente cuadro demuestra que en 1868 la permanencia de los principales productos como maíz y frijol más el piloncillo, siendo productos de características más comerciales.

TABLA 6
AGRICULTURA 1868

	maíz	frijol	Piloncillo	pastura
Fanega	15,102	317	1994 cargas	Sin dato
Valor	19,586	951	13,958	6,610

Fuente: elaboración propia con datos del AGENL, 1868

Según las memorias del gobernador de 1829 al señalar que “el ramo más importante y casi el único que mantiene al Estado de Nuevo León es la agricultura” (AGENL, 1828-1829), actividad que se fundamentaba en “maíz, frijol, poco garbanzo, algunas frutas y caña dulce” (AGENL, 1828-1829). Dato que permanece para 1831, ubicándose en Monterrey la producción de maíz con 9,768 fanegas, 830 fanegas de frijol y 2,442 cargas⁶ de piloncillo (AGENL, 1812-1841, Caja 1 Monterrey).

Aparte de esta producción de 1831, se fueron “cultivando algunas ortalisas(sic) y arboledas que producen un abasto considerable de toda clase de verdura y fruta” (AGENL, 1812-1841, Caja 1 Monterrey). Inclusive la constante producción agrícola traducida en grandes cantidades no sólo eran

⁶ Equivale a 85-90 kilogramos en un saco

para consumo interno sino que “había excedentes comercializables, en los tres productos alimenticios. (AGENL, 1812- 1841, Caja 1 Monterrey). Tan es así lo mencionado que en el Valle de Purísima Concepción de Río Blanco, actualmente Doctor Arroyo, Nuevo León se reportó que en diciembre de 1836, “se sembraron 240 fanegas de maíz “ y “ se cosecharon 3.126” (AGENL,1827-1849).

Para el año de 1872 se aprecian los distintos productos comercializables como el maíz, frijol, cebada, azúcar, cebolla, tomate, chícharo, papa, chile, garbanzo, calabaza, melón, sandía, aguacate, durazno, granada, membrillo, higos, nuez, uvas, ciruelas, manzanas, peras, guayaba, chabacano, toronja y limón (AGENL, 1872).

De toda la producción agrícola y las primeras apariciones de cultivos frutícolas y citrícolas, existieron inconvenientes y factores incontrolables que inhibían la producción. Por mencionar alguno de ellos, el clima es el más representativo La situación de la agricultura variaba por estas cuestiones, pues las épocas de sequía y las heladas sacudían a la producción y la dañaban drásticamente, por ejemplo, en 1831, fueron del primero de enero de dicho año, se reportó sequía en octubre (AGENL, 1825-1841, Caja 1 Lampazos). Aunque, según los datos de municipios, en este caso de Galeana, mencionan el problema de la tenencia de la tierra. Según la “Memoria del Ylustre(sic) Ayuntamiento del Valle de Labradores las pocas tierras que tiene que labrar, pues toda esta Jurisdicción (sic) lo mas

corresponde á (sic) las haciendas del ciudadano José Antonio Peres(sic) galbes(sic)” (AGENL, 1825-1841, Caja 1 Galeana).

El gobernador Herrera (1795-1806) configuró un proyecto “más ambiciosos en el área de la agricultura fue la fundación del “Barrio de la Purísima Concepción de las Labores Nuevas” y mudó agua, obtenida de las dos presas que fundó y regaba 4 leguas de tierra y producía, “doce mil y tantas fanegas de maíz, sin contar con la caña y otras semillas” (Vizcaya, 2003, 2). Otra de los obstáculos para el desarrollo agrícola fue la de los “indios bárbaros” y la ya señalada sequía, estos factores dificultaban la producción agrícola de aquella. Por lo tanto, el doble problema ejerció una presión por controlar los alimentos en beneficio de la población (Nava, 1998, 72).

4.6 Estructura Agraria del Siglo XX. Perspectiva Nacional.

De este encuadramiento agrario referente al siglo XX, se utiliza para situar lo que se ha señalado anteriormente en esta perspectiva histórica de Nuevo León durante la primer y segunda mitad del siglo XIX e incorporarla a la política agraria nacional. Habrá algunos datos estadísticos que se resaltarán para puntualizar cómo la información encuadra de manera clara y precisa en la estructura citada.

TABLA 7
ENCUADRAMIENTO AGRARIO A TRAVÉS DE LAS ETAPAS
HISTÓRICAS DE MÉXICO

Estructura agraria	Características	Tipo de trabajo	Permanencia
Comunidad Prehispánica	Inician los <i>calpullalli</i> (barrio), en cada macegual trabajaba su <i>talmilli</i> (tierra).	Comunitario	Época prehispánica
Hacienda	"Institución social y económica cuya actividad productora se desarrolla en el sector agrario" (Nickel). Domina recursos naturales, fuerza de trabajo y mercados regionales y locales.	Peonaje por deudas, asalariados, aparceros, medieros y arrendatarios	Desde el siglo XVII hasta la cuarta década del siglo XX.
Rancho	Unidades de menor tamaño que la hacienda, podían ser dependientes o no de éstas, quedar fuera del control o pertenecer a pequeños propietarios.	Trabajada por el ranchero, su familia y en ocasiones un empleado eventual	Comienza en la época colonial y se consolidó en el siglo XIX.
Plantación	Unidad tropical dedicada al monocultivo de exportación	Mano de obra cautiva, forzada y dependiente	Aparecen en el último tercio del siglo XIX (Porfiriato).
Ejido parcelado	Es considerado una unidad en su conjunto, cada ejidatario posee una parcela, que es generalmente trabajada en forma familiar. También pueden contar con tierra de uso común.	Familiar y comunidad	Desde la colonia hasta nuestros días.
Ejido colectivo	Explotación colectiva de tierras ejidales. Implica la organización colectiva del trabajo y explotación de recursos del ejido, el así como el reparto equitativo de los beneficios y la constitución de reservas del capital.	Familiar y comunidad	Desde 1922, pero algunos datan de 1936.
Pequeña propiedad	Tierras de riego o húmeda que varía de 100 a 300 ha según el tipo de cultivos que sea destinada.	Asalariado	Similar a la de los ranchos de los siglos XIX y XX.
Empresa agrícola	Sociedades mercantiles o civiles propietarias de tierras agrícolas, ganaderas o forestales, sin exceder la extensión equivalente a 25 veces los límites de la pequeña propiedad individual.	Asalariados	Empiezan a surgir en el Porfiriato; continúan en el siglo xx y permanecen en la actualidad.
Latifundio	Superficie de tierras agrícolas, ganaderas o forestales que exceden los límites de la pequeña propiedad y pertenecen a un solo individuo.	Asalariado	Siglo XX hasta la actualidad

Fuente: Tomado de: Gutelman en Fujigaki, 2000

La información que se estuvo manejando al inicio de este apartado histórico se sitúa dentro de la estructura que el autor denomina hacienda y de la permanencia desde los siglos XVIII al XX, donde específicamente se caracterizan por el dominio de un territorio y sus recursos para generar un tipo de mercadeo regional y local que más tarde sería la propiedad definitiva de un estado y de una nación.

4.7 Condicionantes del periodo posrevolucionario

Como medidas proteccionistas económicas, políticas, sociales y militares, el mercado norteamericano cierra las puertas a las actividades citrícolas ante el suceso de inestabilidad mexicana llamado Revolución de 1910. La exportación de mercancías no sólo citrícolas sufría un fuerte revés y el personaje de Robertson vende sus posesiones y emigra. Aunque, ya para la década de los treinta una vez pasado el vendaval revolucionario, pacificado el país y recuperados los capitales se volvió a exportar naranja de Montemorelos al extranjero, con lo que se reinició la explotación moderna de los cítricos en México (García, 2009, 13). Para esta fecha, Valeriano García Galván toma el negocio y ante el gran crecimiento de la producción se hizo necesario abrir el negocio hacia otros mercados. Tal fue el caso de la Empacadora Montemorelos, la cual inició operaciones en el año 1946, propiedad de Enrique González Hinojosa, Alberto Sada Gómez y Manuel Macías, entre otros. Algún tiempo después, esa empacadora cambió de nombre a Empacadora González. Otra empacadora inaugurada en las

mismas fechas fue la Beneficiadora de Naranjas, propiedad de Arturo Gómez y otros socios (García, 2009, 14).

TABLA 8
REPARTICIÓN DE TIERRA POR HECTÁREAS DESDE 1915 A 1993

Periodo	Presidente	Reparto por hectáreas
1915-1934	Venustiano Carranza, Eulalio Gutiérrez, Roque González Garza, Francisco Lagos, Adolfo de la Huerta, Álvaro Obregón, Plutarco Elías Calles, Emilio Portes Gil, Pascual Ortíz Rubio y Abelardo L. Rodríguez	11,580,833
1935-1940	Lázaro Cárdenas del Río	18,786,131
1965-1970	Gustavo Díaz Ordáz	24,738,199
1983-1993	Miguel de la Madrid Carlos Salinas de Gortari	6,178,096

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, 1994

El cuadro demuestra que entre 1915 y 1940 se entregaron 30,366,964, y entre 1965 y 1993 se entregaron 30,916,295, dando un total de entrega entre 1915 y 1993 de 61,265,259 hectáreas de tierra. Los periodos históricos presidenciales de México demuestran que inclusive en el periodo inestable de la posrevolución existió dotación de tierras, aumentándose en el periodo Cardenista. Sin embargo, el crecimiento se observa en el periodo de Díaz Ordaz, esto debido a las migraciones del campo a la ciudad y por los problemas ejidales y de cacicazgo.

La tarea gubernamental no sólo radicaba en repartir tierras a los campesinos, sino entregar o apoyar con las herramientas necesarias para el

campo diera sus frutos, es decir, tres elementos deberían haber sido lo que se correlacionaran para que la producción de tierras funcionara: tierra, créditos e irrigación. Pues, el elemento del reparto agrario fue insuficiente para alimentar a la población, a los ejidatarios y su familia, ya que “no hubo una previsión sobre el aumento constante de nuestra población” (INEGI, 1994). Esto ocasionó que la parcela para el ejidatario, al crecer los hijos de éste y formar nuevas familias fuera insuficiente para la manutención de todos. La falta de tierra originó que nuestros campesinos buscaran otro tipo de oportunidades, el éxodo a las ciudades y al extranjero (INEGI, 1994, 368).

TABLA 9
DOTACIÓN DE TIERRAS EN NUEVO LEÓN

Periodo presidencial de 1900-1992	Hectáreas
1900-1914	4,326
1915-1934	160,480
1935-1940	674,125
1941-1946	2,074,80
1947-1952	167,336
1953-1958	134,106
1959-1964	66,389
1965-1970	246,627
1971-1976	149,114
1977-1982	194,059
1983-1988	33,899
1989-1992	19,532
Total	2,057,473

Fuente: tomado de INEGI, 1994,

De acuerdo al cuadro anterior, se destaca según el siguiente esquema de periodización que la mayor cantidad de reparto se dio en la administración del General Lázaro Cárdenas del Río con poco más de 18 millones, también la administración del Licenciado Gustavo Díaz Ordaz con poco más de 24 millones, y la más baja fue en la gestión de José López Portillo.

TABLA 10
TRES PERIODOS PRESIDENCIALES DONDE SE REPARTIÓ LA MAYOR CANTIDAD DE HECTÁREAS

Periodo y Presidente	Número de Hectáreas repartidas
1935-1940 Lázaro Cárdenas	18.8 millones
1965-1970 Gustavo Díaz Ordaz	24.7 millones
1976-1982 José López Portillo	6 millones 397 mil

Fuente: tomado de INEGI, 1994

Sin embargo, el mayor beneficio de dotación de tierras para el Estado de Nuevo León se dio en el periodo Cardenista, entendiéndose esto por la importancia hacia el espacio rural que fue una bandera de este gobierno

TABLA 11
BENEFICIADOS CON DOTACIÓN DE TIERRAS POR PERIODO
PRESIDENCIAL EN NUEVO LEÓN

Periodo presidencial	Beneficiados
1900-1914	10
1915-1934	7428
1935-1940	18,360
1941-1946	4,282
1947-1952	2,395
1953-1958	1,180
1959-1964	704
1965-1970	2,015
1971-1976	2,415
1977-1982	4,603
1983-1988	517
1989-1992	2,855
Total	46,764

Fuente: tomado de INEGI, 1994

Durante la etapa cardenista “el reparto de la tierra se intensificó y constituyó la mayor parte de los ejidos. Pero a partir de “1940 el estado fomentó nuevamente la propiedad privada...En 1950 se contaron en el área (citrícola) 118 ejidos con 4971 jefes de familia que disponían de un total de 128, 840

hectáreas. Hasta 1970 el número de ejidos se elevó a 131 en posesión de 162,040 hectáreas” (Sieglin, 1994, 15-16). Lo destacable del primer periodo es que a partir del año 1940 la tensión por el conflicto de la segunda guerra mundial impactó en el comportamiento económico y el gobierno de Manuel Ávila Camacho optó por el impulso del crecimiento de la industria productora de bienes de consumo, lo cual aceleró la inversión industrial como aspecto benéfico, pero generó un desequilibrio pues así como fue positivo para los productores industriales, se marginó al sector campesino, generándose desplazamientos urbanos.

4.8 Periodización 1950-1970, Antecedentes de modelos de cambio

La evolución de los ámbitos políticos, económicos y sociales siempre expresan una estrecha relación, impactando a escalas internacionales, nacionales y regionales, esto desde estructuras agrarias internas hasta estructuras y modelos globales. Según Thomas E. Skidmore y Peter H. Smith (1996), durante el periodo 1880-1900, existió un desarrollo económico en América Latina caracterizado por la exportación-importación, apareciendo sectores como el comercial y el profesional. El segundo periodo de 1900 a 1930, aparecen clases medias y se formaliza el modelo anteriormente señalado; para el periodo de 1930 hasta 1960 el modelo se cambia a industrialización en vez de importación, organizándose clase empresarial y trabajadora. Sin embargo, para el periodo de 1960 a 1980, el modelo se estanca y genera problemas entre clases sociales, ejemplo de ello, los autores señalan que “el crecimiento económico de los años sesenta y

setenta (que alcanzó un alto índice sostenido en México y Brasil) hizo más desigual la distribución de la renta y aumentó la brecha entre los niveles de vida de la ciudad y el campo” (Skidmore, 1996, 17).

TABLA 12
COMPOSICIÓN DE LA TIERRA DE LABOR EN LOS EJIDOS 1950-1970
(%)

Municipios	1950		1970	
	Temporal	Riego	Temporal	Riego
Cadereyta	43.2	56.8	61.7	38.3
General Terán	81.1	18.9	48.7	51.8
Linares	58.9	41.0	85.2	14.8
Montemorelos	78.0	22.0	96.0	4.0
Promedio	60.2	39.8	76.9	23.1

Fuente: obtenido de Sieglin, 1994

TABLA 13
SUPERFICIE CULTIVADA. 1950-1981 (HECTÁREAS)

Cultivo	1950	1970	1981
Maíz	56,340	28,210	27,610
Cítricos	21,770,	30,330	42,140
Sorgo	85	4,680	12,810
Caña	320	-	-
Algodón	1,930	30	-

Fuente: obtenido de Sieglin 1995

TABLA 14
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN LOS EJIDOS DE LA
REGIÓN CITRÍCOLA

Cultivos	Producción (Toneladas)		
	1950	1960	1970
Algodón	300	60	-
Caña	370	-	-
Frijol	40	260	150
Maíz	16,300	17,480	13,930
Sorgo	-	110	930
Trigo	-	710	420
Naranja	3,760	2,870	8,820

Fuente: obtenido de Sieglin 1994.

El maíz era el eje principal de la agricultura ejidal. Sin embargo, “las alzas que registró durante los años 50 estimularon una leve expansión (+7% hasta 1960). Pero durante la siguiente década la producción empezó a contraerse (a partir de 1960 se congelan los precios) por una sobreproducción y la correspondiente falta de demanda en el mercado...en 1970 los ejidatarios levantaron un 16% menos que a mediados de siglo” (Sieglin, 1994, 19).

4.9 Nueva incursión de productos: ejemplo de modelo de industrialización por sustitución de importaciones

El sector agrícola en Nuevo León se dedicaba a producir maíz y azúcar, “cuyos productos elaborados, sobretodo el piloncillo, se comercializaba dentro del mismo estado y en estados circunvecinos. La introducción del ferrocarril en [allá por el año] 1887, hizo un mercado más ágil para los productos regionales; el factor que motivó que un grupo de norteamericanos [al frente de ellos destacaba Joseph A. Robertson] iniciara la plantación de naranjos, factor para los productores locales, puesto que los norteamericanos abrieron el mercado a los productos de la región” (Sánchez, 1990, 11). Sin embargo, no todos los productores se apegaron a esta nueva producción, pues necesitaba especiales cuidados y la mayoría no contaba con los recursos necesarios.

Esta incursión de los cítricos trae consigo cambios estructurales en el sector productivo en relación al trabajo. “Entre 1950 y 1970 se articuló un proceso de división de trabajo entre ejidos y unidades particulares” (Sieglin, 1990, 47), esta división se articula de la siguiente manera:

TABLA 15
DIVISIÓN DEL SECTOR PRODUCTIVO

Productores	Producto
Ejidatarios	Producen alimento básico: maíz y frijol
Empresas privadas	Producen cítricos y sorgo

Fuente: obtenido de Sieglin, 1990

Los ejidatarios no se motivan a experimentar con los cítricos pues necesitarían mayor técnica y tecnología así como revisiones fitosanitarias (lo que genera costos). Sin embargo, mientras los cítricos representan mayor venta a Estados Unidos, los ejidatarios se abrazaron a producir lo necesario para la base alimentaria, sin prever que esta tiene mayor competitividad con algunos otros estados.

La inadaptación de la economía ejidal (entre los años de 1950 y 1970) se muestra a través de los agricultores, quienes no contaban con las herramientas con que trabaja el sector privado. “Ningún agricultor puede evadir las consecuencias provocadas por la evolución de las fuerzas productivas. Aquellos que no disponían de suficientes medios para llevar a cabo modernización, registraron mayores costos de producción y menores ganancias desembocando a la larga en el cese de labores agrícolas y dirigiéndose a actividades ganaderas (Sieglin, 1990, 65). El modelo de sustitución de importaciones que implicaba fabricar en el país los productos que se importaban del exterior, había fracasado y el país se había endeudado como consecuencia de los bajos precios del petróleo y las altas tasas de interés (Moreno, 2011, 52)

4.10 Principales problemas. Finales del siglo XX e inicios del siglo XXI

La política neoliberal ha contribuido al retraso del sector agrícola al no haber más superficie para sembrar. Se da el éxodo de la población del campo a las ciudades. La problemática del ejido expresa, las incongruencias de una

política agraria que creó al ejido sin entregar a los ejidatarios las herramientas necesarias para la producción (Sieglin, 1994, 45).

Eventualidades del clima: heladas o sequías: 1983, 1984 y 1989 ha puesto al descubierto la necesidad de diversificar las actividades regionales para evitar golpes en la producción y en el empleo. Lo anterior se demuestra en las siguientes tablas:

TABLA 16
VOLUMEN DE EXPORTACIONES DE CÍTRICOS DE NUEVO LEÓN

Temporada	Volumen (cajas de 20 libras)
1978-1979	2,995,041
1979-1980	2,748,867
1980-1981	1,400,482
1981-1982	2,084,814
1982-1983	1,065,273
1983-1984	1,692,072
1984-1985	505,389
1985-1986	766,791
1986-1987	991,430
1987-1988	1,257,765
1988-1989	731,632

1989-1990	773,086
-----------	---------

Fuente: Sánchez en V. Zuñiga,(1990) La Región citrícola de Nuevo León.

Monterrey, Nuevo León: FFyL/UANL/COLEF

Las cifras marcadas anteriormente ejemplifican un declive en exportaciones, lo cual, deja claro que el sector tiende a movilizarse a través del valor agregado generado por las agroindustrias, las cuales necesitan mano de obra para la transformación de productos, configurándose un aumento de las actividades del sector servicios ocupándose a mayor población para el trabajo sin necesidad de mantener desarrollo profesional, esto se visualiza en el medio rural, donde aparecen empresas que modifican la dinámica laboral surgiendo distintas actividades económicas.

La incursión de México en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte identificó los espacios productivos que serían detonantes para el proceso modernizador, ejemplo de ello muestra que uno de los máximos productos de exportación reporta que en 2008 los cítricos se exportan netamente 387,318 (miles de dólares), se incrementan los productos frutales de 769,973 en 1980 a 1,301.725 para 2007, generándose un crecimiento total del 69.1% (Pérez, 2011, 126-127). Ahora bien, no todo son beneficios, esto se debe a que se crearon asimetrías en los procesos de producción y comercialización, pues “la participación creciente de empresas de talla multinacional transforma los esquemas de producción, muchas veces en contra de los productores” (Pérez, 2011, 134).

TABLA 17
EMPLEO POR SECTOR EN NUEVO LEÓN

Nuevo León	AÑO						
	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Primario	89,995	97,680	116,645	85,149	67,308	61,835	48,426
Secundario	27,063	56,106	117,641	184,305	261,822	405,771	556,088
Terciario	34,246	62,418	125,773	148,439	283,380	509,469	818,203
Total	164,121	238,438	362,498	491,829	797,400	1,009,584	1,447,687

Fuente: obtenido de INEGI, 2008.

El cuadro anterior muestra paradójicamente que se entra a un periodo en que disminuye la mano de obra empleada en el sector primario y aumenta en el sector de servicios: la economía se terciariza. El Premio Nobel Paul Krugman cita a Laura Tyson del Consejo de Consultoría Económica, al señalar que el comercio se hace más importante en la producción de servicios, de cara a enfrentar la competencia internacional, pensando que sucederá un crecimiento del nivel de vida de las personas, pero esto contrasta con los hechos. (Krugman, 1995, 21), al presentarse conflictos sociales, económicos.

En Nuevo León, hay 1004 existencias de maquinaria destinada a la actividad agropecuaria, de las cuales se desprende que 128 son trilladoras, de las cuales solo funcionan 119; existen 4 motogruas en funciones y 733 tipos de maquinaria cuyo número en funcionamiento es de 710. (INEGI, 2008)

A continuación, se presentan la actualización del sector productivo de cítricos especialmente de naranja, toronja y mandarían detallándose la superficie sembrada, cosechada y la producción:

4.11 Cambios sectoriales

TABLA 18
SUPERFICIE SEMBRADA POR CÍTRICO Y AÑO.

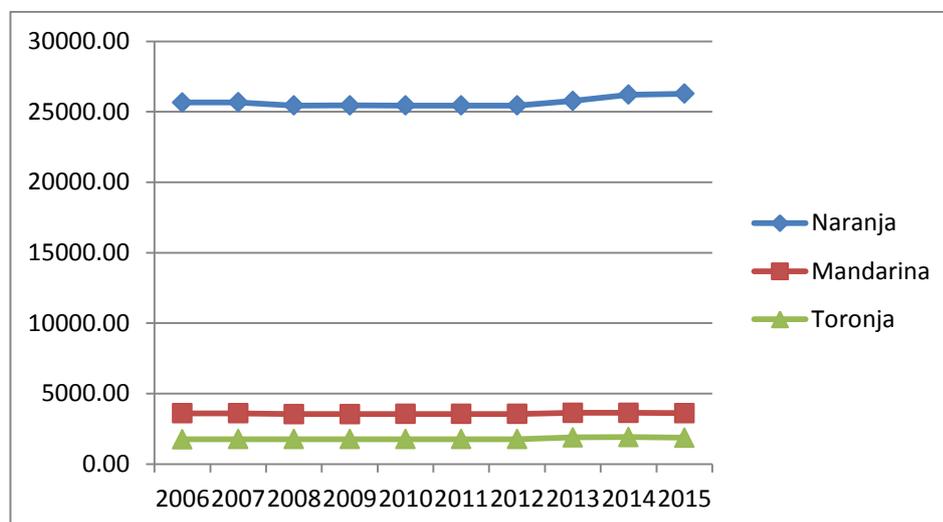
Año	Naranja	Mandarina	Toronjas
	Sup sembrada	Sup sembrada	Sup sembrada
	Ha	Ha	Ha
2006	25661.08	3601	1749
2007	25662.98	3601	1762.5
2008	25445.98	3546	1762.5
2009	25450.65	3545.25	1763.5
2010	25445.98	3556	1762.5
2011	25445.98	3556	1762.5
2012	25445.98	3556	1762.5
2013	25765.98	3636	1892.5
2014	26211.62	3636	1915
2015	26094.98	3614	1869

Fuente: elaboración propia con datos de Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, con información obtenida por parte de la Secretaria de Desarrollo Económico del Estado del Servicio de Administración Tributaria, SAT (SHCP).

En el caso de la naranja, la tabla muestra que del periodo de 2006 a 2010 se generó una baja de 215.1 hectáreas en la superficie de siembra, mientras que en el periodo de 2011 a 2015, surgió un incremento de 831 hectárea de superficie de siembra. En el caso de la mandarina, del 2006 a 2010, la superficie de siembra bajó 45 hectáreas, mientras que del 2011 al 2015, se incrementó 58 hectáreas. Por último, en el caso de la toronja, del año 2006 al 2010, la superficie de siembra se incrementó 13.5 hectáreas e inclusive

para el 2015 nuevamente sube 106.5 hectáreas. Esto se ejemplifica en la siguiente figura 5.

Figura 4 Superficie sembrada



Fuente: elaboración propia con datos de Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, con información obtenida por parte de la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado del Servicio de Administración Tributaria, SAT (SHCP).

TABLA 19
SUPERFICIE COSECHADA DE CITRICOS (2006-2015)

	Naranja	Mandarina	Toronja
	Sup cosechada	Sup cosechada	Sup cosechada
2006	25661.08	3601	1749
2007	25662.98	3601	1703.5
2008	25445.98	3546	1762.5
2009	25450.65	3545.25	1763.5
2010	25445.98	3556	1762.5
2011	24951.98	3453.5	1762.5
2012	25445.98	3556	1762.5
2013	25445.98	3556	1762.5
2014	25347.98	3556	1596
2015	25954.98	3602	1826.5

Fuente: elaboración propia con datos de Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, con información obtenida por parte de la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado del Servicio de Administración Tributaria, SAT (SHCP).

La tabla anterior muestra las tendencias en la superficie cosechada: en la naranja del 2006 al 2010 existió un decremento de 215.1 hectáreas y para el 2015, existió un incremento de 1003 hectáreas; en el caso de la mandarina, del 2006 al 2010 bajó 45 hectáreas, mientras que para el año 2015 las hectáreas cosechadas se incrementaron a 148.5. Por último, en lo que respecta a la toronja, del 2006 al 2015 las hectáreas de cosecha aumentaron a 77.

TABLA 20
PRODUCCIÓN DE NARANJA, MANDARINAS Y TORONJA POR TONELADAS, 2006-2015

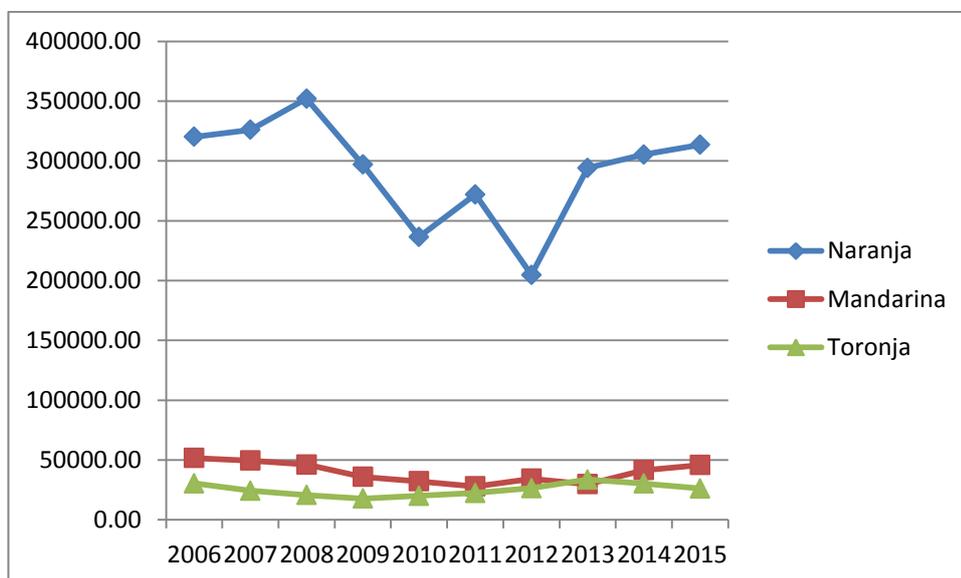
	Naranja	Mandarina	Toronja
	Producción	Producción	Producción
Año	Ton	Ton	Ton
2006	320166.75	51591	30419
2007	325962.22	49487.5	24289.5
2008	352068.01	46123.5	20633.75
2009	296972.71	35891.5	17734.2
2010	236493.46	32110	20069.1
2011	271954.56	27868.5	22443
2012	204749.85	34229.63	26425.5
2013	294163.71	29782.4	33580.75
2014	305284.59	41488.22	30280.95
2015	313438.95	45751.1	26200.65

Fuente: elaboración propia con datos de Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, con información obtenida por parte de la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado del Servicio de Administración Tributaria, SAT (SHCP).

En los referente a la producción de cítricos por toneladas, en el caso de la naranja, del 2006 al 2015 se incrementó 6727.8 toneladas; para el caso de la mandarina, su producción bajo en el mismo periodo por la cantidad de 5839.9 toneladas. Por último, en el caso de la toronja, también en el mismo

periodo su producción bajó 4218.35 toneladas. Lo anterior se aprecia en la gráfica que se ilustra a continuación

Figura 5 Producción (Toneladas)



Fuente: elaboración propia con datos de Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, con información obtenida por parte de la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado del Servicio de Administración Tributaria, SAT (SHCP).

Los valores de las exportaciones e importaciones de 2006 a 2015, se muestran a continuación en la tabla y gráfica respectivas, donde en el primer rubro se incrementa 16 651 200, mientras que en importaciones sucede lo mismo con la cantidad de 34 250 486.

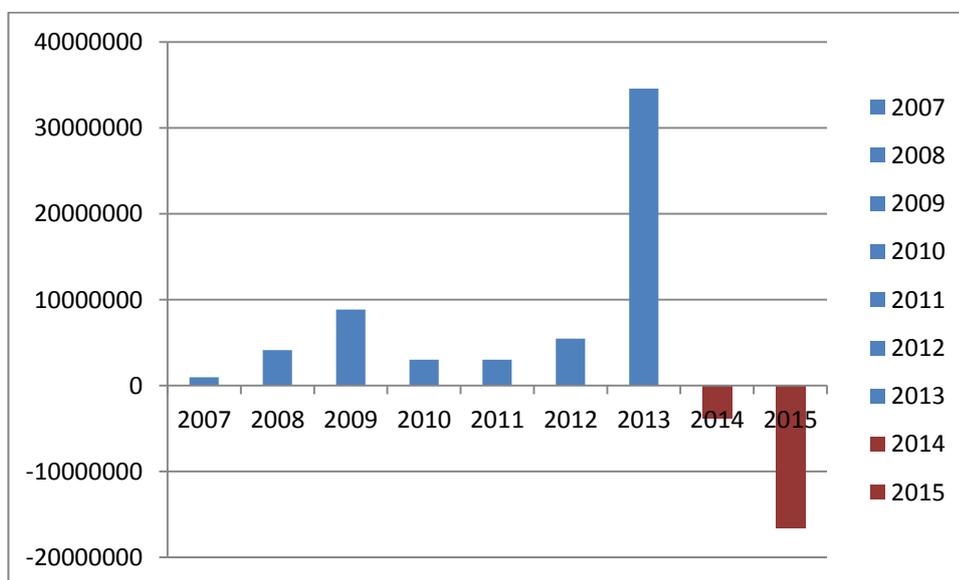
TABLA 21

BALANZA COMERCIAL AGROALIMENTARIA DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN 08. FRUTAS Y FRUTOS COMESTIBLES; CORTEZAS DE AGRIOS (CÍTRICOS) MELONES O SANDÍAS UNIDAD: DÓLARES

Año	Exportaciones	Importaciones
2007	10 896 198	9 910 327
2008	11 470 506	7 355 310
2009	14 037 371	5 183 198
2010	26 214 185	23 186 203
2011	26 806 019	23 804 671
2012	29 611 354	24 143 723
2013	54 682 544	20 116 115
2014	24 829 695	28 647 696
2015	27 547 398	44 160 813

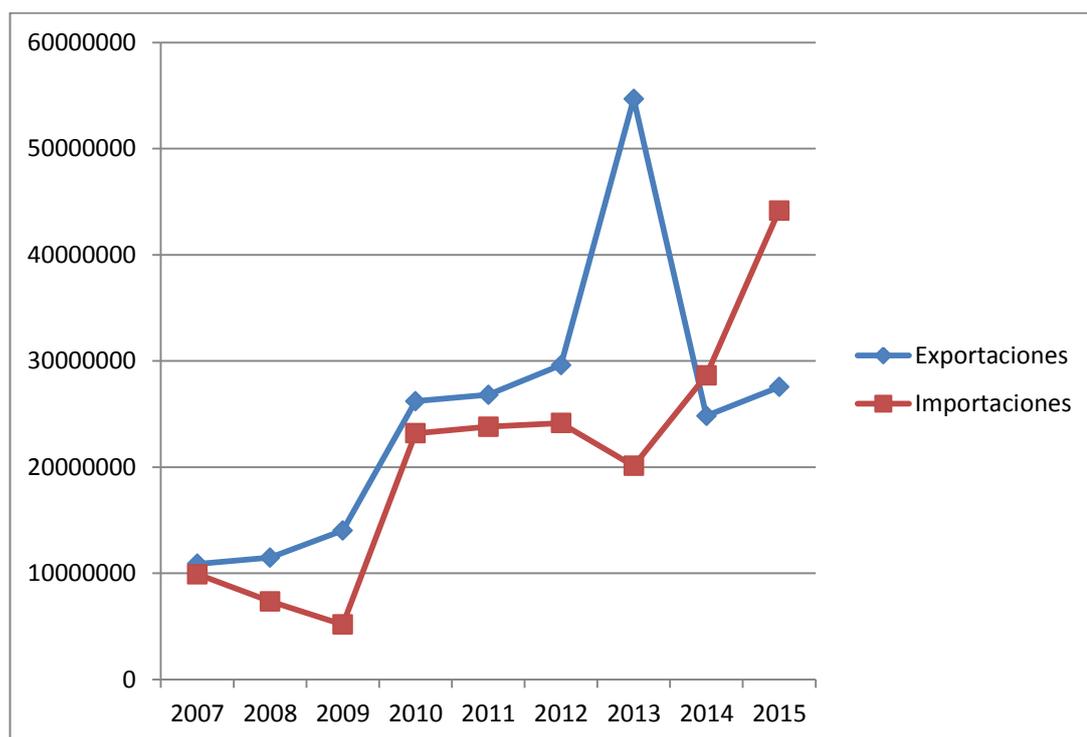
Fuente: Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, con información obtenida por parte de la Secretaria de Desarrollo Económico del Estado del Servicio de Administración Tributaria, SAT (SHCP).

Figura 6 Saldo (Exportaciones – Importaciones)



Fuente: elaboración propia con datos de Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, con información obtenida por parte de la Secretaria de Desarrollo Económico del Estado del Servicio de Administración Tributaria, SAT (SHCP).

Figura 7 Gráfico de Saldo



Fuente: elaboración propia con datos de Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, con información obtenida por parte de la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado del Servicio de Administración Tributaria, SAT (SHCP).

4.12 Disparidad del entorno agrícola y citrícola

Según un estudio de estratificación de productores de los distritos de desarrollo rural de Galeana y Montemorelos, a cargo de la SAGARPA y del Gobierno de Nuevo León, el cual se realizó en 2006, mostró que el entorno agropecuario “En su conjunto, el Estado de Nuevo León presenta condiciones muy favorables para el desarrollo de actividades agropecuarias propias de los climas secos, semi-secos y templados; sin embargo, existen situaciones dispares, tanto entre la producción agropecuaria empresarial y la

de subsistencia, como entre las bajas posibilidades de progreso para la población en el campo y el atractivo económico de las principales ciudades. El aparente nivel de bienestar de la población en el contexto estatal es: que los municipios con índice de marginación alto de 12%, el 2.17% de la población, en el 52% de las localidades de la entidad, presentan grado de marginación altos o muy altos, lo cual incluye básicamente a la población rural” (OEIDRUS, 2012).

El estado cuenta con requisitos indispensables como la tenencia de la tierra, donde la superficie de tierra de propiedad social (Ejidos, Comuneros o Posesionarios) en Nuevo León equivale al 32.8% de la superficie total del Estado. En el 83.9% de los ejidos se realizan actividades agrícolas. El 17.4% de la superficie social se destina a usos agrícolas. De la superficie ejidal destinada a la agricultura, el 16.4% cuenta con riego o humedad de primera, mientras que la restante se cultiva bajo condiciones de temporal. Los principales productos son la papa, sorgo en grano, sorgo forrajero, maíz en grano, trigo en grano, maíz forrajero, frijol, avena forrajera, sorgo escobero, cebada grano, cártamo, pastos y praderas, naranja, nuez, alfalfa, mandarina y manzana (OEIDRUS, 2012).

La población laboral total en Nuevo León, según el Censo Poblacional 2010 es de 4,653,458, siendo mujeres 2,333,273 y 2,320,185 hombres (INEGI, Poblacion, 2010). La tasa de participación económica de la población de 12 años y más del Censo 2000 comparada con la de 2010, revela que la oferta de trabajo pasó de 52.3 a 54.8 por ciento. En 2010 el 63.3 por ciento de la

población ocupada lo estaba en el sector comercio y servicios, 31.6 por ciento en el industrial y de la construcción y 2.7 por ciento en el sector agropecuario. Los porcentajes en el año 2000 eran 56.3, 37.2, y 3.3 respectivamente (INEGI, 2010).

4.13. Gestiones gubernamentales de Nuevo León, nuevas visiones y planes para el agro estatal. Ejemplos de la etapa del ajuste estructural del modelo de industrialización por sustitución de importaciones

El proceso llamado Sustitución de Importaciones o de Industrialización, [...] generaría no sólo crecimiento sino también desarrollo económico; es decir, aumentaría el empleo y mejoraría el nivel de vida de las masas pues el “crecimiento hacia adentro” llevaría a la disminución del déficit de comercio exterior y a la vulnerabilidad de la economía, lo que permitiría el surgimiento de una creciente industria nacional” (Aguilar, 2016, 8). Sin embargo, no resultó lo esperado, pero se reflejó inicialmente en la gestión gubernamental de 1967-1973, resalta que en el año de 1968 se creó la Dirección de Fomento Agropecuario, con la finalidad de reunir bajo un solo mando las acciones enfocadas al agro en el Estado de Nuevo León, las cuales eran: Asistencia técnica, Promoción y creación de Viveros y Promoción de la horticultura (Ortega, 2005, 288).

En este periodo gubernamental de 1967 a 1973 con Eduardo Elizondo y Luis M. Farías se hace un especial énfasis en el estudio del Medio Ambiente, ya que este asunto es considerado como: “Uno de los problemas más graves

que empezaba a experimentar Monterrey, derivado del desarrollo industrial...se creó en 1971 la Sección de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental” (Ortega, 2005, 289)

Esta nueva sección se regía bajo el esquema de orden seguido por el órgano consultivo del gobierno, por la sección de salubridad y por último por el Comité Estatal para la Prevención y Conservación del Ambiente.

Para los años del 1973 a 1979, surge un aspecto señalado en el anterior diagnóstico referente a la importancia de la legalización y tenencia de la tierra. Esto durante el Gobierno de Pedro Zorrilla Martínez “siguió funcionando la Comisión Agraria Mixta y el Departamento de Comunidades Rurales, que en coordinación con el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización Federal trabajaban para dar certeza a la tenencia de la tierra” (Ortega, 2005, 318)

De lo anterior, se señalarán las resoluciones del gobierno federal en relación a las tierras, donde se dice que: “La Dirección de Fomento Agropecuario dependiente de la Secretaría de Fomento Económico y Obras (...) participó en la formación del Comité Coordinador del precio de la naranja de Nuevo León, logrando el incremento del mismo en más de cien pesos por tonelada” (Ortega, 2005, 318). En el periodo comprendido de 1979 a 1985, se destaca el año de 1980, pues en él se tuvieron 30 resoluciones no evidenciadas de dotaciones de tierra en el Estado de Nuevo León. Las cuales se ajustan de la siguiente manera: 10,131 hectáreas como resoluciones de dotaciones de

tierra no evidenciadas, beneficiando a 329 campesinos de los municipios de Dr. Arroyo, Galeana, Linares, Aramberri, Mina y Villa de García (AGENL, 1980-1985). En ese mismo periodo se instituyó un Programa de Mecanización del Campo en conjunto con la utilización de créditos otorgados por Banco Rural, en el cual se adquirieron 128 nuevos tractores con valor de 64 millones de pesos (AGENL, 1980-1985). En respuesta a este programa, la producción de trigo de Nuevo León se eleva: de 48 mil toneladas a 52 mil toneladas (AGENL, 1980-1985). Esto a pesar de haberse presentado problemas con el clima.

Otro programa desarrollado en este periodo fueron las asesorías técnicas.

TABLA 22
PROGRAMA DE ASESORÍA TÉCNICA

Hectáreas	Cultivos
113,809	Trigo y Maíz
5,376	Árboles frutales
Total: 119,185	

Fuente: elaborado con datos de AGENL, 1980-1985.

La memoria consultada añade que se realizó un énfasis mayor de apoyo a obras eléctricas que beneficiarían a la producción agrícola, ya que elevarían la producción y mejoraría los niveles de vida de los campesinos (AGENL, 1980-1985). Sin obtener el resultado esperado, se propone “que se pueda lograr un crecimiento económico y recuperar el nivel de confianza en todos los sectores, es necesario que cada agente económico desarrolle el papel que tiene en la economía” (Aguilar, 2016, 29).

4.14 Producción citrícola 1980

La producción citrícola se dispara en 1980 con el aumento de la producción de cítricos de 240,000 toneladas a 548, 000 toneladas en ese mismo año.

TABLA 23
PRODUCCIÓN DE CÍTRICOS EN 1980

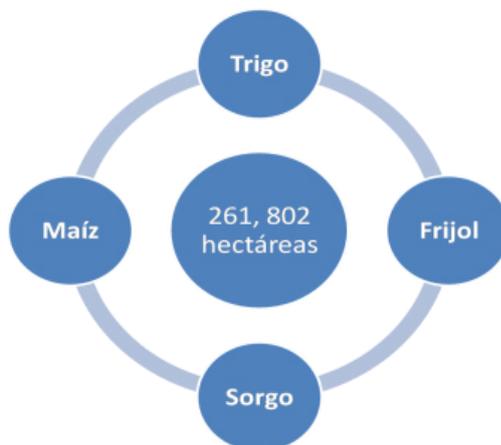
Producto	Producción en toneladas
Maíz	38,700
Cítricos	547,900

Fuente: obtenido de Sieglin, 1995

Para el siguiente año de 1981 se ejecutaron 53 resoluciones presidenciales, las cuales se refirieron a la dotación y ampliación de ejidos que representó un gran beneficio para los campesinos, pues con 64,500 hectáreas se beneficiaron a 2,019 campesinos (AGENL, 1980-1985).

En el Estado existían 576 ejidos y para ayudar a la población campesina se crean o se rehabilitan las siguientes presas: en General Bravo la presa “Las Muchachas”, el municipio de Cerralvo, la presa “El Nogalito” y la presa “Don Martín” en el municipio norteño de Anáhuac (AGENL, 1980-1985). Lo anterior, es requisito fundamental para las labores agrícolas, sumándosele la importancia del área territorial. En la **superficie sembrada entre 1980 y 1982, ésta** se incrementó en un 52% aproximadamente (AGENL, 1980-1985). La superficie sembrada para 1981 fue de 282, 557 hectáreas, de las cuales 261, 802 produjo maíz, trigo, frijol y sorgo.

Figura 8 Cultivos y sembradíos



Fuente: elaboración propia con datos del AGENL, 1980-1985.

Para el año de 1982 se incrementó la superficie cosechada de 282, 557 hectáreas pasó a 348, 557 hectáreas, lo cual significó un incremento de 66 mil hectáreas más con un valor de producción de \$2, 300 millones de pesos (AGENL, 1980-1985).

4.15 Certificaciones

Se tuvieron 14 resoluciones presidenciales, otorgando a 662 jefes de familias campesinas 48 mil 924 hectáreas de tierra. Se expidieron 1,024 certificados de derechos agrarios en 37 municipios, que significa la regulación de 38,480 hectáreas (AGENL, 1980-1985).

Para el año de 1983 se ejecutaron 7 resoluciones presidenciales, dentro de las cuales resalta el siguiente cuadro:

TABLA 24**RESOLUCIONES PRESIDENCIALES FAVORECIENDO A MUNICIPIOS.**

Hectáreas	Campeños favorecidos	Municipios
24,000	545	Galeana Iturbide Dr. Arroyo <u>Linares</u>

Fuente: elaboración propia con datos del AGENL, 1980-1985

A continuación se muestran cifras de un balance de 1982.

TABLA 25**BALANCE GENERAL DE 1982**

Superficie sembrada por hectáreas	Producción por toneladas	Valor en millones	Porcentaje de la producción	Contribución a la producción nacional citrícola
40,969	445,039 de naranja, toronja y mandarina	2 mil 447 millones	44%	18%

Fuente: AGENL. Memorias de Gobierno, 1980-1985.

Como este balance general, la superficie sembrada es de 40 mil 969 hectáreas. En 1982 se produjo 445 mil 39 toneladas de naranja, toronja y mandarina. El valor de la cosecha ascendió a 2 mil 447 millones, que es el

44% de la producción agrícola del Estado. Contribuye aproximadamente con el 18% de la producción nacional citrícola. (AGENL, 1980-1985)

4.16 Periodo de 1986 a 1991. El valor de la citricultura

Durante el periodo de 1986 a 1991, se detecta un asunto importante referente a la tenencia de la Tierra del año 1987, en ella se aludía a los resultados de la Comisión Agraria Mixta emitió 118 resoluciones federales a la regulación de derechos agrarios individuales de 7,057 ejidatarios. Además, fueron entregados certificados de derechos agrarios a 6,903 campesinos (AGENL, 1986-2002).

Surgen datos de un programa denominado PROMORFIN, donde se otorgan 150 millones de pesos. La aportación a la Sociedad Anónima denominada "Industrias Hortícolas de Montemorelos", de cuya planta se han empezado a exportar hacia el mercado norteamericano las primeras hortalizas procesadas. El valor de las exportaciones puede llegar a ser de 16 millones de dólares. En general, el gobierno apoyó la comercialización directa de 3 millones 300 toneladas de productos como: papa, manzano, aguacate y nuez (AGENL, 1986-2002).

Se mencionan los apoyos para la rehabilitación de la región citrícola, el cual se denominó Programa Estatal de Apoyo a la Citricultura, estructurado bajo las siguientes acciones: 1) control fitosanitario contra la mosca de la fruta; 2) financiamiento de apoyo con 2 aviones fumigadores; por último, 3)

adquisición de semilla de trigo, sorgo y maíz para uniones agrícolas del centro, norte y sur. Esto significó que la actividad citrícola empezaba a ser vista como fundamental para el desarrollo local regional con presencia fuera de las fronteras estatales y nacionales (AGENL, 1986-2002).

4.17 Requisito indispensable: El agua

Para la preparación ante situaciones climáticas adversas, se realizaron perforaciones exploratorias llevadas a cabo por ISSSTELEÓN en 1986, permitiendo localizar mantos acuíferos en Mier y Noriega a 420 metros de profundidad. Los aforos indican capacidad de suministro de 39 litros por segundo (AGENL, 1986-2002).también se complementó la planeación con asistencia técnica para la explotación de la tierra, esto se detalla en los siguientes esquemas.

TABLA 26
FOMENTO AGROPECUARIO

Asistencia técnica para la explotación de la tierra	
Hectáreas	Uso
319,000	Agrícola
877,000	Pecuario
50,000	Forestal

Fuente: AGENL, 1986-2002.

TABLA 27
FOMENTO AGRÍCOLA

Financiamiento en millones de pesos	236 millones
Superficie de siembra en hectáreas	14,000
Productos	Trigo, maíz y sorgo
Producción	34 mil toneladas
Valor en millones de pesos	14 millones

Fuente: AGENL, 1986-2002.

Tanta fue la planeación ejercida en este periodo que en la zona sur del Estado, se inició el Programa de Huertos de Nopal con **120 huertos en el Municipio de Dr. Arroyo. En el apartado citrícola**, se destinaron 208 millones a 780 productores de cítricos en distintos municipios del área sur del Estado (AGENL, 1986-2002). Inclusive la transferencia de tecnología y conocimiento abarcó a instituciones educativas con plataforma de investigación, tal es el caso que en 1990 se entregaron a la UANL, para su operación y administración, los centros de mejoramiento genético de San Carlos en Vallecillo y del Ejido Margaritas en Galeana, para dar apoyo, asesoría y capacitación a ejidatarios y comuneros (AGENL, 1986-2002).

También, el gobierno estatal y la federación apoyaron con 416 millones al campo, obteniéndose una cosecha récord de 68,800 toneladas de maíz valuadas en 45 millones (AGENL, 1986-2002). Durante el periodo del año de 1992 al año de 1995, se llevó a cabo el Programa de Adquisición de Maquinaria Agrícola mediante el cual se lograron adquirir 81 tractores y 30 implementos para el desarrollo al campo (AGENL, 1986-2002).

Entre 1996 y 1997 se creó el Programa de Semilla Mejorada para incrementar la producción, el siguiente cuadro destaca la importancia de la inversión:

TABLA 28
INVERSIÓN A LOS PRODUCTORES

Inversión	6 millones 349 mil 698 pesos
Productores	4,783
Municipios	40
Hectáreas	45,360

Fuente: AGENL, 1986-2002.

En el año de 1999 aparece el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos, beneficiándose a 12 municipios, 19 ejidos, con un total de 19 beneficiados y 3,221 títulos (AGENL, 1986-2002).

La importancia de todas las actividades agrícolas del estado de Nuevo León es muy clara, esto se observó en toda la información que se ha mostrado hasta el momento, a la cual se le puede sumar para confirmar lo redactado, los siguientes esquemas, relativos a la importancia del uso de suelo y la producción agrícola la cual se ubica en el tercer lugar respectivamente.

TABLA 29
USO DEL SUELO POR HECTÁREAS

Usos de suelo	Superficie por hectáreas	Porcentaje
Agrícola	450,000	6.97%
Pecuario	5,228,000	80.99%
Forestal	428,000	6.63%
Otros	349,500	5.41%
Total	6,445,500	100%

Fuente: AGENL, 1986-2002.

TABLA 30
VALOR DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, PECUARIA Y FORESTAL 1998

Producción	Valor
Agrícola	1,608.12
Pecuaria	3,814.00
Forestal	29.36
Total	5,451.48

Fuente: AGENL, 1986-2002.

TABLA 31
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA 1999

Cultivos	Producción por toneladas	Valor
Granos	159,735	218,092.86
Papa	94,833	610,742.00
Hortalizas	67,659	133,066.17
Cítricos	269,747	183,291.83
Otros frutos	23,644	84,678.63
Forrajes	452,796	140,991.54
Alfalfa	48,585	31,698.99
Pastos	2,756,546	200,722.22
Otros cultivos	1,453	4,835.27
Total	3,874,998	1,608,119.18

Fuente: AGENL, 1986-2002.

Para el año 2000, los datos sobre la siembra en el estado de Nuevo León se ubica de la siguiente manera: se sembraron 251, 221 hectáreas en 33 % tierra de riego y 67 % tierra de temporal, cultivándose maíz, papa, cítricos y sorgo. Destacando la utilización de agroquímicos para proteger al Nogal, manzano, aguacate, durazno y chabacano (AGENL, 1986-2002). La parte agrícola y citrícola se fortifica y existe mayor confianza en las actividades realizadas, esto debido a la Certificación de derechos ejidales.

TABLA 32
CERTIFICACIÓN DE DERECHOS EJIDALES

Aspectos	2001	2002
Municipios	14	5
Ejidos	26	6
Beneficiarios	1,578	618
Títulos	5,473	334
Superficie	12,998.19	19,179.03

Fuente: AGENL, 1986-2002.

Nuevo León cuenta con 607 ejidos comunales y ejidales en una superficie de 2 075 519.88, de la cual solo 557 941.32 está parcelada. En el caso de los ejidos con tipo de actividad agropecuaria, el Estado cuenta con 600, de los cuales solo 549 son para labor agrícola, 431 trabajados por la mayoría y 32 de forma colectiva. (INEGI, 2009).

4.18 La constitución de la región citrícola de Nuevo León

Presentar este apartado histórico acerca de las actividades agrícolas tradicionales de un territorio determinado, desde el siglo XVIII hasta la introducción del ferrocarril, éste último suceso caracterizado por la introducción del cultivo de cítricos, ha dejado claro cómo se configuró la región sur de Nuevo León, específicamente con el establecimiento de empresas empacadoras quienes fueron las primeras en recibir el producto.

El proceso de conformación regional de citricultura nuevoleonesa se conformó primeramente con condicionantes de sucesos históricos del periodo colonial con la utilización de las actividades agrícolas como medio de subsistencia y posteriormente como actividad comercial. A finales del siglo XVIII, con la introducción del ferrocarril y la visión cítrica comercial de Joseph Robertson iniciaba otra etapa alejada de los productos tradicionales, esto en el área de Montemorelos como territorio pionero. Sin embargo, la Revolución Mexicana actuó como discontinuidad debido a que cerró el mercado agrícola y cítrica norteamericano, pero algunos años más tarde se volvió a activar con un engrane mucho mayor, fraguado por la necesidad de procesos novedosos a exigencias del mercado: las empacadoras. Esta actividad ha sido tan provechosa en Nuevo León que actualmente mantiene grandes unidades de producción. Asimismo, se configura el sistema producto el cual caracteriza al sector.

TABLA 33
PRODUCCIÓN DE CÍTRICOS 2005-2012

Periodo	Cantidad por toneladas
Año 2005	290,011 mil toneladas
Año 2006	317,422 mil toneladas
Año 2007	323,982 mil toneladas
Año 2008	351,280 mil toneladas
Año 2009	296,019 mil toneladas
Año 2010	235,202 mil toneladas
Año 2011	270,819 mil toneladas
Año 2012	203,804 mil toneladas

Fuente: Elaboración con datos de OEIDRUS Nuevo León, 2013.

4.19 Análisis del Sistema Producto

En este proceso, después del trato detallado que se le da a la plantación y a los árboles, toca el turno a la cosecha, la cual está considerada de forma “manual y se requiere de mucha mano de obra, pero la forma en que se contrata a los pizcadores es pagándoles por tonelada cosechada, de tal modo que los que son más expertos pueden cosechar más naranja y por consiguiente ganar más dinero” (OEIDRUS, 2012, 6).

La periodicidad de la cosecha “inicia en el mes de noviembre y termina en junio, ocho meses. En los últimos años se ha estado contratando personal de otros estados, principalmente de Veracruz, Puebla e Hidalgo ya que la mano de obra local es cada vez más escasa” (OEIDRUS, 2012, 6), esto por problemas nacionales como la migración y la inseguridad. El proceso de la cosecha es continuo y se liga directamente con la transportación, la cual “En la región existe un buen número de compañías que se dedican al transporte de productos agrícolas y los vehículos que utilizan se encuentran en buenas condiciones” (OEIDRUS, 2012, 6).

4.19.1 Caracterización de los productores

Para conocer bien el funcionamiento de la producción citrícola, la cual dará después elementos evaluativos del sector como unidades de análisis clave para la identificación y el reconocimiento de lugares y actores. A esto se le conoce como tipificación de productores, la cual abarca desde el “La tenencia en las huertas son 83% pequeña propiedad y 17% ejidal. El tamaño

promedio de las huertas de la pequeña propiedad es de 12.7 has. y el ejidal es de 3 has” (OEIDRUS, 2012, 7).

En relación a la edad de los agricultores “Los citricultores son en general de edad avanzada, pero en este caso hay algo peculiar, en las huertas grandes y prósperas el dueño de las huertas contrata personal para que atienda la huerta y existen dos niveles, los que se dedican a la administración y supervisión de las actividades y los que se dedican a ejecutar las actividades en el campo, donde es común encontrar personas jóvenes y maduras, situación que no se repite tanto en los cultivos básicos” (OEIDRUS, 2012, 7).

Los territorios son las unidades específicas de trabajo y obtención del producto. Las tierras son categorizadas de manera productiva como de riego y temporal, señalando que “Está bien definida la distribución de la superficie bajo riego con 20,111 has., que representa el 79 % del total y la superficie de temporal con 5,345 has., que representan el 21 % del total” (OEIDRUS, 2012, 7).

Después de la obtención del producto, se inician las negociaciones para la comercialización del mismo, siendo el primer destino de “la naranja que se comercializa en N.L. para consumo en fresco, es vendida en supermercados y centrales de abasto de la zona metropolitana, allí se vende a detallistas y directamente al consumidor (OEIDRUS, 2012, 7). A demás de la comercialización de los productos para otros destinos denominados de procesamiento como las “jugueras, gajeras y empacadoras. En el primero de

los casos los compradores pueden comprar naranja cuya presentación no es relevante, pero sí la calidad del jugo. En el caso de las empacadoras es diferente ya que lo que se busca es darle uniformidad a la fruta y buen color, por lo tanto se requiere fruta grande y uniforme en tamaño. Las Empacadoras, le dan valor agregado a la fruta mediante lavado, pintado, cepillado, encerado, selección y empaçado. La presentación del producto es en cajas de 20 Kg. tanto para la venta nacional como para exportación que, en éste último caso, es necesario que reciban un tratamiento con bromuro de metilo” (OEIDRUS, 2012, 7). Específicamente, parte del producto se traslada a las Centrales de Abastos o venta directa a los supermercados como GIGANTE, HEB, WAL MART, he aquí las empresas empacadoras.

TABLA 34
UBICACIÓN DE EMPACADORAS

EMPACADORES DE CITRICOS Empacadora	Municipio
Empacadora Aguirre S. A.	Allende NL
Empacadora de naranjas Azteca S. A. de C. V.	Montemorelos N. L.
Beneficiadora de naranja S. A. de C. V.	Montemorelos N. L.
Citro Rey S. de R. L. de C. V.	Montemorelos N. L.
Empacadora Frutas e México S. A. de C. V.	Montemorelos N. L.
Empacadora Linares S. A de C. V.	Linares N. L.
Empacadora Mavi S. A	Montemorelos N. L.
Empacadoras de naranjas México del Valle del Pílon S. A de C. V.	Montemorelos N. L.
Empacadoras de frutas y legumbres Tres Ases, S.A. de C.V.	Montemorelos N. L.

Fuente: obtenido de OEIDRUS, 2012.

En relación al procesamiento, otro destino es la obtención de gajos en las Procesadoras de naranja

TABLA 35
UBICACIÓN DE PROCESADORAS (GAJOS)

Procesadoras	Dirección
Industrias cítricas de Montemorelos S. A de C. V.	Montemorelos N. L.
Orval Kent de Linares S. A de C. V.	Linares. N.L.
Gajera santa Engracia	Hidalgo Tamps.

Fuente: obtenido de OEIDRUS, 2012.

Asimismo, las productoras de jugo de naranja, de las cuales “la producción nacional, el estado produce el 9.6 % que representa 4,800 toneladas, trabajan hasta seis meses, de octubre hasta abril FIRA 2003 (OEIDRUS, 2012, 8).

TABLA 36
UBICACIÓN DE JUGUERAS

Empresa	Dirección	Capacidad Instalada Libras evaporación agua/hr
CITROMAX	Montemorelos NL	80,000
JUGUERA ALLENDE	Allende NL	15,000
ORANJUGOS	Monterrey NL	13,500
JUGOS	Montemorelos NL	10,000

Fuente: obtenido de OEIDRUS, 2012.

4.19.2. Caracterización de actores

En cuanto al consumo, “Se distinguen los consumidores primarios identificados como: empacadores, de los que existen 18 en el estado. Productores de jugo, se constituyeron cuatro empresas, pero solo están operando 2 de ellas, una de ellas se encuentra en Monterrey y la otra está en Allende, NL, actualmente se está reacondicionando una juguera en Montemorelos cuya razón social es CITROMAX, con una capacidad de procesamiento de 80,000 libras/hora, pero van a operar solo 30,000 libras/hora. Consumidores secundarios, son los que venden la naranja y el jugo al mayoreo y se ubican en las Centrales de Abasto, supermercados y detallistas. El Consumidor final. El comprador final es el que consume el jugo o la naranja dentro de su dieta diaria” (OEIDRUS, 2012, 9).

4.19.3 Caracterización de la oferta

En relación a la producción, “los municipios que comprende el Distrito de Desarrollo Rural de Montemorelos, son: Allende, Montemorelos, Hualahuises y Linares. Allí es donde se encuentra la mayor producción de naranja” (OEIDRUS, 2012, 10). La siguiente tabla muestra los rendimientos del mencionado distrito de desarrollo.

TABLA 37
RENDIMIENTOS

Volumen expresado en toneladas y valor en pesos de la producción de cítricos, en el distrito de Montemorelos, NL. Años	Producción Ton.	ton/ha	precio medio	valor de la
				rural \$
				producción \$
1999	222,488	9	1,202	267,435,600
2000	193,840	8	1,312	254,410,400
2001	341,702	14	843	287,934,400
2002	304,468	12	776	236,361,600
2003	291,917	11.4	834	243,458,778

Fuente: obtenido de Sagarpa-Siacon 2003.

La referencia de dicha tabla caracteriza “varios aspectos contrastantes: la producción y el rendimiento por ha en los años de 1999 a 2000 fueron menores que los del periodo de 2001-2003, pero el precio medio rural disminuyó en el periodo de 2001 a 2003, es por eso que el valor de la producción aparentemente se mantiene dentro de un rango no muy amplio, la respuesta está en el valor de la tonelada. Este es un buen ejemplo de cómo el incremento de la productividad vía rendimiento, puede mantener rentable a un cultivo, a pesar de que el precio de la fruta disminuya en los últimos tres años” (OEIDRUS, 2012, 10).

Asimismo, para contrastar se visualiza el volumen expresado en toneladas y valor en pesos de la producción de cítricos del distrito de desarrollo de Apodaca, esto valorado entre el periodo de 1999 a 2003.

TABLA 38
VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

En el distrito de Apodaca No. 1 Años	Prod. Ton	ton/ha	precio medio rural	valor de la producción
1999	1,355	14	1,231	1,688,000
2000	1,792	14	1,200	2,151,500
2001	1,500	12	946	1,419,000
2002	1,687	14	957	1,616,400
2003	1,430	11.4	834	1,192,620

Fuente: obtenido de Sagarpa-Siacon 2003.

Este distrito de desarrollo rural de Apodaca, “el rendimiento tiende a estabilizar el rendimiento por unidad de superficie, desgraciadamente el valor de la naranja ha estado disminuyendo, aunque todavía el rendimiento por unidad de superficie no ha bajado de la 11 toneladas, muy cercano al de la media nacional que es de 14 toneladas” (OEIDRUS, 2012, 10).

La siguiente tabla muestra la actuación de los dos distritos de desarrollo, el de Montemorelos y de Apodaca durante el periodo de 1999-2003.

TABLA 39
COMPARACIÓN DE HECTAREAS COSECHADAS

Años	Has cosechadas	Has. cosechadas	Total
	Montemorelos	Apodaca	Has
1,999	23,937	98	24,035
2,000	24,942	125	25,067
2,001	24,942	125	25,037
2,002	25,322	125	25,447
2,003	25,515	125	25,640

Fuente: obtenido de OEIDRUS 2012, 11, y Sagarpa-Siacon, 2003.

El plan rector de los cítricos muestra a manera comparativa el precio de la naranja partiendo de lo máximo y pasando por lo mínimo y el origen del mismo, esta información surge para especificar diferencias entre los lugares.

TABLA 40
ORIGEN DE LA NARANJA POR TAMAÑO

Año	Naranja chica			Naranja mediana			Naranja grande		
	MAX	MIN	ORIG	MAX	MIN	ORIG	MAX	MIN	ORIG
1998	3.18	0.7	NL	4.0	0.8	NL	4.1	1.0	NL
1999	4.12	2.0	NL y TAM PS	4.7	2.0	NL y TAM PS	4.8	2.2	NL y TAMP S
2000	2.7	1.0	NL y TAM PS	3.0	1.7	NL y TAM PS	3.0	2.0	NL y TAMP S
2001	4.5	1.0	NL	5.3	1.2	NL	5.5	1.5	NL
2002	4.5	.5	NL y TAM PS	5.3	1.1	NL y TAM PS	5.5	1.4	NL y TAMP S
2003	5.2	1.5	NL,	5.7	2.0	NL,	5.8	2.5	NL y

			TAM PS y MICH			TAM PS y MICH			TAMP S MICH
2004	2.2	1.2	NL y TAM PS	4.5	1.5	NL SON y TAM PS	4.8	2.0	NL, TAMP S y MICH

Fuente: obtenido de Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados SNIIM, 2004 y citado en OEIDRUS, 2012.

El mismo plan rector especifica que “La diferencia entre el precio medio rural y el del CEDA es considerable, esto le da un margen de maniobra al mayorista ya que puede disminuir el precio y aun así puede seguir teniendo un buen margen de ganancia, lo que no sucede con los productores del campo. Al respecto, FIRA (2003) menciona que los productores obtienen solo de 15 a 25% del valor final de la naranja, esto debido en gran parte a la desorganización y ausencia de capital por parte de los productores, que los limita a constituirse como integradoras que les permita acopiar la naranja y darle el valor agregado que le dan los intermediarios, pero también señala que los intermediarios están cubriendo una necesidad de la cadena productiva que no han podido aprovechar los productores (OEIDRUS, 2012, 10-12).

La importancia de los costos por la producción y por otros procesos incide en la planeación, elaboración de estrategias y en la revisión evaluativa, por lo que “los costos de producción, la cosecha es la que absorbe la mayor cantidad de dinero, el 45% del costo total, los demás conceptos están equilibrados” (OEIDRUS, 2012, 12).

TABLA 41
COSTOS DE PRODUCCIÓN

No	Concepto	Precio en pesos	Porcentaje
1	Fertilización	1,434	12
2	Labores culturales	1,998	16
3	Riego y drenaje	1,474	12
4	Control de plagas y enfermedades	1,884	15
5	Cosecha	5,400	45
6	Total	12,190	100

Fuente: citado en OEIDRUS 2012, y obtenido de SAGARPA, 2003

4.20 El valor agregado como variable fundamental en la configuración y utilidad de mecanismos y herramientas surgidas de un Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL), de cítricos del Estado de Nuevo León, México.

A la anterior valoración y utilización de conceptos, formalización de mecanismos e instrumentos y análisis de sistemas producto se une la importancia del valor agregado como otra variable fundamental que confluye dentro del sector citrícola.

Sin duda que existen un gran número de características de la relación entre la agricultura y agroindustria, esto en distintos niveles y contextos. Explícitamente al generarse un producto agrícola y comercializarlo para su venta se puede decir que existe una estructura lineal que coloca al producto

en un canal que lo hará desembarcar en un consumidor final. Lo anterior es la estructura relacional entre actividad agrícola y comercio, pero cuando un producto se genera para lo ya señalado y también para que pueda ser transformado en otros productos derivados del primero, entonces se gestaría la relación de actividad agrícola con empresas transformadoras que agregan un plus valor a dicho producto, conocidas como agroindustrias. Hasta lo mencionado, la comprensión está en su nivel óptimo, sin embargo, cuando un número de productores se encuentran fuera de esta relación y no se integran a la empresa transformadora por no poseer requisitos ineludibles impuestos por las mismas empresas, se estaría formando una asimetría en el sector agrícola. Lo anterior, debido a que algunos cumplen con lo solicitado por la empresa, y otros no.

La citricultura de Nuevo León, en el caso de productores tiene este problema específico de la asimetría en el sector, razón por la cual fue articulada esta investigación de tesis con el firme propósito de generar mecanismos que permitan la integración del productor citrícola con la agroindustria, en virtud que las diferencias entre los mismos creará condiciones de competitividad y activaría la importancia de las regiones dentro del panorama nacional, una revalorización de lo local, a través de características de proximidad entre productores y empresas que fomentará las relaciones de confianza entre estos actores, lo cual permite que se generen acciones colectivas y de integración para contribuir al desarrollo de todo el sector, específicamente, de la zona citrícola del Estado de Nuevo León. Lo anterior bajo el soporte importante de territorios que poseen elementos que son netamente

favorables para lograr una sinergia entre las actividades económicas y la sociedad como estrategia del desarrollo a través de la estructuración de redes como aspectos integrantes del territorio como recursos naturales propios, caracterización climática y condiciones geográficas particulares de la zona.

Según la FAO, existen determinadas consideraciones para lograr la articulación de los productores con la agroindustria, primero, discurrir “Que existe un pequeño segmento de productores que disponen de recursos, de tierra y de mano de obra de calidad o cantidad suficiente como para que el acceso a la tecnología, al crédito, a los mercados, y a otros recursos complementarios, les permita incrementar su producción y productividad muy por encima de los requerido para el mero sostenimiento de sus actuales condiciones de vida y de trabajo” (CEPAL, 1998). Caso similar existe en la zona citrícola de Nuevo León, por lo cual, con la estructuración de instrumentos recolectores de información se valoraron algunos aspectos mencionados en este cita.

Por otro lado, se deja en claro “Que de no mediar una política orientada a crear las condiciones indicadas, estos agricultores tenderán a perder su capacidad de auto sustentación productiva, como consecuencia de las nuevas reglas de funcionamiento de las economías de la creciente competitividad” (CEPAL, 1998). Consecuentemente, la investigación que se está realizando es totalmente pertinente.

Asimismo, la capacitación y vinculación de transferencia de conocimiento desde las universidades y centros de investigación ayudará para “Que la condición de progreso técnico en el sector de la pequeña producción constituye una condición necesaria para elevar su competitividad y evitar la declinación del sector” (CEPAL, 1998).

La generación de mecanismos y herramientas coadyuvará para “la articulación de la pequeña agricultura a la agroindustria o al agrocomercio moderno constituye un mecanismo para la difusión del progreso técnico” (CEPAL, 1998). Esto, primero al establecer distintas propuestas de educación técnica dependiendo la actividad característica de cada región, lo cual implicaría la integración de habitantes jóvenes que puedan incursionar en las actividades económicas de su contexto para analizar y detectar los problemas del sector, detectar sus obstáculos, amenazas, debilidades, pero también sus fortalezas y oportunidades que establezcan su reactivación y participación en la vida del desarrollo económico de la región y de los mercados locales.

También, es importante reconocer “Que el eslabón que une a la pequeña agricultura con los compradores de su producción y con sus proveedores de insumos, es una de las áreas en que con mayor frecuencia se presentan faltas de mercado” (CEPAL, 1998). Ante lo cual, se hace necesario realizar trabajo de campo iniciando desde los productores, los comerciantes y las empresas para conocer sus dinámicas de relaciones y tener un punto de partida para generar propuestas. La obtención de información y datos

permitirá eliminar las incógnitas de este tema y se validará “Que la potencialidad competitiva de la agricultura familiar radica en....precio necesario para inducir el cultivo de un determinado bien en las unidades familiares es inferior al requerido para inducirlo en una unidad de tipo empresarial: la diferencia sería grosso modo equivalente a la que hay entre ganancia esperada por un empresario para iniciar determinada actividad y el ingreso que espera obtener la unidad familiar por encima de lo estrictamente necesario para la subsistencia de la familia y de la unidad de producción. El empleo de mano de obra y de otros recursos internos que no tienen otro espacio de valorización que la misma unidad familiar explica, en parte esta condición” (CEPAL, 1998). Lo más importante de los anterior en conceptos base y clave para un buen análisis son precios, tipo de empresa, ingreso, mano de obra, aunque dejan de lado elementos que deben de considerarse dentro de la colocación del producto en el mercado: los intermediarios, razón por la cual más adelante se mencionará un mecanismo y su herramienta para este pequeño gran obstáculo.

El producto de la relación entre la agricultura y la agroindustria es una de las variables importantes en estas actividades agrícolas, en este caso cítricas, la referencia alude directamente al valor agregado, el cual se incluye al producto después de pasar por un proceso de transformación, con lo cual su precio sufre incremento. Además de ser una variable considerable es una herramienta valiosa para que el pequeño productor no desaparezca, pues la motivación de seguir produciendo para su posterior venta y procesamiento

son las premisas necesarias de integración del pequeño productor con el sector agroindustrial.

Esta relación y generación de valor agregado, obedece a dinámicas y razones históricas en el Estado de Nuevo León, esto desde la incorporación del ferrocarril a finales del siglo XIX, lo que permitió que los productores agrícolas pasasen de sembrar maíz y frijol a dedicarse enteramente a la citricultura. Convirtiéndose en una estrategia a seguir para que los productores tuvieran a bien continuar en las actividades productivas y comerciales.

En un momento determinado, el pequeño productor veía cada vez más remota la posibilidad de poner a la venta sus productos en distintos centros de distribución debido al periodo de vida de los mismos y a la fuerte competitividad. Para lo anterior, se pensó que el procesamiento de los productos sería el objetivo que revertiría la tendencia negativa. Consecuentemente, el negocio de producto agrícola con valor agregado puede ser definido entonces como la actividad que el productor agropecuario realiza, además de la producción tradicional del producto, para recibir ingresos más altos por unidad del producto vendido (Moctezuma y Naranjo, 2011, 694).

Los aspectos anteriores posibilitan una definición muy pertinente de las agroindustrias rurales, la cual versa de la siguiente manera: “la actividad que permite aumentar y retener, en las zonas rurales, el valor agregado de la

producción de las economías campesinas” (Poméon, 2011, 5). El surgimiento de estas industrias mantuvo viva la conexión de los productores con la comercialización y por lo tanto, se alejó la posibilidad de dejar fuera a los pequeños productores. En la década de 1980 se crea la propuesta de Agroindustria Rural, que se relaciona con la transformación de las materias primas agropecuarias en las mismas zonas donde son producidas. Esta concepción permitía ampliar el valor agregado a las producciones primarias en los mismos espacios de producción, generando, en consecuencia, mayores dinámicas económicas en los territorios donde se llevaban a cabo, además de servir como instrumento para generar empleos y mejorar la comercialización de la producción agropecuaria (Grass, 2012, 48).

Las características más importantes del surgimiento de las agroindustrias se orientan definitivamente al valor que genera la transformación de los productos en una región determinada por condiciones geográficas específicas y que al paso del tiempo, las mismas condiciones naturales permiten obtener productos, establecer industrias para su transformación e industrias que coadyuvan a que los productos transformados se comercialicen y tenga un impacto positivo en la generación de empleos en la región. Las agroindustrias rurales de América Latina comenzaron a ser estudiadas por el PRODAR (Programa de Desarrollo de la Agroindustria Rural en América Latina y análisis del medio rural latinoamericano. El enfoque del Caribe con sede en el IICA – Perú); allí se identificó cómo en algunos territorios se presentaban concentraciones de agroindustrias rurales donde se transformaban alimentos que contaban con un valor agregado

especial, además de que incorporaban un saber hacer que se había transferido de generación en generación; este aspecto le otorgaba al alimento un valor simbólico especial que era reconocido por los habitantes del territorio, llegando al punto de hacerlo parte de su patrimonio cultural. Estos valores agregados le concedían a los alimentos un valor único, que no era reconocido por el consumidor tradicional de *commodities*, pero sí por un grupo creciente de nuevos consumidores pertenecientes a mercados diferenciados, los cuales estaban dispuestos a pagar por estos productos precios superiores a los presentes en los productos no diferenciados. (Grass, 2012, 48-49)

La importancia del valor agregado en la utilización de los cítricos hacen referencia a que existen diferentes destinos con requerimientos especiales, entre los más destacados están las prácticas relacionadas a la culinaria, como los restaurantes (31,3%); actividades comerciales en general (29,7%); actividades tradicionales (14,1%); colectas selectivas de reciclaje de residuos (10,9%) entre otros (Pereira, 2010, 77). La variable que hoy se menciona se denomina valor agregado y se define como “el importe adicional que adquieren los bienes y servicios al ser transformados en el proceso productivo. La agroindustria es una actividad que valoriza la producción del territorio”. (IICA, 2013, 105).

Se ha señalado como surge el interés de la zona citrícola de Nuevo León por la producción y comercialización, pero ésta no se ha revolucionado de la nada, sino que depende ciertas condiciones climáticas, edafológicas,

geográficas e históricas que condicionan un territorio hasta generar un saber-hacer entre sus pobladores, esto es lo que podemos definir como el componente eslabón que ha mantenido la participación mínima del productor en la actividad. Una vez identificado el potencial competitivo de un área, ahora surge otra cuestión: como valorizar este potencial, como favorecer actividades empresariales que lo utilizan, creando valor agregado (Canzanelli, 2004, 4).

Las herramientas claves para introducir los productos a su comercialización y establecer el enfoque de redes es el apartado de redes comerciales. Para el análisis de las redes comerciales, construcción de precios y destino del valor agregado, se complementó la información con entrevistas a otros actores de la cadena, tales como comerciantes y consumidores locales y fuera del SIAL en las áreas de comercio y consumo del queso. (Poméon, 2011, 69). Vincular el valor agregado con el Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) no es nada disparatado, sino es el vínculo de las características organolépticas de un producto agrícola que al ser transformado lo potencia hasta fortalecer su originalidad. Ante lo cual, la pertinencia del enfoque SIAL se refiere a lo que señala el autor Poméon como implementar “procesos de intervención en el medio para el desarrollo” (Poméon, 2011). En los dos trabajos se destacan los temas de la multifuncionalidad (biodiversidad, paisajes hortícolas, calidad de los alimentos, preservación de los empleos, captación de valor agregado por parte de sectores desfavorecidos, funciones identitarias, etc.), de la agricultura familiar (y su papel en el desempeño de la sociedad), de la

calidad (en sus diferentes dimensiones, según los casos) y del desarrollo local. (Poméon, 2011, 73-74).

La función especial que tienen las agroindustrias rurales y la potenciación del valor agregado es que los pequeños productores no se quedaran al margen del proceso comercializador, y que fueran éstos quienes surtieran en la medida de lo posible los productos dados en una determinada región. Las políticas de apoyo al desarrollo de la Agroindustria Rural (AIR) surgieron en América Latina en los años ochenta, con el fin principal de combatir la pobreza en las zonas rurales marginadas. Con la AIR se pretendía aumentar el ingreso de los pequeños productores gracias a una mayor generación y retención del valor agregado proveniente de la economía campesina, mediante diversas actividades de poscosecha realizadas localmente (transformación de productos alimentarios, logística, almacenamiento, mercadeo, etc.). Sin embargo, en el contexto actual de globalización y liberalización comercial, la AIR se enfrenta a nuevos desafíos: cambios rápidos en los circuitos de distribución, mayor competencia con los productos industriales, nacionales e importados, y nuevas exigencias por parte de los consumidores. (Boucher, 2010, 1).

En las agroindustrias rurales, la importancia radica en generar empleos en las regiones, específicamente como lo señala el autor Francois Boucher, buscaban aumentar los ingresos de los pequeños agricultores. Se proponía una mayor generación de valor agregado mediante la transformación y comercialización de la producción agrícola local y con ello la creación de

empleos en las zonas rurales. Estas políticas de lucha contra la pobreza en las zonas rurales marginadas se definían con una perspectiva de desarrollo humano sostenible (PNUD, 1996). A través de distintas actividades surgidas de otras, aparecían algunos postulados y características de zonas rurales productoras que a través de los mecanismos del valor agregado encontrado en los procesos transformadores de los productos agrícolas vuelven a definir e identificar a las AIR como ya lo caracterizó el autor Boucher. La actividad que permite aumentar y retener en las zonas rurales el valor agregado de la producción de las economías campesinas, a través de la ejecución de tareas de poscosecha en los productos provenientes de explotaciones silvo-agropecuarias, tales como selección, lavado, clasificación, almacenamiento, conservación, transformación, empaque, transporte y comercialización (Boucher, 2010, 2).

Un objetivo central del desarrollo de la presente tesis doctoral acerca del sector citrícola de Nuevo León y la integración del pequeño productor con la agroindustria es mantener fija la mirada a estos actores importantes que generan productos agrícolas que gracias a distintos procesos transformadores activan otras actividades generadoras de empleos, y entre las características más esenciales de las agroindustrias regionales están los cambios en los productos mediante proyectos de desarrollo, la identificación del tipo de productos como los campesinos, de terruño, artesanía alimentaria, entre otros; que los productores se mantengan con sinergia a través de algún tipo de organización como cooperativas y asociaciones campesinas, agricultura familiar; la anterior planeación de organizaciones

establecerá por acuerdos los procesos de innovación que las caracterizarán, sin olvidar definitivamente que el requisito fundamental de su operatividad y mantenimiento dependen de las articulaciones hacia atrás con los productores agrícolas, quienes serán los que viertan los productos a los mercados: locales, nacionales e internacionales, lo que significa el grado de inserción a la economía formal. (Boucher, 2010, 2).

El valor agregado entonces es visto como un fundamento de SIAL. El término SIAL surge de una serie de trabajos, conducidos por el CIRAD, sobre pequeñas y medianas empresas agroalimentarias en África (López y Muchnik, 1997) y agroindustrias rurales (AIR) en América Latina (Boucher y Muchnik, 1998). Esas investigaciones se centraban en la problemática de la alimentación de las poblaciones urbanas y la valoración de los recursos locales como una posibilidad de generar valor agregado para la agricultura familiar, mediante el procesamiento de sus productos (GIS-SIAL, 2009). (IICA, 2013, 15). Las premisas básicas que se pueden destacar del SIAL y que en el proyecto de citricultura de Nuevo León deben estar y aparecer como visualizaciones principales. Primero, detectar el surgimiento de un producto en una región condicionada por el clima, el suelo y que dicho elemento está condicionado históricamente y que al paso del tiempo ha generado empleos y condiciones de vida poblacional y una preautosuficiencia económica (mercado interno y autoconsumo). Después, mantener nexos entre productores con industrias capaces de adquirir el producto, transformarlo, comercializarlos y mantener al mismo producto como requisito fundamental de una red de producción, transformación y

comercialización que creará distintos servicios esenciales para la pertinencia de este vínculo y su sostenimiento a través del tiempo debido a las demandas de consumidores. Un ejemplo de alcances no medibles al inicio de los agroindustrias es la sinergia de organizaciones de productores e industrias que a después frenara la migración ante cambios económicos. Esto se detalla en la Asociación de Mujeres Organizadas de Biolley (ASOMOBI). Se trata de un grupo de mujeres que se unieron para dar valor agregado a la producción de café, como una medida que evitara la migración de los hombres hacia los Estados Unidos y la consecuente desintegración de las familias (IICA, 2013, 97).

Antes de continuar detallando la importancia de las AIR, se debe de comentar que desgraciadamente se ha dado poco valor agregado a la producción agropecuaria, no porque ésta carezca de importancia, sino por los altos costos que necesita para sus procesos. Así lo detalla el IICA, al señalar que en el territorio hay pocas agroindustrias instaladas, debido al alejamiento de los mercados potenciales, la baja capacidad de inversión del productor y la escasa capacitación y asistencia técnica. Faltan recursos para realizar estudios de mercado, diseño e instalación de plantas y desarrollo de productos (con valor agregado local). Las consecuencias son las pérdidas poscosecha, la venta a intermediarios y los precios bajos; todos esos factores desincentivan al productor. (IICA, 2013, 107).

El IICA ante este tipo de problema ha detallado herramientas para aumentar y fortalecer el proceso del valor agregado y la comercialización:

agroindustria, agroturismo, sellos de calidad, marketing territorial y tiendas de comercialización de productos del territorio, entre otros. (IICA, 2013, 111). En el caso de este estudio, la zona citrícola de Nuevo León cuenta con una feria de la naranja, la cual atrae turismo en distintas estaciones del año, inclusive se generan distintos procesos para obtener dulces de cítricos para su comercialización.

Asimismo, en el estado de Nuevo León, para catapultar el valor agregado y fortalecer el proceso del mismo se creó el Programa de Competitividad y Modelo de Negocio en la Cadena Global de Valor del Sector Frutícola de Nuevo León de cítricos y nuez. En dicho documento se delinean los instrumentos y proyectos estratégicos para la integración de la cadena productiva citrícola y, al mismo tiempo, se propone la creación del Centro de Innovación y Desarrollo Citrícola que permitirá elevar el valor agregado de los productos, así como un Centro de Servicios Citrícola que servirá como centro de acopio, asistencia técnica, desarrollo de información y uso de maquinaria y, con ello, elevar la competitividad de los cítricos dulces, como la naranja, la toronja y la mandarina, principales productos de Nuevo León. (ICSD, 2005, 44).

La herramienta más importante es la generación de innovación a través del desarrollo de nuevos procesos, productos y servicios con alto valor agregado y costo sustentable que incorporen todas las ventajas de la innovación tecnológica; el diseño de nuevos productos, servicios y procesos que continuamente adecuen la cadena global de valor a las tecnologías y modos

de producción, distribución y comunicación más eficientes. Ello permitirá agregar valor en cada uno de los eslabones. Actualmente para ser más competitivo hay que producir lo que se vende y no vender lo que se produce, haciendo el cambio de la manufactura a la mentefactura. (ICSD, 2005, 106).

La medición de los consumidores, su calidad estática o el establecimiento de un nuevo tipo de consumidor más globalizado será otro objetivo de los procesos innovadores y tecnológicos en las agroindustrias. El IICA detalla que otra parte importante del eslabón de innovación la constituye la creación de productos diferenciados con alto valor agregado hechos a la medida del cliente (tailor made) a fin de atender a diferentes nichos de mercado. Este proceso se puede comenzar con la simple clasificación de los productos desde la huerta y cambiando después la presentación o el procesamiento de los mismos. Además de la naranja de mesa, el jugo, las mermeladas y los enlatados, se pueden estudiar nuevas formas de utilizar la fruta que tiene calidad diferente a la requerida por la fruta de mesa. Por ejemplo, la extracción de aceites esenciales para la industria de saborizantes y aromatizantes. A pesar de que hoy en día se utilizan los sabores y aromas químicos por su mayor uniformidad y disponibilidad en las cantidades necesarias, se está regresando a los productos naturales que además tienen una mayor calidad que los químicos (ICSD, 2005, 106). Esta serie de productos derivados se podrán observar más adelante en una tabla de derivados.

Otro campo de las innovaciones y estudios tecno-químicos son las que detalla el mismo IICA, y que abren otro campo de comercialización y generan otra puerta más para la generación de empleos, el Instituto señala específicamente que las características antimicrobiales de los cítricos permiten que se utilicen en limpiadores y otros productos fungicidas o bactericidas. La participación de la academia con la industria en la innovación de nuevos productos de valor agregado resulta esencial, por sus recursos de investigación y extensión, así como por la neutralidad en cuanto a intereses comerciales. Se requiere entonces de un centro de innovación donde converjan los empresarios y la academia a fin de determinar y promover proyectos sobre investigación de temas prioritarios, que puedan ser aplicados directamente al campo. Cabe mencionar que tener la información más actual es de utilidad exclusivamente si puede transferirse y hacer extensivo el conocimiento a quienes lo necesitan. Una forma de transferir tecnología consiste en impartir cursos y talleres, así como proporcionar asistencia técnica. Esto es fundamental para la planeación estratégica y tomar decisiones que aumenten la competitividad del clúster. (ICSD, 2005, 107). De lo anterior, se puede desprender otro mecanismo que se describe en el capítulo de mecanismos de integración, pues entre mayor cooperación y correspondencia de objetivos, mayor es la competitividad.

Como culminación a estos procesos que mantiene investigaciones de mercado, químicas y de consumo bajo la elaboración de procesos afines al desarrollo sustentable es el origen de lo que el IICA concibe como una estrategia general destinada al sector frutícola que consiste en desarrollar

una marca regional que permita diferenciar los productos producidos en Nuevo León como de alta calidad y con un alto valor agregado. (ICSD, 2005, 114)

Los estudios de mercado interno y consumo globalizado impactarán definitivamente en el empaquetado y procesamiento de cítricos. IICA señala que para competir en la nueva economía, el modelo de agronegocios en las huertas, empaquetadoras y procesadoras cítricas debe plantearse bajo el enfoque IFA, es decir, Inteligente en la organización, Flexible en la producción y Ágil en la comercialización (ICSD, 2005, 178). Ante lo cual confluyen factores de investigación socioeconómica y los mencionados del área química a fin de ofrecer mejores productos.

Para lo anterior, el IICA informa que existe la necesidad de modernizar el empaquetado de la fruta de mesa a fin de poder acceder a nuevos mercados y posicionarse en los existentes. De acuerdo al Plan Rector Estatal elaborado por la SAGARPA, están operando en el estado diez empaquetadoras: siete en Montemorelos, una en Allende, una en Linares y una en San Nicolás. No obstante, se necesita un tratamiento de bromuro de metilo para exportar la naranja en fresco y acceder a los mercados internacionales. (ICSD, 2005, 178). Las transformaciones de las industrias a través de la historia han generado que exista flexibilidad ante los contextos globalizadores y de consumo exigente, donde los procesos para acomodar el producto en los mercados tienen que ser más eficaces y cumplir con reglamentaciones oficiales y normas nacionales e internacionales.

El IICA sostiene que el modelo de empacadora eficiente ha de contar con una capacidad mínima cercana a 50 mil toneladas de naranja al año. Con el fin de aumentar la productividad en la industria citrícola, el centro de empacado y procesamiento dispondría de un sistema de acopio, clasificación y procesamiento. El centro se encargaría de transportar el cítrico de la huerta al sistema de acopio. Posteriormente, se haría una selección de la fruta que sería empacada para su comercialización en fresco. Asimismo, la fruta que no tuviera esa vocación se procesaría en ese mismo lugar, mediante una juguera, gajera u otra procesadora de aceites o bactericidas integradas al centro. Además, las cáscaras generadas en los diferentes procesos podrían comercializarse para la elaboración de aceites, dieta pecuaria o para la fabricación de composta. El proceso de empacado ha de ser congruente con los estándares (ICSD, 2005, 178).

El proceso de empacado ha de ser congruente con los estándares internacionales y brindar valor agregado a la fruta en los diferentes mercados. En este aspecto, la empacadora debe contar con tecnología de punta aplicada al lavado, pintado, cepillado, encerado, selección final y empaque. Asimismo, se debe disponer de cámaras de aire húmedo caliente que sustituyan al bromuro de metilo en su acción plaguicida y permitan la certificación necesaria para exportar. Finalmente, el uso de un almacén frío destinado a los productos empacados permitiría ofrecer productos en fresco después de la cosecha (ICSD, 2005, 178).

A fin de concluir y con toda la relación de factores importantes de las agroindustrias y el origen del valor agregado se puede señalar que en esencia es totalmente pertinente la aparición y utilización de herramientas del SIAL en el sector citrícola de Nuevo León, esto para configurar la integración del productor con el sector agroindustrial, lo que generará el desarrollo de las marcas estatales y denominación de origen Montemorelos para los cítricos producidos en la región.

El Instituto de Competitividad Sistémica y Desarrollo perfila objetivos comunes con el SIAL, como por ejemplo el objetivo del programa estriba en producir cítricos con la clasificación, certificación sanitaria e inocuidad necesarias para acceder a los diferentes estratos y nichos de mercados nacionales e internacionales. Ello permitiría a los productores tener un mayor acceso a los mercados internacionales, exportando cítricos de mesa con la calidad y presentación con mayor valor agregado, impulsando el desarrollo competitivo del sector citrícola de la región. En un mundo de hipercompetencia global es precisa la diferenciación de productos para entrar y mantener la ventaja comparativa sustentable, por ello se propone la creación de la denominación de origen Montemorelos y de marcas estatales, la cuales pretenden identificar los cítricos producidos que cumplan con los más altos estándares de calidad, sanidad y presentación. La denominación de origen se refiere a salvaguardar los productos de cierta región, es decir, identificar cierto producto en una región geográfica del país y cuya calidad o característica se deban exclusivamente al medio geográfico, comprendiendo en éste los factores naturales y humanos. (ICSD, 2005, 184)

Las organizaciones participantes han logrado diseñar los objetivos del Consejo Citrícola Mexicano, el cual versa en “Desarrollar infraestructura logística que le permita a la citricultura mexicana participar en los mercados de jugo de naranja en conjunto con una empresa exitosa en marketing y distribución logística presenta la oportunidad de que los productores participen con valor agregado en mercados orientados al cliente y de reducir la presión regional y temporal que deprime los precios” (Consejo Citrícola Mexicano, 2009, 58).

La Fundación Produce señala que el valor agregado que se le da ya sea a través de un empaque o transformación en jugo o concentrado de jugo de naranja (65° brix), ha valido para que México sea un importante exportador de este insumo. Según el organismo Apoyos y Servicios a la Comercialización (ASERCA), en el año 2006 se exportó cerca de 700 mil toneladas al mercado internacional (Castañeda, 2011, 25). Asimismo, los estudios de mercadeo han señalado que el impacto en la integración de nuevos nichos de mercado y de producto con valor agregado, ya sea en empaque o concentrado de jugo, obliga a los productores a modificar sus procesos de comercialización, incrementar su producción y productividad para posicionarse en el mercado (Castañeda, 2011, 53).

Para lo anterior, es necesario fijar la atención y coordinar esfuerzos con áreas académicas, fortalecer lo que el autor Castañeda llama vinculación con sector educativo por transferencia tecnológica. Específicamente se

refiere a la interacción investigadores – técnicos - productores en la gestión del conocimiento, y desarrollo del aprendizaje, se logró la adopción de innovaciones tecnológicas por los productores cítricos en su sistema de producción primario y que afectaron de manera positiva al sistema producto. La articulación de la cadena de valor del “conocimiento”, y que está representada por las principales instituciones educativas como la Universidad Autónoma de Nuevo León, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, han sido pilares para la creación de tecnología para innovar, generar valor agregado y nuevos mercados de comercialización. Esta articulación de la cadena de valor del “conocimiento”, y los aprendizajes generados, han logrado que los actores responsables de la difusión o transferencia de la tecnología, tengan un grado especializado en la Gestión de la Innovación, en los sistemas productivos, la organización y la cadena agroalimentaria (Castañeda, 2011, 58).

Es decir, en los cítricos el procesamiento de frutas y hortalizas mediante métodos artesanales y de pequeña agricultura podría ser una herramienta comercial que permita establecer el sistema de comercio artesanal de canasta que se incrusta en el agroturismo. Aunque, el autor Figuerola argumenta que para esto hace falta que se disponga de materia prima de forma y tamaño uniforme, siendo preferibles aquellas variedades que tengan cáscara delgada y suficientemente dura, ya que las de cáscara blanda, como las mandarinas, requieren de un manejo especial durante su acondicionamiento y en la extracción de jugo. (Figuerola, 1993). Pues, los

productos obtenidos de los cítricos son, jugo de naranja, concentrado, congelado y subproductos como aceite esencial de naranja, jugo de pulpa lavada, concentrado congelado, concentrado para animales y d-limoneno. (Figuerola, 1993). En la elaboración de jugos es esencial utilizar variedades con un alto contenido de jugo y un buen balance entre los °Brix y la acidez. El color es un parámetro de calidad especialmente importante en jugos concentrados de naranja y en la preparación de bases de productos cítricos. Generalmente se mezclan jugos de diferentes extracciones para obtener un buen balance en color y sabor del producto. (Figuerola, 1993).

Ante todas estas especificaciones es menester haber detallado la importancia del valor agregado, el origen de las agroindustrias y cómo estas especificaciones pueden incrustarse y definirse como aspectos básicos de los Sistemas Agroalimentarios Localizados que pueden aplicarse en el sector cítrico de Nuevo León, México.

4.20.1 La variable tecnología incidente en los costos

Recurrentemente, los “costos de producción son muy elevados y corresponden a los citricultores con un nivel tecnológico alto” (OEIDRUS, 2012, 13), y “solo en los casos en que el sistema de producción o nivel tecnológico es alto se requiere de bastante capital para obtener muy buenos rendimientos” (OEIDRUS, 2012, 13), un ejemplo de ello son “los citricultores de Brasil que tienen rendimientos de 57 ton/ha gastan hasta \$20,011/ ha., lo mismo pasa con Tamaulipas que invierten \$11,918 / ha para obtener 35ton/ha” (OEIDRUS, 2012, 13).

Otro ejemplo es “El estado de Florida EUA el costo de producción es de \$21,333/ha, pero tienen rendimientos de 37 ton/ha” (OEIDRUS, 2012, 13).

La siguiente tabla muestra específicamente las inversiones y los rendimientos obtenidos por toneladas.

TABLA 42
INVERSIÓN Y RENDIMIENTOS

Lugar	Inversión \$	Rendimiento por toneladas
Brasil	20, 011	57 ton. Ha.
Tamaulipas, México	11, 918	35 ton. Ha.
Florida, EEUU	21, 333	37 ton. Ha.

Fuente: elaboración propia con datos del Plan Rector de Cítricos, 2012.

Para concluir, es la tecnología de producción la que tiene un peso específico mayor en la rentabilidad del cultivo de la naranja” (OEIDRUS, 2012, 13).

El plan rector de cítricos destaca un aspecto peculiar y característico de plus valor de Brasil, y es que “los precios de la naranja no están diferenciados, (al menos en los datos reportados por FIRA (2003) y no importa el nivel tecnológico, el precio de la tonelada es de 563 pesos, y si quieren aumentar el margen de ganancia, tienen que agregarle mayor tecnología para mejorar el rendimiento” (OEIDRUS, 2012, 13-14).

Las variables utilizadas y de importancia general en ese país es el trío ganancia, productividad y tecnología. Pues “la ganancia la basan en productividad y tecnología, situación que no es común en nuestro país, pues, de acuerdo a FIRA en el año 2003, señalan que: ya es tiempo de que las empresas relacionadas con la naranja puedan mantener un nivel de negocio adecuado en forma sustentable, y que dejen de basarse las expectativas de rentabilidad como resultado de altos precios derivados de eventos fortuitos como las heladas en Florida y sequías en Brasil. La tendencia a futuro es de bajos precios y en ese escenario deben de encontrarse los caminos que permitan a productores, empacadores, industriales y comercializadores, tener un negocio competitivo y rentable” (OEIDRUS, 2012, 13-14).

4.20.2 Caracterización de la demanda: los destinos y su posicionamiento

Para el “consumo intermedio se da en tres formas: en fresco, jugo en sus diferentes presentaciones y en gajo, formando parte de ensaladas de frutas. Se darán ejemplos de las agroindustrias que trabajan en NL con este fruto” (OEIDRUS, 2012, 14).

En el sector agroindustrial, “son las gajeras, jugueras y empacadora, generalmente realizan una agricultura por contrato, esto es con la finalidad de asegurar el aprovisionamiento de la materia prima, pero esta relación contractual no está basada en los términos que está llevando ASERCA. Lo anterior se mide a través de “Los precios de la naranja se pactan según el precio internacional y este no se cambia en el año, de tal suerte que, si el precio sube, el comprador no lo modifica y los productores no se benefician

por ese incremento. Pero si el precio internacional baja, el agroindustrial mantiene el precio y los que se benefician son los productores” (OEIDRUS, 2012, 14).

La importancia de este tipo de empresas denominadas agroindustrias, se debe a que “La naranja es un fruto al que se le puede dar valor agregado mediante una serie de tratamientos que le dan un mejor aspecto, también se puede vender el jugo envasado, como jugo de naranja concentrado congelado y como gajos en ensaladas de frutas” (OEIDRUS, 2012, 14).

El proceso característico para estas empresas inicia con “la clasificación que se le da al fruto es en el campo, y consiste en la selección por tamaño y aspecto, pero este método es manual y antes de cargar el camión que lo llevará al centro de consumo” (OEIDRUS, 2012, 14). Aunque existen algunas herramientas de trabajo de campo que difieren de este apartado.

Según este plan rector, el siguiente paso se realiza a través de “maquinaria para separar la naranja por diferente tamaño, denominada: chica, mediana y grande, (SNIIM, 2003); esta clasificación nada tiene que ver con la clasificación que se hace para empacar la fruta en cajas para exportación” (OEIDRUS, 2012, 14).

Dentro de estas empresas agroindustriales, se encuentran las empacadoras, destacándose que en “el estado se encuentran laborando 10 empacadoras. El proceso que lleva la naranja es un lavado y pintado, cepillado, encerado,

posteriormente se separa por tamaños y el criterio que se sigue es con base al número de frutos que caben en una caja de cartón con capacidad para un peso de 18 a 20 Kg” (OEIDRUS, 2012, 15).

El proceso se interrumpe o se modifica si el fruto se va a internacionalizar. Es decir, si será medio de exportación, “se le da un tratamiento de bromuro de metilo en cuartos construidos ex profeso, generalmente son dos horas de tratamiento del gas y tres horas de expulsión del bromuro de metilo, después de ello, está listo para ser llevado a la aduana para exportarlo” (OEIDRUS, 2012, 15).

Los países destinos de los cítricos nuevoleonenses son los “EUA principalmente, pero también exportan a Canadá y a Sudamérica, el principal es Argentina, otro sitio de venta es la Comunidad Económica Europea” (OEIDRUS, 2012, 15). Mientras que “El mercado nacional de los empacadores básicamente se encuentra en el norte del país, principalmente las entregas son para cadenas de tiendas” (OEIDRUS, 2012, 15). Lo anterior permite visualizar lo importante que es para México y para el Estado de Nuevo León las labores del subsector cítrico y el nivel de relaciones que se dan entre los eslabones y actores.

4.20.3 Caracterización empresarial

La Juguera Allende S. A. DE C. V., se ha caracterizado por ser una de las jugueras que ha persistido a pesar de las crisis que hubo en los años de los 80”s y 90”s cuando el precio del jugo disminuyó de 1 dólar la libra de jugo a

58 centavos de dólar, puesta a medio puente, esto implica correr con los gastos de transporte. El presidente de la empresa comenta que se han preparado para producir jugo de mejor calidad y para ello mejoraron las instalaciones (OEIDRUS, 2012, 17)". Para lo anterior, en la "la producción de jugo de naranja en el estado, han utilizado calderas rentadas a las compañías que las diseñaron, no podían comprarlas porque no se vendían, el negocio de los diseñadores de las maquinas era y es la renta de su maquinaria. La capacidad inicial de molienda de naranja era de 380 toneladas por día, después disminuyó significativamente porque les retiraron la maquinaria que rentaban, pero actualmente son dueños de la nueva maquinaria y tienen una capacidad de procesamiento de 500 ton/ día" (OEIDRUS, 2012, 17).

El producto que utilizan proviene de "las huertas de Nuevo León, y la estrategia consiste en recibir la naranja, eso corre a cuenta del productor. No compran naranja de otro estado" (OEIDRUS, 2012, 17). La característica de esa comercialización es que "Ellos son productores de materia prima para los productores de jugos de naranja, bebidas, etcétera y la exportan a los EUA y Canadá básicamente" (OEIDRUS, 2012, 17).

La empresa Citromax S. A. de C. V. tiene un sello característico, pues según el plan rector, es una "empresa ya había trabajado en los años de los 70"s pero quebró por el hecho de que no se modernizó y los precios internacionales bajaron a tal punto que no pudieron sobreponerse y tuvieron que cerrar. Ahora se reactiva esta empresa con un proyecto apoyado por los

gobiernos federal y estatal, comprometiéndose éste último a comprar la producción” (OEIDRUS, 2012, 17-18).

La capacidad de almacenaje de esta empresa es “de un millón y medio de galones de jugo concentrado congelado. La parte importante es que es productora de gajos de naranja. El valor agregado que se le da a la naranja es pelarla y obtener los gajos para la elaboración de ensaladas en frascos” (OEIDRUS, 2012, 18-19).

La empresa ORVAL KENT DE LINARES S. A. DE C. V., se caracteriza por utilizar producto del estado de Veracruz, “porque es más grande y más barata, además de que les da mayor conversión de fruto a gajos, aproximadamente 1 tonelada de fruta les rinde $\frac{1}{2}$ tonelada de gajos, situación que no sucede con la naranja de NL y Tamaulipas” (OEIDRUS, 2012, 20). Esta empresa “pertenece a un grupo americano y tiene 16 años de trabajar en la ciudad, se dedica a la producción de ensaladas de frutas subtropicales y tropicales, cuyo destino es el mercado de los EUA, no es para el consumo en casa, más bien el mercado es para las cadenas de restaurantes, hospitales y grandes empresas” (OEIDRUS, 2012, 20).

En cuanto a los productos que utiliza, es variable, pues “las frutas que manejan son, naranja, toronja, piña, melón, uva, papaya y mango, de estas, el 20 % corresponde a la naranja y otro 20 % a la toronja” (OEIDRUS, 2012, 20). Lo anterior, a través de un proceso de abasto, donde “trabajan bajo contrato, pero también compran en forma directa a los productores, no les

interesa trabajar con los intermediarios porque eso encarece la fruta” (OEIDRUS, 2012, 20).

La formalización del trato entre vendedor y comprador es mediante una fase legal, específicamente utilizan “un contrato con los productores en donde ellos pactan un precio medio, y este precio es fijo, no importa si el precio del mercado sube o baja. Pero ese contrato no es como el que apoya ASERCA que protege el precio tanto al comprador como al vendedor. Una vez hecho el contrato, programan las pizcas de acuerdo al programa de producción. El transporte es a granel” (OEIDRUS, 2012, 19).

El siguiente cuadro de elaboración propia con datos del plan rector permite visualizar el consumo anual de la empresa.

TABLA 43
CONSUMO ANUAL

Estado	Consumo
Veracruz	3,684
Tamaulipas	1,921
Nuevo León	1,921
Total	7,526 aproximadamente

Fuente: obtenido de OEIDRUS 2012.

El consumo anual reportado en el plan es de 7,684 ton de naranja y la proporción de compra es: Veracruz 3,842 toneladas, Tamaulipas 1,921 toneladas y Nuevo León 1,921 toneladas. Tienen cuartos fríos para

almacenar fruta y poder tenerla disponible todo el año. Es una empresa que no depende del mercado interno ya que sus ventas están en EUA” (OEIDRUS, 2012, 20).

La empresa denominada Industrias Citrícolas de Montemorelos S. A. de C. V. (ICMOSA), se caracteriza por ser “una empresa que se dedica a la producción de frutas para ensaladas, y los cítricos son los que dominan en este negocio. En las “formulas” de las ensaladas, predomina la toronja y después la naranja, además de otras frutas” (OEIDRUS, 2012, 20).

La internacionalización de la empresa se caracteriza porque “El mercado principal son los Estados Unidos, Japón y Canadá, esto representa el 90 a 95% del comercio y el 5 a 10% es mercado nacional, cuyo destino es el norte del país. La presentación que tienen de los productos son: refrigerado, congelado y pasteurizado, el mercado nacional se caracteriza por el refrigerado en vez del congelado que es para exportación” (OEIDRUS, 2012).

La formalidad de sus operaciones para la obtención de los productos es a través de “contratos de compra venta de las frutas estableciendo un valor de la tonelada de acuerdo al precio internacional, y el origen de sus materias primas son: para la naranja y toronjas, Yucatán, Veracruz Tamaulipas y Nuevo León, el mango lo traen de Jalisco y Nayarit; el melón es de NL y la piña y papaya la compran congelada. El consumo de naranja del estado es de 800 a 1,000 toneladas” (OEIDRUS, 2012, 20-21).

Llegar al consumo final nacional depende múltiples factores y éstos depende de dónde se coloque la producción. Por ejemplo, “la naranja en fresco es la forma en que se comercializa con otros estados, principalmente en los estados del norte del país, como Coahuila, Chihuahua, Sonora, entre otros, los volúmenes no están del todo definidos pues tendría que hacerse un estudio específico en el que se incluya un historial individualizado de los volúmenes de naranja con sus respectivos destinos y precio. Esto se apoya con el hecho de que son las grandes cadenas de supermercados las que están convirtiéndose en el mercado final de las frutas incluida la naranja, y los datos de este mercado no se han cuantificado” (OEIDRUS, 2012, 21).

Los lugares donde se ubica parte del producto, “se ubica en el centro del estado, muy cercana a la zona de consumo y de comercialización, que es el área metropolitana de Monterrey. Allí se encuentran las Centrales de Abasto y donde se concentra la naranja de las cadenas de supermercados para su distribución local y regional, pero es necesario realizar un estudio sobre el flujo comercial de la naranja para poder diseñar planes de producción, comercialización y distribución de la naranja” (OEIDRUS, 2012, 22).

4.20.4 Propuestas de sistemas producto

El nacimiento de los sistemas productos, y de los enfoques de cadenas productivas tiene el firme objetivo de estructurar y organizar a los actores participantes de la producción de un determinado producto para que al llegar al consumidor final, éste lo haga de la mejor manera. Posterior a esta sistematización, se desencadenan fases partiendo desde el diagnóstico

hasta la implementación de actividades y estrategias cuya finalidad es la productividad.

Dentro de esta estructuración se encuentran elementos obligatorios que potencian la productividad y la comercialización. Entre estos elementos se destaca la utilización de la tecnología. En el caso del Estado de Nuevo León, “el estado tiene un rango de 12 a 14 toneladas/ha, aunque ha habido años críticos en el que ha bajado hasta las 8 toneladas, también hay algunas huertas con mucha tecnología de producción que llegan a las 18 ton/has, (SAGARPA, 2003), el rendimiento aunque no es bajo existe un potencial para incrementarlo mediante el uso de un mejor sistema de riego como la microaspersión y utilización de fertirrigación, con esta tecnología se puede llegar a rendimientos de 35 toneladas/ha como se reportan en algunas huertas de Tamaulipas” (OEIDRUS, 2012, 29).

También es importante aclarar que existen elementos alejados de la mano humana, los cuales trastocan las labores productivas como “el tipo de suelo y las condiciones climáticas” (OEIDRUS, 2012, 30). Al generarse estos obstáculos por ende afectan los apoyos y ganancias de los productores, los cuales están categorizados como los que “menos retorno a la inversión tienen con respecto a los demás participantes de la cadena productiva, en un estudio hecho por FIRA en el año 2003, muestran como el productor solo recibe de 40 a 60 centavos por kilogramo de naranja vendido, en cambio los intermediarios obtienen 75 centavos, el bodeguero \$1.20 por Kg. comercializado, y la cadenas comerciales \$2.0 por Kg. comercializado. Para

que esta situación pueda modificarse, se requiere que más productores inviertan en el empaque y comercialización de la naranja” (OEIDRUS, 2012, 30-31).

Otros factores que se dejan analizar en el sistema producto aluden a la presentación del producto para su comercialización en distintos puntos del país y del extranjero. Por lo tanto, son aspectos base para “avanzar hacia un producto exigido por su calidad más que por el precio, pero esto tendrá éxito si realmente se paga la calidad, ya que agregarle valor a un producto requiere inversión y debe de ser retribuida, y que no se convierta solamente en un requisito para su venta solamente, y hacer caso omiso del esfuerzo que hagan los productores, ya que las grandes cadenas comerciales exigen precios bajos para poder competir contra los otros supermercados” (OEIDRUS, 2012, 31).

Lo anterior se traduce específicamente en otros participantes quienes tienen exigencias claras de la calidad del producto, y es el factor clave para su incrustación en el mercado nacional y todavía más exígete en el internacional. Más detalladamente, se puede mencionar a “Las cadenas de supermercados cada vez tienen más influencia en la comercialización del fruto y presionan a los empacadores a ofrecer naranja con mayor presentación, esto es, un producto lavado, encerado y cepillado, además de una presentación uniforme con respecto al tamaño de la fruta” (OEIDRUS, 2012, 31).

4.20.5 Competitividad en el precio.

Las centrales de abasto se surten de los productores de Tamaulipas, Nuevo León y Michoacán, donde los precios más bajos son los que alcanzan la naranja de NL, esto puede deberse a la cercanía entre los centros de producción y de consumo, que le permite competir por precio, pero también influye la temporalidad de la cosecha de la naranja. El mercado de la naranja está definido por zonas, en donde dominan los productores de cada lugar y en el norte y noreste del país la naranja que se comercializa es la de Tamaulipas y Nuevo León; los factores que lo determinan son económicos y fitosanitarios, que regulan el movimiento de la naranja, ya que hay zonas libres de la mosca de la fruta. Por lo que para hacerlo es necesario fumigar la naranja encareciendo el producto. (OEIDRUS, 2012, 31-32).

La actividad de producción citrícola del Estado de Nuevo León es sumamente importante, pues a su paso deja derrama económica regional, interés cultural y social y capacitación y generación de capital humano. Inclusive, el sistema producto señala que “la producción del estado representa el 14% de la producción citrícola nacional (Gobierno del estado 2003) y el impacto que tiene en la producción mundial es modesta, ya que en términos de volumen representa el 0.5% de la producción mundial” (OEIDRUS, 2012, 32).

Para acelerar el proceso productivo y de competitividad, a futuro, según el sistema producto, sostiene que “todavía no se ha explotado lo suficiente la tierra y el cultivo y esto se puede lograr mediante mayor inversión en

tecnología de producción tanto en el campo como en la industria que está relacionada con la naranja, además de mayor infraestructura en carreteras y servicios” (OEIDRUS, 2012, 32). Sin embargo, esto a pesar de ser una perspectiva a futuro, afectaría el cuidado del ambiente y del desarrollo sustentable.

En función de lo analizado, se pueden estructurar las siguientes estrategias con visión a futuro con evidente sensación de prospectiva.

Primeramente, nuevas huertas plantadas con material certificado tolerante al virus tristeza de los cítricos y zonas libres de la mosca mexicana de la fruta. Esta estrategia ya está siendo desarrollada por algunas empresas como ICMOSA, realizando dicha actividad a través de un check list que es entregado a los productores con quien tiene relación comercial, lo que les inculca a seguir los lineamientos de la empresa, siendo este un tipo de estrategia de integración y de relación.

4.20.6 Sobre la tecnología de producción.

Este apartado estratégico luce complicado a causa del nivel de altos costos, aunque si las empresas apoyaran a los productores y crearan sinergia, quizá los costos podrían ser compartidos con el firme objetivo de tener huertas diseñadas con alta tecnología de producción, incluyéndole valor agregado que implique nuevos manejos en todos los procesos de producción, generando una mayor productividad y competitividad de la cadena productiva.

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable, señala implícitamente en su haber que debe existir una triangulación productor, educación laboratorios de alimentos en coordinación con la agroindustria a fin de relacionarse a través de conocimientos con tecnología de procesos que la convierta en altamente competitiva en el mercado.

Sobre la comercialización, y tomando como base el análisis realizado a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, se debe de generar un proyecto de sinergia informática, del cual se desprendan niveles de capacitación para todos los actores, específicamente la transformación del intermediario en un gestor sistémico que participe activamente en el Comité de Sistema Producto generando y ofreciendo información confiable sobre los mercados a futuro y nuevos nichos de mercado. Lo anterior, creará condiciones y relaciones entre los eslabones de la cadena bajo el esquema de mercados a futuro bajo como el caso del mercado colombiano, creando accesorios para el sexo femenino, utilizando cascara y derivados de naranja.

Las directrices que han salido de este escrito que ha resumido gran parte de las labores de cada actor, permiten señalar de manera práctica algunos mecanismos que podrían generar integración en la cadena productiva y de eslabones. Entre ellos destacan, que exista un solo censo y registro estatal de productores y que sea compartido por distintas dependencias, comités e instituciones del sector bajo directrices específicas y detalladas (Montes, Entrevista Delegación SAGARPA Nuevo León, 2015). Por ejemplo, normas

de calidad, evaluación anual del sector con proyectos de mejora basados en detección de necesidades para formular proyectos de mejora con esquema evaluativo y resiliente. Manejo, socialización y revisión de información pertinente y actualizada del mercado: local, nacional e internacional. Es decir, crear un proyecto basado en la similitud de objetivo, esquema organizacional en base a las diferencias y atributos de cada actor participante. El plan Rector menciona como proyectos la “integración comercial de productores con característica afines para la comercialización de su fruta en volumen directamente a las tiendas de autoservicio, para lograr la apropiación de mayor valor agregado a los productores. La base teórica y práctica para ellos, sería la fase organizativa, como profesionistas con nivel de capacitación para aprender a trabajar con un fin común, además de los recursos financieros para la integración de la empresa, utilizando como financiamiento la Alianza para el Campo, FIRA y Secretaria de Economía” (OEIDRUS, 2012, 37).

CAPÍTULO 5

CONTEXTO ESTATAL Y REGIONAL DE LA ZONA CITRÍCOLA

5.1. Localización física del Estado de Nuevo León

La identificación de un lugar, su definición territorial expresan las características de los sitios y las ventajas significativas, como el clima y los límites existentes. El Estado de Nuevo León “mantiene las siguientes coordenadas extremas, al norte, 27° 49´, al sur, 23° 11´, de latitud 2 norte; al este, 98° 26´, al oeste, 101° 14´,3 de longitud 4 este. El Trópico de Cáncer, situado en el paralelo 23° 27´, atraviesa el estado en el extremo sur, 3 km al norte de la cabecera del municipio de Mier y Noriega y 24 km al sur de la de Doctor Arroyo” (Contreras, 2009, 14).

El estado de Nuevo León mantiene ventajas debido a su posición geográfica, caracterizándose posteriormente por su clima y sus recursos naturales, tiene

“una extensión de 64,081.94 km², lo que representa 3.26 por ciento de la superficie del país. La longitud máxima de norte a sur es de 504 km, y de este a oeste de 225. El territorio estatal se compone de 51 municipios (Véase mapa 1). Nuevo León colinda al norte con Estados Unidos de América (con el estado de Texas), al noreste y este con Tamaulipas, al oeste con Coahuila y Zacatecas, y al sur y suroeste con San Luis Potosí. Las colindancias con Texas y Zacatecas son muy pequeñas, ya que con el estado sureño de Estados Unidos sólo comparte un poco más de 14 km, mientras que con Zacatecas apenas es un vértice entre San Luis Potosí y Coahuila, que hace contacto con el municipio de Galeana. La localización de Nuevo León en la latitud donde se encuentran los grandes desiertos del mundo, al norte del Trópico de Cáncer, hace del estado un territorio árido, donde la Sierra Madre ejerce gran influencia: sirve de barrera para detener los vientos húmedos y las lluvias ciclónicas del Golfo de México” (Contreras, 2009, 14).

La importancia de describir el espacio o contexto donde se realiza el estudio, radica en que éste se caracteriza por distintas zonas climáticas que a su vez condicionan asentamientos poblacionales que toman en cuenta el clima, el territorio y la cercanía con el recurso hídrico para definir ciertas actividades económicas primero como medio para sobrevivir y después para generar comercialización. Lo anterior sufre transformaciones por el exceso de uso de los recursos naturales, es decir, dependiendo este factor y los cambiantes climas se modifica la producción agrícola de un lugar determinado, se inicia con la preponderancia de un producto y termina trabajando con otro.

5.2 Importancia de la producción citrícola de Nuevo León

El estado de Nuevo León desde sus inicios se ha dedicado a la agricultura de maíz, frijol, entre otros productos, pero a finales del siglo XIX, debido a la modernización impulsada por el gobierno Porfirista, distintos actores optaron por dedicarse al cultivo de naranja, lo que transformó el ámbito a la producción de cítricos hasta llegar a posicionarse como un ícono de desarrollo agrícola y económico de la región sur del estado. “La citricultura constituye una de las actividades más importantes en la agricultura nacional y representa en la región del centro y sur de Nuevo León un pilar en la economía nacional. Esto debido a que es una importante fuente de trabajo y genera una importante demanda de insumos y servicios, tales como fertilizantes, energéticos, lubricantes, materiales de empaque, auto-trasporte, servicios profesionales especializados, entre otras cosas” (OEIDRIUS, 2012).

5.3 Tenencia de la tierra en Nuevo León y por municipios citrícolas.

Un apartado importante para revisar en cuestiones agrícolas y que su configuración es fuente de inestabilidad socioeconómica, es hacia la tenencia de la tierra. En el caso del Estado de Nuevo León, “La superficie de tierra de propiedad social (Ejididos, Comuneros o Posesionarios) en Nuevo León equivale al 32.8% de la superficie total del Estado. En el 83.9% de los ejidos se realizan actividades agrícolas. En la entidad existen 608 núcleos

agrarios, de los cuales, la mayor parte se distribuyen en los municipios de Galeana (110), Dr. Arroyo (105) y Aramberri (44); del total de núcleos agrarios, el 95.9% de estos se encuentra titulado y cartografiado, lo cual representa una superficie de 1, 934,725 ha” (OEIDRUS, 2012, 17).

Las distintas cifras manejan que “El 17.4% de la superficie social se destina a usos agrícolas, lo cual se agrega a otro 19.7% registrado con usos agropecuarios; así mismo, en el 55.4% del suelo ejidal se realizan actividades ganaderas, mientras que solo un 4.6% se considera como superficie para usos forestales” (OEIDRUS, 2012, 17).

En cuanto a la distribución de la tierra, la “superficie ejidal destinada a la agricultura, el 16.4% cuenta con riego o humedad de primera, mientras que la restante se cultiva bajo condiciones de temporal. Por su parte, la tierra destinada a usos pecuarios incluye un 19.7% que es considerado como agostadero de buena calidad, mientras que el resto de la superficie está catalogada como agostadero en terrenos áridos” (OEIDRUS, 2012, 17). De lo anterior, se puede concluir en este aspecto, que las labores agrícolas y posteriormente citrícolas se encuentran a expensas de las condiciones climáticas, lo cual acrecienta fluctuaciones en la producción, lo que llega a generar que los productos obtenidos sean utilizados para ser procesados y obtener un plus valor, un valor agregado, característica actualmente distintiva de la zona de estudio.

5.4 Municipios citrícolas

Figura 9 Mapa de la Región Citrícola



Fuente: Obtenido de OEIDRUS, 2015 y modificado para adecuar a la región estudiada.

TABLA 44

MUNICIPIOS CITRÍCOLAS Y POBLACIÓN

Municipio	Número de habitantes (2015)
Allende	34 353
General Terán	14 795
Hualahuises	6 921
Linares	79 853
Montemorelos	60 829
Cadereyta	95 534

Fuente: obtenido de INEGI, 2015

De forma individual, caminaremos por el sendero descriptivo de cada municipio de la zona de estudio, además de describir de forma muy peculiar algún rasgo del tema citrícola que caracteriza la zona. En cada apartado se detallará su localización, hidrografía y aspectos citrícolas, los cuales son condicionados por los primeros dos ya mencionados para configurar sus propios recursos naturales, fuentes de cultivo importantes.

5.4.1 Cadereyta Jiménez

Aunque Cadereyta no está considerada dentro de la región citrícola, mantiene producción, por lo cual es importante destacar sus características. Su localización es en la parte central del Estado con un territorio de 1,004.4 Km²; su hidrografía consiste en los ríos San Juan, Santa Catarina y Ramos, además de una buena cantidad de arroyos (Almaráz, 2009, 241-264).

Como dato histórico se puede añadir que *“Cadereyta iba a cambiar, pues en cuanto a la agricultura, poco a poco a lo largo del siglo XX, la producción de caña de azúcar que había iniciado en el siglo XVII comenzaría a decaer, y lo mismo sucedió con el maíz, pues a partir de 1940, se iniciaría el auge de la fruticultura. Y si bien es cierto que desde finales del siglo XIX ya existía el cultivo de los cítricos, no fue sino entre 1950 y 1980 cuando se consolidó el cultivo de la naranja, mandarina y toronja, lo que convertiría a Cadereyta en uno de los principales productores de cítricos en Nuevo León”* (Almaráz, 2009, 241-264). El sector azucarero y del maíz comenzó a perder fuerza ante la existencia de zonas en el país con un amplio desarrollo de estos

cultivos, lo que activó mecanismos para el cultivo de otros productos, esto incentivado por personajes nacionales y extranjeros.

5.4.2 General Terán

Otro municipio que pertenece a la región citrícola es General Terán, cuya localización está en la parte central del Estado, cuenta con un territorio de 2,465 Km², con el río Pilon como hidrografía y una flora de Mezquite, uña de gato, anacahuita, Ébano y el Sabino Gordo (Sierra, 2009, 129-136).

En el caso específico del cultivo de cítricos, se destaca que *“En 1926 se inició un programa experimental en los cultivos de cítricos, el cual tuvo una grata aceptación por parte de los citricultores de la región; esto originó que el municipio se convirtiera en gran productor nacional de naranjas. El siguiente paso fue conseguir la venta del producto en el exterior. Para ello se estableció una empacadora lo que lo ubico dentro de los estándares del mercado internacional y con esto logró la venta de naranja en países como Holanda, Alemania, Bélgica y Suecia, a donde salieron los primeros empaques con la marca “Valle de la Mota”* (Sierra, 2009, 129-136). Es muy destacable el estudio de programa experimental para que partir de los resultados de dicho pilotaje se iniciara en dicho lugar el cultivo de cítricos, lo que a su vez condicionó el establecimiento de dicha empresa.

Es decir, en este lugar se configuraron dos fases que formalizaron el establecimiento de la zona citrícola: 1) la incursión al sembrado y cosecha de cítricos a través de transferencia de educación y de tecnología de un

programa experimental; y 2) al tener el producto se procedió a comercializar, pero sin tener los mecanismos, lo que generó la idea de realizar la labor de formar un sistema de empaque que permitiera mostrar el producto con características peculiares para la identificación del mismo.

5.4.3 Hualahuises

La localización del municipio de Hualahuises se encuentra en la región central del Estado, orientado al sudeste, geográficamente 24°53'9'' y 99°40'22'' de longitud en relación del meridiano que pasa por la Ciudad de México. La superficie territorial es de 243 Km² (400 metros sobre el nivel del mar), su hidrografía se refiere al río Hualahuises. El clima es semicálido. Con una temperatura anual de 22°C., la cual condiciona su flora en pinos, encinos, oyameles, álamos, mezquites, ébanos, sabinos, nogales, fresnos, sauces. La precipitación es de 1.000 anual aproximadamente (Quistiano, 2009, 323-326).

En este municipio estaría el corazón de la génesis de la región citrícola, pues *“El acontecimiento que marcaría el destino de la actividad económica de Hualahuises sería la construcción del ferrocarril Monterrey – Tampico en 1887, la cual atrajo a muchos inversionistas, entre ellos a Joseph Andrew Robertson, personaje clave en el desarrollo de lo que llamamos región citrícola y de la que este territorio forma. Robertson, al observar las características del territorio, consideró propicio para la siembra de cítricos a gran escala, de los cuales, la naranja pasaría a ser el elemento central. Fue él quien introdujo a Nuevo León el primer árbol de naranja injertado,*

procedente de Sacramento California. Este cultivo, en poco tiempo llegó a ser el protagonista de la actividad económica, atrayendo capitales y generando fuentes de empleo, dejando a un lado a la siembra del maíz, piloncillo entre otras como actividades preponderantes” (Quistiano, 2009, 323-326).

El detalle a resaltar son las formas y simbolismos que dejan mayor información para la explicación de cómo un elemento técnico o medio de transporte como el ferrocarril y su administrador fueron un catalizador importante que tiempo después transformaría una zona agrícola en una zona de desarrollo citrícola nacionalmente conocida. Un personaje con visión económica, que por motivos laborales llegó a una región que consideró espacio geográfico pertinente para sembrar cítricos y contagiar a otros personajes del área, más tarde, la historia y el contexto harían su tarea.

5.4.4 Linares

En cuanto al municipio de Linares, éste tiene su localización sobre la extensión territorial de la llanura costera del Golfo Norte (71.5%), la Sierra Madre Oriental (13.7%) y una mínima fracción de las grandes llanuras de Norteamérica (6.3%). Tiene una superficie territorial de 2,445.2 Km²., cuyas coordenadas geográficas son 25°09 norte, 24°34´sur, 97°07 este y 99°57´oeste. 350 metros sobre el nivel del mar. Los ríos Pablillo, Camacho, Conchos, Hualahuises, La Laja, Anegado y una gran cantidad de arroyos pequeños constituyen su hidrografía, además de las presas Cerro Prieto,

Las Colonias, El Cinco, Santa Rosa, El Porvenir, La Estrella, Rancherías, La Piedra, Gatos Güeros y Benítez (Leal, 2009, 12-49).

Al principio este municipio tuvo de promedio *“Un 20.31 por ciento de la superficie municipal se usa para la siembra de frijol, maíz, trigo, hortalizas y huertas de cítricos como la naranja, mandarina y toronja; las cuales se industrializaron en la elaboración de jugos concentrados, conservados para la exportación a los Estados Unidos”* (Leal, 2009, 12-49). Posteriormente, según lo señalado, se cultivaron cítricos para su debida exportación, eliminándose la asimetría.

El área de Linares puede considerarse concatenada al municipio de General Terán, en este último sitio se optó por buscar la colocación del producto en otros sitios, pero bajo el orden del establecimiento de una empacadora, mientras que en este sitio de Linares el porcentaje de cítricos obtenidos es transformado en jugo, lo que tuvo como efecto la apertura de un nuevo mercado.

5.4.5 Allende

En lo que respecta al municipio de Allende, tiene su localización hacia el sureste de la ciudad de Monterrey. 25°17' de latitud norte y 100°01 de longitud en relación con el meridiano de Greenwich. 474 metros sobre el nivel del mar; su superficie territorial es de 148.5 Km²; cuenta con un clima cálido y subhúmedo, cuya temperatura es de 21°C media anual. En verano la máxima registrada es 40.1°C y en invierno la mínima registrada es de -

6.8°C. Su tipo de suelo es calcáreo; y su hidrografía la constituyen el río Ramos y una gran cantidad de arroyos (Alanís, 2009, 82-114).

Las cuestiones políticas tuvieron una perspectiva agrídulce, pues *“A pesar de la falta de libertad política, con el liderazgo del gran general don Bernardo Reyes en Nuevo León, se alcanzó un crecimiento económico importante pues se decretó exención de impuestos para las industrias que se establecieran en la entidad, así como para quienes invirtieron en cultivos que hasta aquel tiempo no se producían. Al otorgar esas facilidades en Allende, se promovió el cultivo de la naranja y para el año 1911 se realizó la primera gran exportación de 10 toneladas a los Estados Unidos de Norteamérica”* (Alanís, 2009, 82-114). Con las benevolencias señaladas, se formalizó la actividad que hasta el momento permanece caracterizando a la zona que se estudia en esta investigación.

El municipio de Allende mantiene una característica peculiar, al detallar la cantidad de producción dentro de sus inicios y las facilidades otorgadas por el gobierno al apoyar el establecimiento de industrias. Ante este hecho, se concluye que otro elemento catalizador de esta región y su configuración económica citrícola se debió a la parte gubernamental y contextual del país y de la región.

5.4.6. Montemorelos

La localización del municipio de Montemorelos se encuentra al centro - Sur del Estado de Nuevo León con una extensión territorial de 1690 Km²; su

clima es extremoso, ya que en verano es cálido y seco; y en invierno es frío y húmedo. Tanto en primavera como en otoño es cuando hay precipitaciones intensas pero esporádicas. Su hidrografía la conforman los ríos Pílon, Ramos, Blanquillo y Potosí o Cabezón (Olvera, 2009, 258-284).

Como rasgo característico de este municipio, se destaca que *“En la región citrícola, desde los años setenta se vive el proceso de descampesinización, puesto que los problemas fundamentales de la agricultura en escala menor no se resolvieron con la Reforma Agraria, que fue poco efectiva en cuanto a dotar de capitales, tierras fértiles y recursos acuíferos a los miles de campesinos que las demandaban. Si bien, esta región no se caracteriza por la existencia de grandes latifundios, el acceso al agua de riego determinó en principio la aparición de los primeros citricultores, debido a la demanda de riego de este cultivo y la cuestión política. Para poder exportar, los productores de la región citrícola tuvieron que respetar las normas establecidas por los países importadores en torno a la calidad, el tamaño, la presentación y el empaque de la fruta, lo que requería la creación de una industria empacadora. La primera empresa se fundó a finales de los años treinta. En el transcurso de los cuarenta se constituyeron tres más. Sin embargo, sus capacidades de empaque fueron mínimas y las empresas no lograron atender eficazmente el pedido de los extranjeros. A raíz del boom exportador a finales de los cincuenta, se formaron otras siete empresas empacadoras en la ciudad. Empero, el pronto desplome de la demanda extranjera en el mercado norteamericano y europeo las paralizó parcial y pronto totalmente. Ante estas condiciones, todas las esperanzas se*

enfocaron en la industrialización de la fruta (jugos naturales y concentrados, gajos enlatados, conservas, etc.), lo que motivó para establecer una agroindustria en Montemorelos” (Olvera, 2009, 258-284).

Este municipio ha pasado por esferas de requisitos naturales, ambientales y empresariales importantes, entre las que se destacan la importancia del recurso hídrico como una obligatoriedad para la obtención de la producción agrícola citrícola, la visualización y concientización de normas y estándares internacionales de los productos para poder ser enviados a los mercados, lo que también son elementos inherentes a las empresas, aspectos que se revisan constantemente, con lo que destaca la implementación de la lógica empresarial en un municipio fuera del área metropolitana de Monterrey, donde gradualmente aparecieron las llamadas empresas agroindustriales que capitalizaron el valor agregado de un producto típico de la región.

Resalta en este apartado que ante la ineficiente estructuración para enfrentar la normativa extranjera, se optó por dar facilidad a industrias que transformarían al sector y sus productos fueran de fácil colocación en el mercado. Situación que también impactaría positivamente en el aspecto laboral.

5.5 Sistema hidrográfico

Región Hidrológica Bravo-Conchos. El río Bravo es el límite entre México y Estados Unidos por la frontera centro-norte y noreste (entre Ciudad Juárez,

Chihuahua, y Matamoros, Tamaulipas). Tiene su origen en las montañas Rocallosas del estado de Colorado, Estados Unidos, y sigue una dirección norte-sur hasta entrar en territorio mexicano por Ciudad Juárez, donde cambia de dirección hacia el sureste hasta llegar al estado de Coahuila, ahí vira hacia el noreste, dentro del mismo estado cambia de rumbo hacia el sureste hasta su desembocadura en el Golfo de México. Desde su nacimiento hasta su desembocadura recorre 2,896 km, de los cuales 2,008 son parte de la frontera entre los dos países. De esta región tenemos en Nuevo León cinco cuencas. El trayecto del río Bravo/río Grande muestra la interdependencia de una gran región con varias cuencas y que involucra a varios estados de dos países.

Cuenca río Bravo-Matamoros-Reynosa. Un área mínima del estado de Nuevo León corresponde a la parte suroeste de esta cuenca y tiene como subcuencas intermedias las del río Bravo-Reynosa y río Bravo-Anzaldúas. Cuenca río Bravo-San Juan. La mayor parte de esta cuenca queda dentro del estado de Nuevo León. Una de las corrientes principales es el río San Juan (el más importante del estado), segundo afluente de importancia del Bravo. Tiene como subcuencas intermedias: presa Marte R. Gómez, río San Juan, río Pesquería, río Salinas, río San Miguel, río Monterrey, río Ramos y río Pílon. Por su importancia en el estado, describimos a continuación el recorrido del agua de esta cuenca por sus diferentes ríos y arroyos. El primer afluente importante es el río Salinas, que viene de Coahuila, penetra en el municipio de Mina y con dirección oeste-este atraviesa municipios de la zona centro-periférica al norte de Monterrey, hasta dejar sus aguas en el río

Pesquería. Este río intermitente sólo lleva caudales importantes en época de lluvias, recibiendo afluentes de escaso escurrimiento como son los arroyos Gomas y Picachos. El río Pesquería, de origen coahuilense, atraviesa los municipios de García, Escobedo, Apodaca, Pesquería, Ramones, Los Herreras y lleva sus aguas al San Juan, en límites de China y Los Aldamas. Este río recibe, por margen derecha, los arroyos Topo Chico y Ayancual; por margen izquierda recibe al Salinas y arroyos como el Ramos y Mojarra. El río Santa Catarina nace en la sierra de San José, cerca de los límites de Coahuila. Atraviesa parte de los municipios de Santiago, Santa Catarina, San Pedro, Monterrey, Guadalupe, Juárez y Cadereyta. El río San Juan se origina en el arroyo La Chueca, dentro del Valle del Huajuco (sureste de Monterrey). Al recibir otros afluentes, fluye a la presa La Boca y sale a la llanura con el nombre de San Juan Pesquería. Por margen derecha recibe a los ríos Ramos, Garrapatas, Pílon y Mohinos. Desemboca en la presa Marte R. Gómez en el estado de Tamaulipas. El río Ramos nace en la sierra de La Cebolla, dentro de la gran Sierra Madre Oriental. Sus principales afluentes son los ríos Atongo y Blanquillo, atraviesa áreas de Allende, Montemorelos y Cadereyta para unirse al San Juan. El arroyo Garrapatas es otro afluente importante dentro de la región citrícola. Desemboca en el San Juan, al norte del municipio de General Terán. El río Pílon se forma en la confluencia del río Casillas y el Santa Rosa en el interior de la Sierra Madre, dentro de los municipios de Galeana y Rayones, baja a la llanura del sureste (región citrícola), atravesando los municipios de Montemorelos y General Terán hasta desembocar en el San Juan después de recibir agua de pequeños

arroyos como el Juliana y Encadenado. Otro afluente del San Juan es el arroyo Mohinos, que sigue la misma dirección que el Pílon en la banda sur.

Cuenca río Bravo-Sosa. El río Sosa, confluente derecho del Álamo, es el primer afluente mexicano de interés que entra por la margen derecha al río Bravo. Tiene como subcuencas intermedias el arroyo Saladito, el río Sosa y el río Álamo. El río Sosa nace en la sierra Picachos, unos 34 km al occidente de Cerralvo. Algunos afluentes del río Sosa son los arroyos Reyes, Arias y San Jerónimo, que se van desviando gradualmente hacia el noreste en tal forma que, cerca de General Treviño, se han unido ya en una sola corriente que se llama río Sosa, el cual de manera casi directa continua con rumbo noreste hasta su unión con el río Álamo.¹³ Cuenca presa Falcón-río Salado. La presa Falcón se encuentra 136 km aguas abajo de Nuevo Laredo, Tamaulipas, y a 441 km aguas arriba de la desembocadura del río Bravo en el Golfo de México. Por el lado mexicano, la cortina y el vaso se hallan dentro del municipio de Mier, Tamaulipas, y por el de Estados Unidos dentro de los condados de Zapata y Starr, Texas. El río Salado se origina en el estado de Coahuila, gracias a la confluencia de los ríos Sabinas y Nadadores (que forman la presa Venustiano Carranza también conocida como Don Martín, en Coahuila). Atraviesa el estado de Nuevo León con rumbo sureste por el municipio de Anáhuac, y durante su trayecto recibe las aguas de varios arroyos hasta que llega a la presa Falcón (construida para el control de las avenidas, para uso agrícola de los dos países, para la generación de energía eléctrica, y para recreación). La Cuenca tiene como subcuencas intermedias: río Salado-Las Tortillas, río Salado-Anáhuac,

arroyo Zapote, arroyo Huizache, arroyo Zacatecas y río Sabinas Hidalgo. La contaminación de esta cuenca es provocada principalmente por las descargas de las poblaciones por donde transita.

Cuenca río Bravo-Nuevo Laredo. Comprende la parte que corresponde a la frontera con Estados Unidos. Se forma a partir de pequeños arroyos que drenan hacia el río Bravo y tiene como subcuencas intermedias las del río Bravo-Arroyo de la Coyota, río Bravo-Arroyo del Carrizo, río Bravo-arroyo El Saladito. En la región hidrológica que estamos describiendo se localizan cinco almacenamientos, entre los que destacan la presa Rodrigo Gómez (La Boca), que abastece parcialmente las necesidades de agua potable de la ciudad de Monterrey. También se encuentra la presa Agualeguas, para fines de riego.

Región Hidrológica San Fernando-Soto La Marina (también conocida como Golfo Norte). Esta región corresponde a todas las corrientes que desembocan en el Golfo de México y que están comprendidas entre las cuencas de los ríos Bravo y Pánuco. Aproximadamente 20 por ciento de toda la superficie de esta región corresponde al estado de Nuevo León y el resto al estado de Tamaulipas. Cuenca río Soto La Marina. Su principal corriente es el río Soto La Marina, que es el primero en extensión en la región y que se encuentra en su mayor parte en el estado de Tamaulipas, mientras que en Nuevo León penetra apenas en 12.1 por ciento. Dentro del estado de Nuevo León tiene como subcuencas intermedias la del río Purificación y río Blanco, que nace en las serranías del sur de Zaragoza,

pasando también por Aramberri, ya en el estado de Tamaulipas este mismo río lleva el nombre de Soto La Marina. Cuenca río San Fernando. El río San Fernando es uno de los más importantes, dentro del territorio mexicano, que desemboca en el Golfo de México. Nace con el nombre de río Pablillo e Infiernillo a 3,167 m.s.n.m. Corre con dirección noreste, pasando por Linares. Posteriormente se le unen, por la margen derecha, el río Camarones y el arroyo de Los Anegados y, por la izquierda, el arroyo Santa Rosa, el río Camacho, el río Potosí y el arroyo Pomona. Continúa hacia el oriente hasta Villa Méndez. Sigue hacia el sureste para luego desviarse hacia el noreste hasta desembocar en la albufera Laguna Madre y, de ésta, al Golfo de México. Tiene como subcuencas intermedias a los ríos Conchos, San Lorenzo, Potosí, Limón y arroyo Camacho.¹⁴ Las principales presas en esta región son El Porvenir, La Estrella y Benítez o General Jerónimo Treviño.

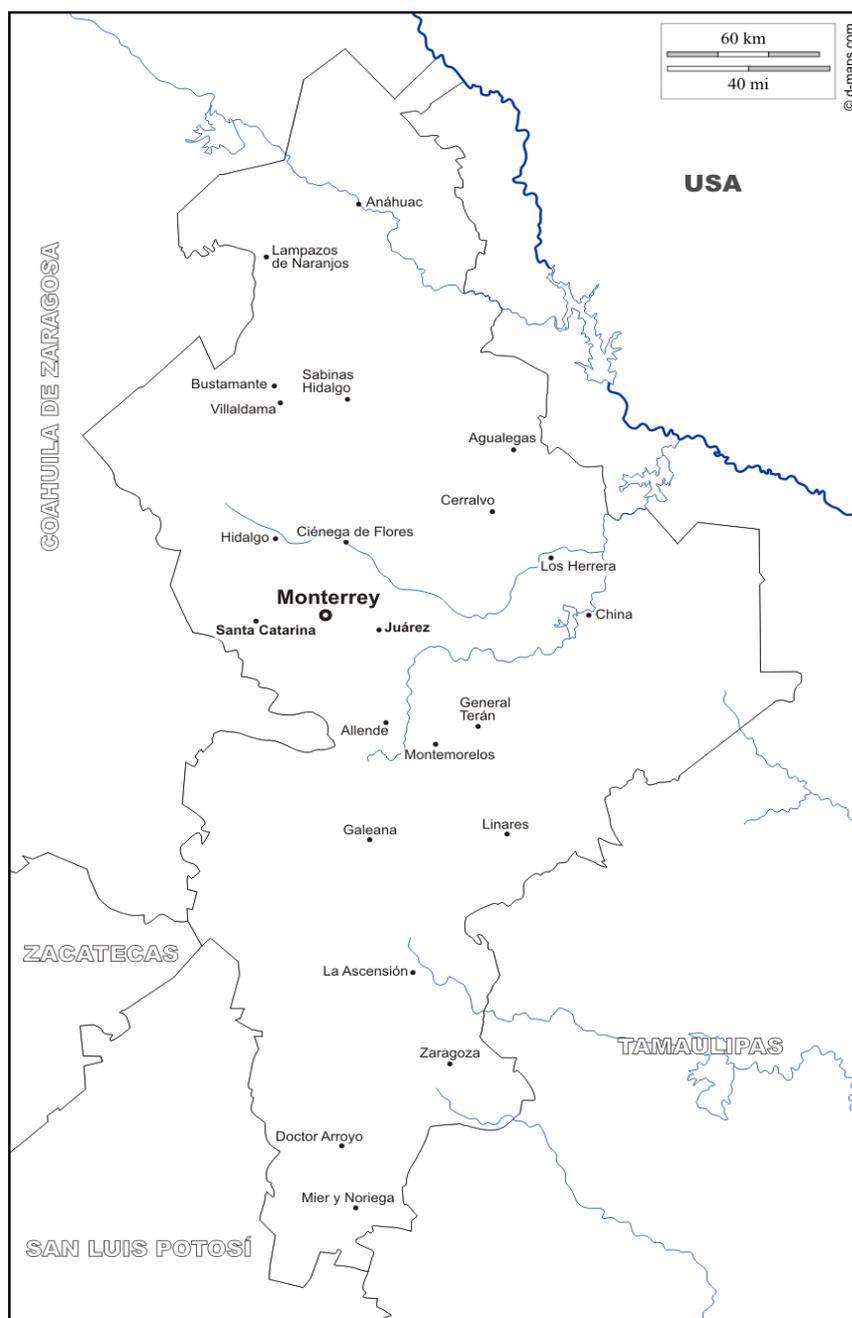
Región Hidrológica El Salado. Esta región es una de las vertientes interiores más importantes del país. Se localiza en la Altiplanicie Septentrional. La mayor parte de su territorio se sitúa a la altura del Trópico de Cáncer. Este conjunto hidrográfico está constituido por una serie de cuencas cerradas de diferentes dimensiones. Comprende, dentro del estado de Nuevo León, parte de tres cuencas. Tiene una altitud promedio de 2,000 m.s.n.m. Cuenca Sierra Madre Oriental. Carece de corrientes de importancia, por lo que se le caracteriza como una cuenca de escurrimientos superficiales escasos con áreas desérticas y semidesérticas. Tiene como subcuencas intermedias Santa Ana y San Rafael. Cuenca Sierra Madre. También con escurrimientos escasos y lluvias mínimas. Cuando hay corrientes son de corta duración y de

tipo torrencial. Tiene como subcuencas intermedias Bustamante y Doctor Arroyo.

Cuenca San José-Los Pilares. Su importancia es mínima dentro del estado; su mayor aprovechamiento se da en otras entidades. Tiene como subcuenca intermedia la presa Los Pilares. También los almacenamientos son pobres. Sobresale la presa de El Carmen, de uso agrícola.

Otro aspecto de la hidrología del estado son las aguas termales, entre las más importantes tenemos: Potrero Prieto (en Iturbide); La Boca (en Santiago); Las Huertas (en Montemorelos); San Ignacio (en Linares); Topo Chico (en Monterrey); y Las Blancas y Potrero (en Mina) (Contreras, 2009, 30-35).

Figura 10 Regiones hidrográficas principales de Nuevo León.



Tomado de: http://d-maps.com/carte.php?num_car=28085&lang=es

En el caso de la región citrícola de Nuevo León, el recurso hídrico es un factor que modifica constantemente la generación o producción de alimentos, en este caso cítricos. Existe irregularidad en las precipitaciones mostrando altas temperaturas y baja precipitación. (IINSO-UANL, 2017)

5.6 Población (número de habitantes del Estado de Nuevo León y en cada municipio citrícola)

**TABLA 45
CENSO ESTADÍSTICO DEL INEGI 2010**

Municipio	Número total de habitantes
Cadereyta Jiménez	86 446
Allende	32 593
Montemorelos	59 113
Santiago	40 443
Gral. Terán	14 437
Linares	78 679
Hualahuisés	6914

Fuente: Tomado de INEGI 2010.

**TABLA 46
CAMBIOS DEMOGRÁFICOS EN LA REGIÓN CITRÍCOLA DE NUEVO LEÓN**

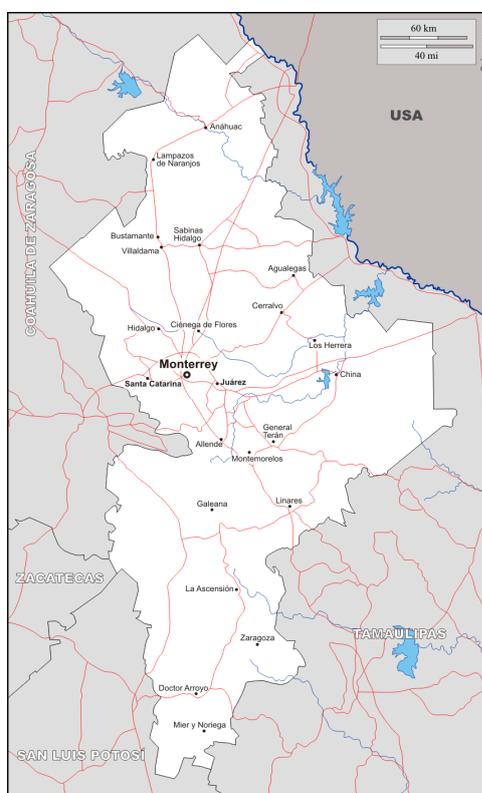
Municipio	Hombres	Mujeres	Total	Trabajadores en labores citrícolas (afiliados al IMSS)
Cadereyta Jiménez	43 939	42 506	86 445	2 789
Montemorelos	29 370	29 743	59 113	2 264
Linares	39 104	39 565	78 669	2 864
General Terán	7 234	7 203	14 437	821
Hualahuisés	3 424	3 490	6 914	450
Allende	16 440	16 153	32 593	1 322
Total				10,510

Fuente: obtenido de INEGI 2014.

5.7 Vías de comunicación más importantes

El Estado de Nuevo León cuenta con “Seis carreteras federales y una estatal que comunican la región con la República Mexicana y con la frontera de Estados Unidos. Cinco rutas ferroviarias que se dirigen a Tampico, Matamoros, Laredo, Monclova y Saltillo, con las que se cubren diversas salidas (Nuevo Laredo, Piedras Negras, Reynosa, etc.). Dos aeropuertos que, aunque están situados en el municipio de Apodaca, N.L. (Aeropuerto Internacional Mariano Escobedo y Aeropuerto del Norte), son conocidos internacionalmente como "Aeropuertos de Monterrey" y conectan la ciudad con importantes destinos nacionales e internacionales (Cavazos, 1994, 152).

Figura 11 Mapa de las carreteras de Nuevo León con hidrografía incluida.



Tomado de: http://d-maps.com/carte.php?num_car=28092&lang=es

5.8 Región citrícola de Nuevo León

En la actualidad, el estado de Nuevo León cuenta con grandes ventajas que lo posicionan como una de las más productivas de la zona y del país, sobre todo en el ámbito de la industria y el comercio. También, es importante señalar que la región se posicionó en el pasado novohispano, por ser eminentemente agrícola y ganadera.

Distintos factores han generado cambios y transformaciones en la manera de realizar las actividades productivas del estado. Históricamente, durante la llegada de los españoles a estas tierras, se utilizó el territorio para la siembra, pero el factor clima afectó su desarrollo, con lo que volteó a ver al ganado como otra actividad clave, aunque también sufrió problemas por las bandas de indígenas que asolaban la región. Es aquí donde incursionó la esfera política que a través de cambios gubernamentales y de seguridad generó estabilidad que a su vez configuró a la región con solidez y relaciones comerciales, las cuales organizan el apartado cultural y de identidad de un territorio. Es decir, los lazos comerciales fueron generando que la región de esta tierra tuviera sus propias características culturales identitarias que la colocaran en el mosaico mexicano.

Una región como la de Nuevo León dedicada a las actividades agrícolas de producción de maíz y frijol ha pasado por grandes cambios generados por pasajes económicos, uno de ellos es el referente a la introducción del ferrocarril como parte fundamental de la política de industrialización del

Porfiriato, esto con la finalidad de abrir más rutas comerciales y conexiones de lugares para establecer y formalizar el apartado comercial de posicionamiento del gobierno en turno. Lo anterior fraguaba entonces el surgimiento de mercados regionales. En el caso señalado al inicio de este párrafo, la figura militar de Joseph A. Robertson como administrador del ferrocarril y con serio conocimiento de cuestiones citrícolas, tuvo la visión que las tierras de la región sur de Nuevo León tenían cualidades que las hacía cumplir con el requisito para sembrar cítricos. Así se maneja el origen de la citricultura de estado, específicamente en el área del antiguo valle del Pílon o como se le llamaba a Montemorelos en el aquel tiempo (Olvera, 1987, 61). Este suceso, quizá generó confianza entre otros agricultores que se decidieron más tarde a sembrar este tipo de productos, lo que al dar un vuelco a la actualidad condicionó la constitución de lo que se conoce como la región citrícola de Nuevo León, con identidad cultural y comercial propia.

Así se constata lo anterior al iniciar la región con 150 millares en el año de 1890, aumentando mil más para 1894, para 1901 llegar a los 1 400, 000 kg y establecerse en 1910 con 2 000, 000 kg, esto según el cuadro de cítricos por año en Montemorelos (Olvera, 1987). Lo anterior habla de Montemorelos, lo cual sigue configurando que a partir de los hechos señalados, se inició en dicho municipio, pero la propia dinámica de producción y comercial integró más tarde otros municipios.

Posteriormente, al surgir interés por cultivar cítricos, y con los movimientos comerciales mundiales y la tranquilidad después del periodo revolucionario,

entonces inicia la fase de confiabilidad donde personajes con visión empresarial se posicionan en la región con empresas que se dedican al empaque del producto como la Beneficiadora de Naranjas, propiedad de Arturo Gómez y otros socios (García, 2009, 14). Después surgieron algunas otras empresas por forma individual o por conexiones con las ya existentes.

A continuación, se caracterizará la región con sus factores materiales, los referentes a los elementos inherentes de la región. Uno de estos se refiere al clima de Nuevo León, el cual es descrito por el historiador Flores (2009), como en su mayor parte estepario semiseco y las lluvias son comunes entre mayo y septiembre.

En el cañón del Huajuco y la zona citrícola se halla un microclima subtropical, mientras que en la Sierra Madre el clima es templado, la mitad norte del territorio es de clima estepario con veranos muy cálidos e inviernos considerablemente fríos, presentándose heladas con frecuencia en el invierno o incluso nieve.

El territorio, según el mismo autor, tiene una extensión de 64.210 km² y se puede dividir en tres regiones: una planicie seca en el norte, una templada en las regiones de la sierra y un altiplano semidesértico-fresco en el sur. La Sierra Madre Oriental influye de manera importante en la configuración del terreno formando las altiplanicies de Galeana y Dr. Arroyo, las sierras de Iguana, Picachos, Papagayos y Santa Clara y los valles del Pilón, de la Ascensión y de Río Blanco. Las máximas elevaciones se encuentran en el

cerro El Potosí, cerro la Ascensión y el cerro de San Antonio Peña Nevada, ambos por arriba de los 3.500 m de altitud.

En cuanto a su hidrografía, Flores (2009) señala que las aguas de Nuevo León pertenecen a la cuenca del Río Bravo. El río San Juan abastece a la presa El Cuchillo que provee de agua a Monterrey y a su área metropolitana. También existen las presas de Cerro Prieto, La Boca, Vaquerías, Nogalitos y Agualeguas. La laguna natural más importante es la laguna de Labradores y la depresión más importante es el Pozo del Gavilán, ambas en el municipio de Galeana. La flora del estado está caracterizada por el matorral y los pastizales en las regiones bajas y los pinos y encinos en las sierras. La fauna de la región, gravemente mermada por las actividades agropecuarias y la deforestación, está compuesta por osos negros, pumas, jabalíes, zorros, coyotes y venados cola blanca junto con otras especies de menor tamaño (Flores, 2009, 5-7).

Evidentemente, la identificación de un lugar, su definición territorial expresan las características de los sitios y las ventajas significativas que para los sectores son esenciales para generar actividades económicas. A continuación se analiza a los productores de cítricos que habitan en la región condicionados por el contexto antes ya estudiado anteriormente.

CAPÍTULO 6

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTORES DE CÍTRICOS DE LA REGIÓN CITRÍCOLA DE NUEVO LEÓN

6.1 Introducción

El presente capítulo aborda específicamente el estudio de los distintos productores de la zona citrícola de Nuevo León, esto desde una perspectiva analítica a fin de mostrar datos actualizados acerca de la realidad del sector y propicia la perspectiva crítica que permita evaluar el posicionamiento de estos actores y a partir de la información estructurada generar las respuestas y los mecanismos que establezcan su incorporación hacia el sector agroindustrial. Lo anterior se sustenta bajo el argumento que “Uno de los problemas que se presenta es la falta de organización de los productores para comercializar sus cosechas, lo cual origina que actúen como simples observadores y no como actores en los procesos comerciales dependiendo

de los introductores e intermediarios de fruta en los mercados destino” (ITESM, 2001, 95).

El análisis aborda detalles meramente esenciales que determinan la producción y distribución, entre los cuales se destacan de forma cuantitativa: el tipo de tenencia de la tierra, la cantidad de hectáreas plantadas, árboles plantados, sistema de riego, formas de abastecimiento, instrumentación, plagas y el trato y las relaciones comerciales. Además, incluir una localización geográfica de los sitios para culminar con una matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), del sector citrícola de Nuevo León, esto último como base cualitativa. La matriz FODA permite de manera posterior conocer alternativas de vinculación con los actores de la zona de estudio al tomar sus versiones reales configurándose un diagnóstico participativo que sirve para ser pieza clave para la generación de proyectos descriptivos, explicativos, verificativos, generativos, cualitativos, cuantitativos para el diseño de política pública.

Actualmente, la amplitud y estructuración del sector no depende solamente de la producción y posterior comercialización, sino depende del efecto hacia adelante y hacia atrás. Es decir, hacia atrás identificando las necesidades y los obstáculos en la obtención del producto, mientras que hacia adelante hace referencia explícita a los actores con que se relacionan para colocar el producto fuera de sus demarcaciones.

La aportación de este apartado analítico del sector productor de cítricos consiste en dejar pleno conocimiento de la existencia de características con amplias ventajas de crecimiento y organización a partir de los primeros actores, quienes son los que enfrentan la ardua tarea de colocar adecuadamente sus productos en el mercado ya sea de manera directa, de acuerdo a la oferta y demanda; o indirecta, a través de los intermediarios.

Posteriormente, si no existiera ninguna interferencia comercial, los productores colocan el producto ante los mercados o supermercados y hacia el sector agroindustrial que le incrusta un valor agregado al producto, y consecuentemente se dirige al mercado internacional.

Para conocer más de cerca el proceso de comercialización, se procede primero a conocer la dinámica de los productores de cítricos. Fundamentalmente, es primordial conocer la metodología para la selección de los informantes que a través de distintos cuestionamientos nucleares muestran datos resultantes que permiten configurar una descripción analítica de las formas de interactuar de distintos elementos condicionantes en la producción de cítricos de la región de Nuevo León. Lo anterior, permite generar un esquema que incluya las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, esto con el propósito establecer alternativas para el desarrollo, organización e integración del productor con el sector agroindustrial.

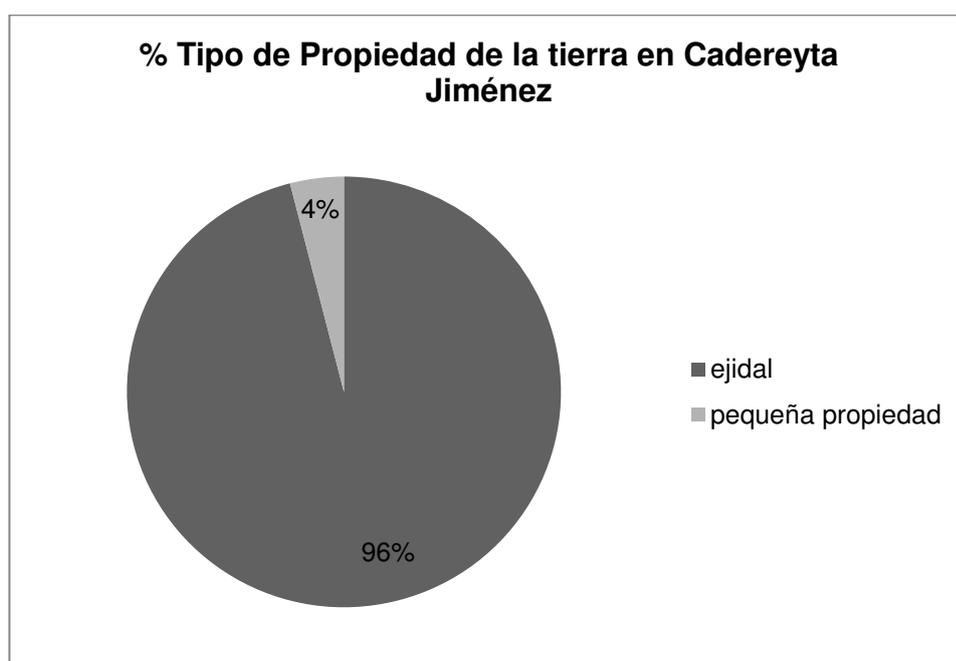
La zona de estudio comprende seis municipios con índices considerables de producción de cítricos, entre los cuales están Allende, Linares, General

Terán, Montemorelos, Hualahuises, y Cadereyta Jiménez. Los aspectos evaluados se refieren al tipo de propiedad de la tierra, el tipo de sistema de riego, el tipo de forma de abastecimiento de agua y las relaciones de comercialización que guardan los productores con otros actores. A continuación se analizan y describen las características más importantes en el municipio de Cadereyta Jiménez.

6.2 Cadereyta Jiménez Nuevo León

En este municipio de Cadereyta Jiménez Nuevo León, se logró tener contacto con veintiocho informantes, de los cuales el 96 % de productores poseen una tenencia de la tierra denominada ejidal, mientras que el restante 4 % posee pequeña propiedad.

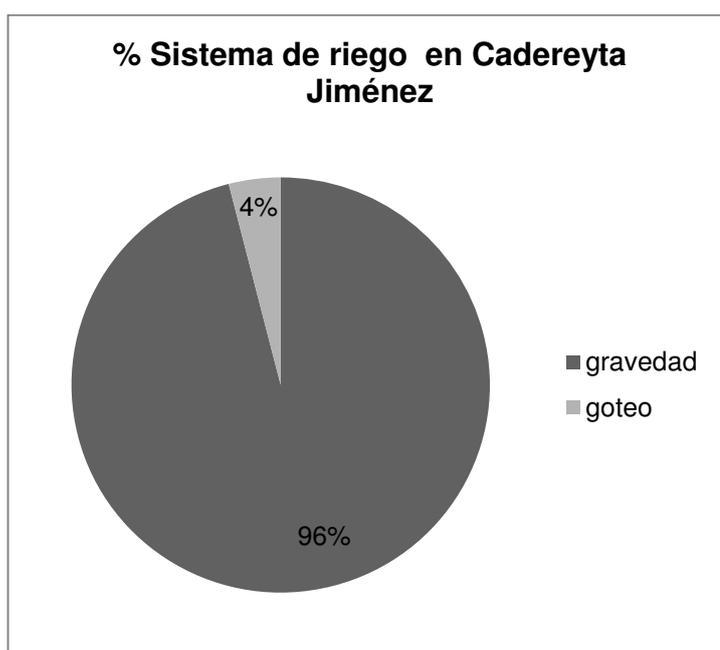
Figura 12 Tenencia de la tierra.- Cadereyta



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

En conjunto, estos informantes poseen 62% hectáreas plantadas y en producción, las cuales tiene cerca de 11,203 árboles. Su producción se sostiene del sistema de riego denominado por gravedad con el 96 % y el resto le corresponde al sistema de goteo.

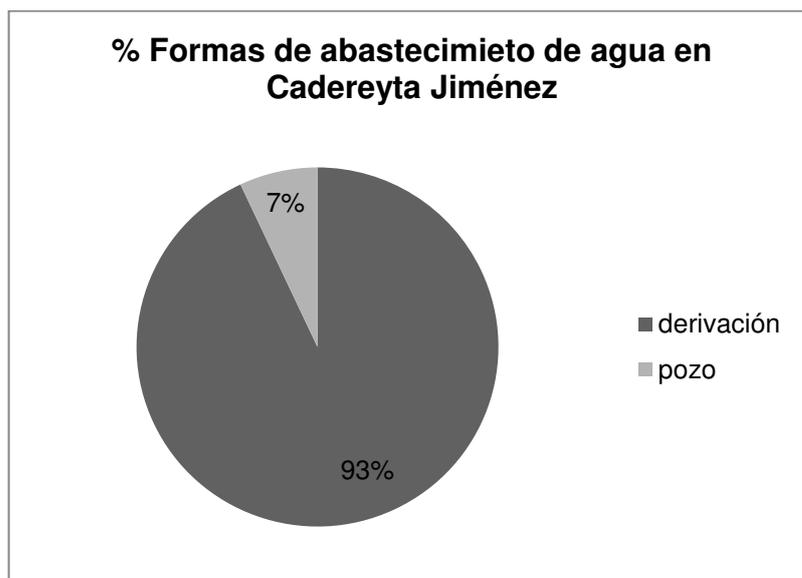
Figura 13 Tipo de sistema de riego utilizado.- Cadereyta



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

La forma de abastecimiento de agua recae en un 93 % de derivación y el restante 7 % corresponde al uso de pozo de agua.

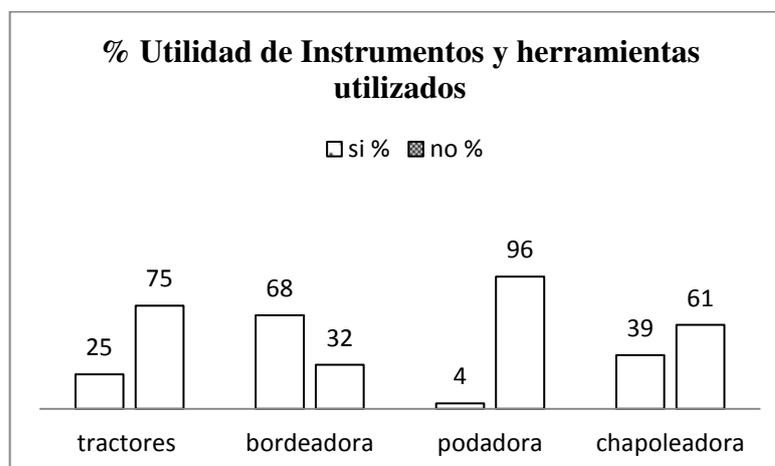
Figura 14 Tipo de forma de abastecimiento de agua.- Cadereyta



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Entre los instrumentos y maquinaria utilizada en las plantaciones se encuentran los tractores, bordeadoras, podadoras y chapoleadoras, donde solamente el 25 % utilizan el tractor, el 68% utiliza la bordeadora, la podadora es utilizada mínimamente con un 4 % y la chapoleadora sólo el 39 % la utiliza.

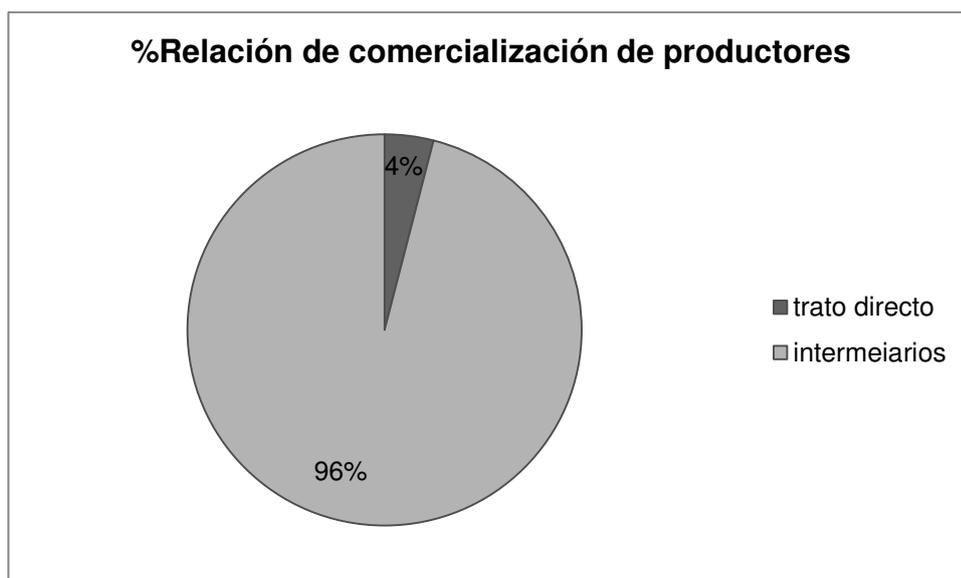
Figura 15 Utilidad de herramientas y maquinaria.- Cadereyta



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

De esta información, se despliega que el 75 % enfrentan regularmente el ataque de plagas, siendo la plaga de chapulín la que se más presenta en las plantaciones con un 62 %, mientras que la plaga de hormigas se presenta en el 33 % de las posesiones y el restante 5 % corresponde a la plaga de grillos. Todos estos elementos se configuran y se alinean para generar la producción de cítricos, de la cual se dirige a destinos nacionales como mercados de abasto, empacadoras y jugueras. Sin embargo, en el apartado de trato comercial, según los informantes, más del 96% de ellos señalan que el trato se realiza con los intermediarios y el restante por ciento marca que el trato es de manera directa con los comercios o las empresas.

Figura 16 Relación de comercialización.- Cadereyta

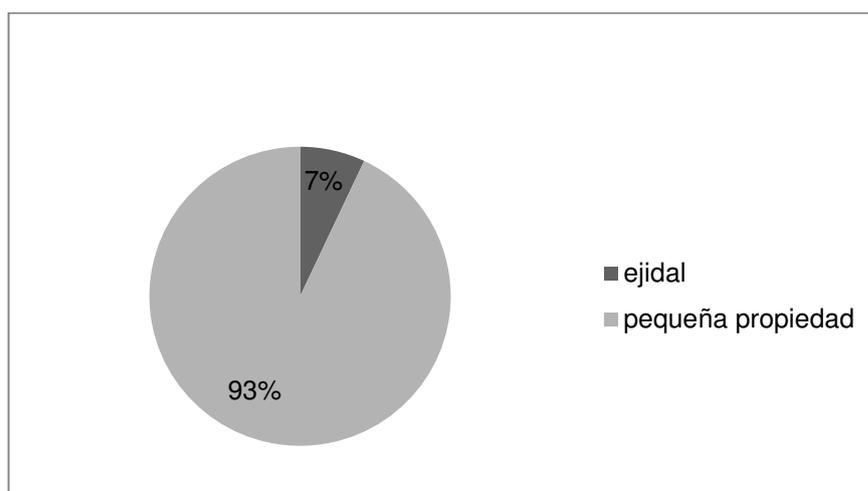


Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo

6.3 General Terán

En el municipio de General Terán, se tuvo contacto con treinta informantes de los cuales el 7 % de productores poseen una tenencia de la tierra denominada ejidal, mientras que el restante 93 % posee pequeña propiedad.

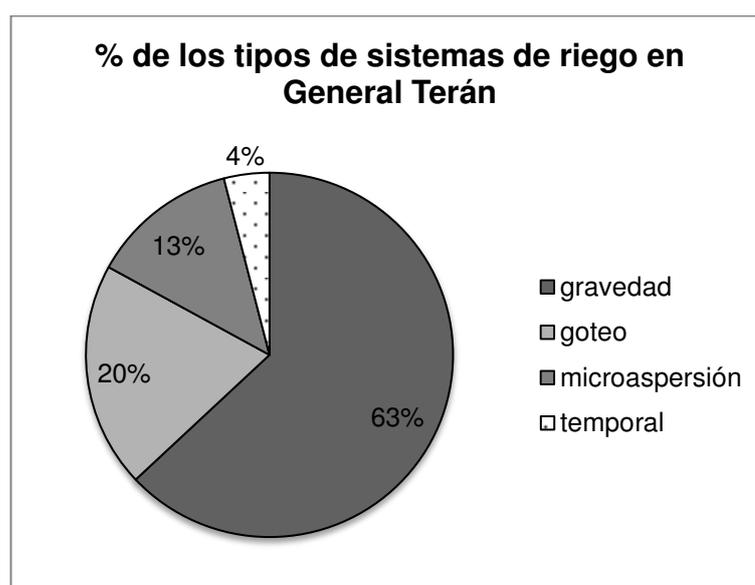
Figura 17 Tipo de tenencia de la tierra.- General Terán



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

En conjunto, estos informantes poseen 131.65 hectáreas plantadas y en producción, las cuales tiene cerca de 41,632 árboles. Su producción se sostiene del sistema de riego denominado por gravedad con el 63 %, le sigue 20 % por goteo, después el 13 % por microaspersión y el restante 4 % al temporal.

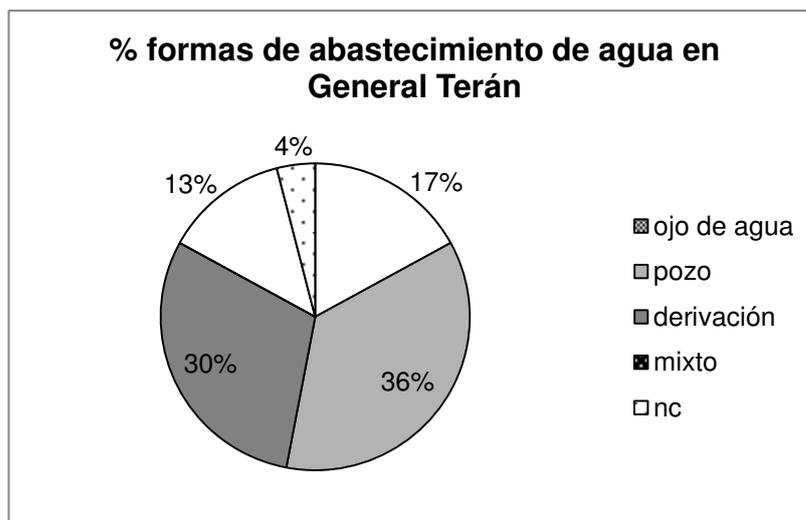
Figura 18 . Tipo de sistema de riego.- General Terán



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

La forma de abastecimiento de agua recae en un 36 % correspondiente al pozo de agua, el 30 % de derivación, el 17 % es del ojo de agua, el 13 % a la forma mixta y el restante 4 % no señaló una forma.

Figura 19 . Formas de abastecimiento de agua.- General Terán



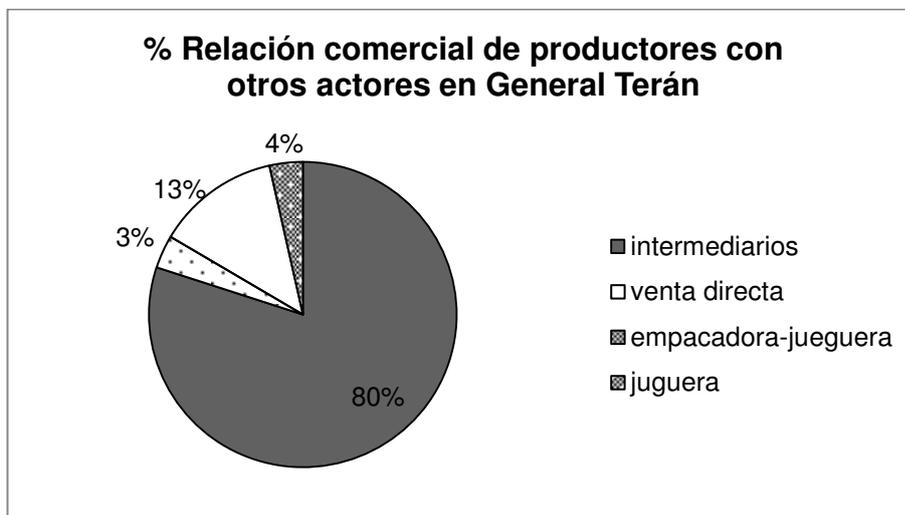
Fuente elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Los instrumentos y maquinaria utilizada en las plantaciones están los tractores, bordeadoras, podadoras, fumigadoras y chapoleadoras, sin señalar distribución de cada una de ellas. De esta información, se despliega que el 57% enfrentan regularmente el ataque de plagas, como la de chapulín, hormigas y grillos.

Todos estos elementos se configuran y se alinean para generar la producción de cítricos, de la cual se dirige a destinos nacionales como mercados de abasto, empacadoras y jugueras. Sin embargo, en el apartado de trato comercial, según los informantes, el 80 % de ellos señalan que el trato se realiza con los intermediarios, después el 13 % lo hace con la

empacadora y juguera, el 4 % lo hace únicamente con la juguera y el restante 4 % lo hace de forma de trato directo.

Figura 20 Tratos comerciales.- General Terán



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

6.4 Linares

De los veintiocho informantes del municipio de Linares, Nuevo León, el 57 % de productores poseen una tenencia de la tierra denominada ejidal, mientras que el restante 43 % posee pequeña propiedad.

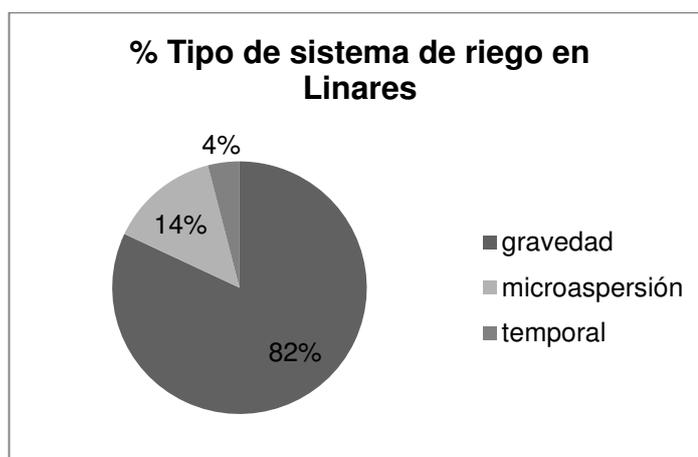
Figura 21 Tipo de tenencia de la tierra.- Linares



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

En conjunto, estos informantes poseen 299.97 hectáreas plantadas y en producción, las cuales tiene cerca de 71,021 árboles. Su producción se sostiene del sistema de riego denominado por gravedad con el 82 %, microaspersión tiene el 14 % y el resto le corresponde al sistema de temporal con el 4 %.

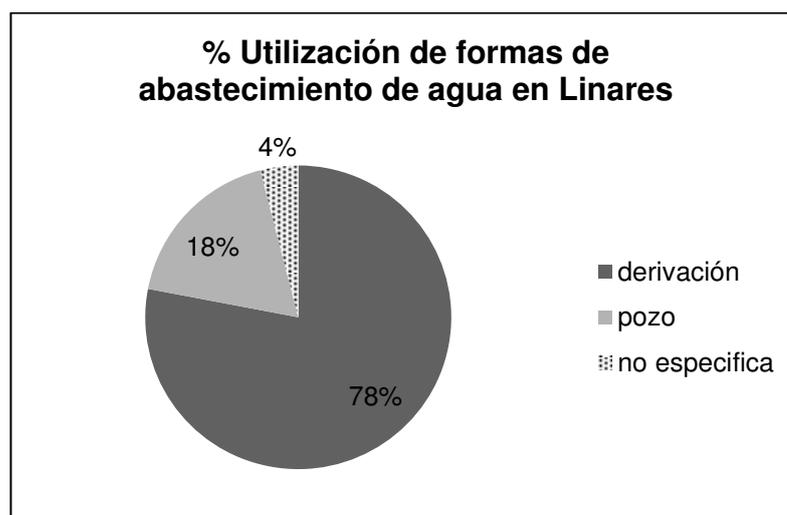
Figura 22 Sistema de riego.- Linares



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

La forma de abastecimiento de agua recae en un 78 % de derivación, el uso de pozo tiene un 18 % y el resto de 4 % no especifica. Los instrumentos y maquinaria utilizada en las plantaciones están los tractores, bordeadoras, podadoras y chapoleadoras, sin especificar ni detallar con qué porcentaje o frecuencia usan cada equipo.

Figura 23 Tipo de forma de abastecimiento de agua.- Linares



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

De esta información, se despliega que poco más del 96% enfrentan regularmente el ataque de plagas, señalando que la plaga de chapulín, la plaga de hormigas y plaga de grillos como las más frecuentes.

La configuración de estos elementos y su alineación generan la producción de cítricos, de la cual se dirige a destinos nacionales como mercados de abasto, empacadoras y jugueras. Aunque, en el apartado de trato comercial, el 85 % de ellos señalan que el trato se realiza con los intermediarios, además del 11 % comercializa con el mercado y con las bodegas, mientras el restante 4 % señala que el trato es de manera directa con las empresas.

Figura 24 Trato comercial.- Linares

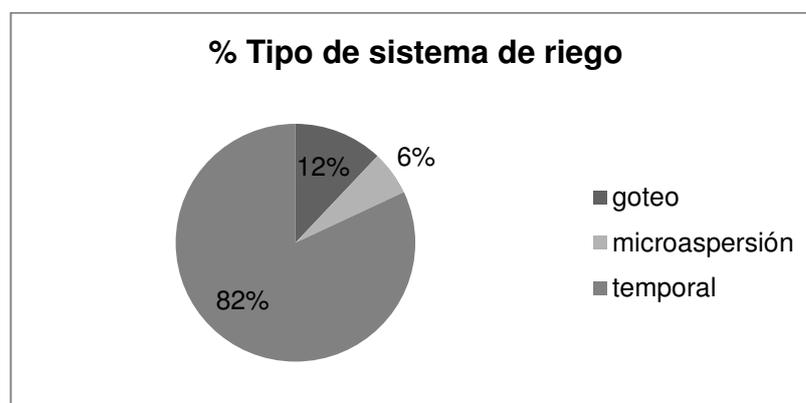


Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

6.5 Allende

De los diecisiete informantes del municipio de Allende, Nuevo León, el 100% de productores poseen una tenencia de la tierra denominada pequeña propiedad. En conjunto, estos informantes poseen 25.8 hectáreas plantadas y en producción, las cuales tiene cerca de 6,787 árboles. Su producción se sostiene del sistema de riego denominado por temporal con el 82 %, le sigue 12 % por goteo, y finalmente el 6 % por microaspersión.

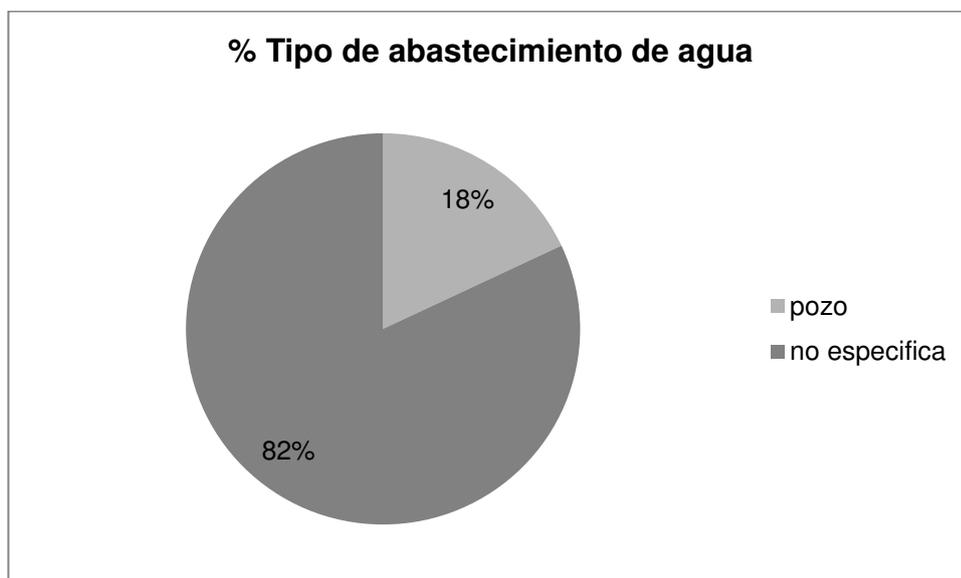
Figura 25 Tipo de sistema de riego.- Allende



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

En la forma de abastecimiento de agua el 82% no especifica y el restante 18% señaló que la forma utilizada es el pozo.

Figura 26 Tipo de forma de abastecimiento de agua.- Allende



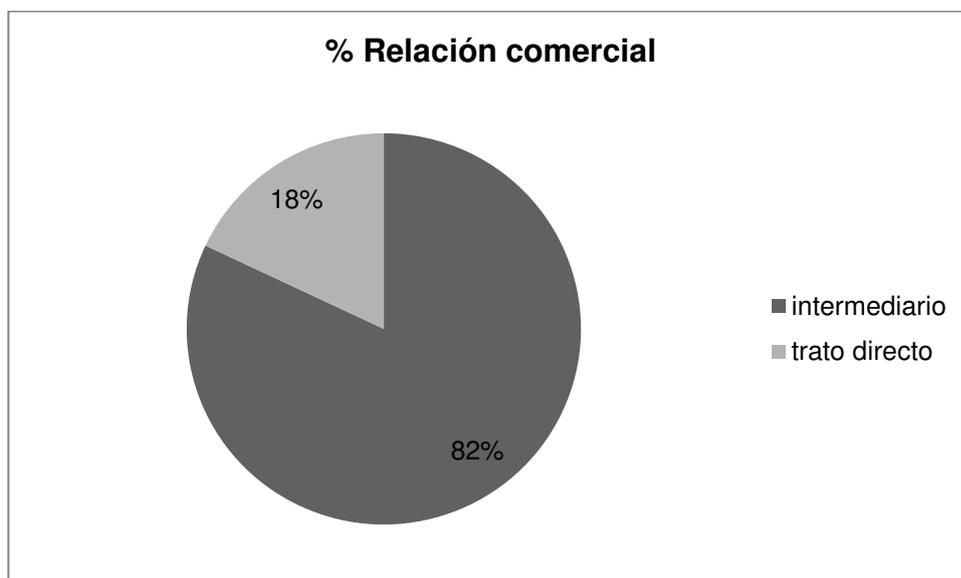
Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Los instrumentos y maquinaria utilizada en las plantaciones están los tractores, bordeadoras, podadoras y chapoleadoras, sin señalar la distribución de cada una. De esta información, se despliega que el 70.56% enfrentan regularmente el ataque de plagas, como la de chapulín, hormigas y grillos.

La concatenación de estos componentes establece bajo distintos procedimientos técnicos la producción de cítricos, dirigidos a mercados nacionales como los de abasto, empacadoras y jugueras, además de los destinos internacionales. Sin embargo, en el apartado de trato comercial, según los informantes, más del 82% de ellos señala que el trato se realiza

con los intermediarios, mientras el restante 18 % lo hace de forma de trato directo.

Figura 27 Relación comercial.- Allende

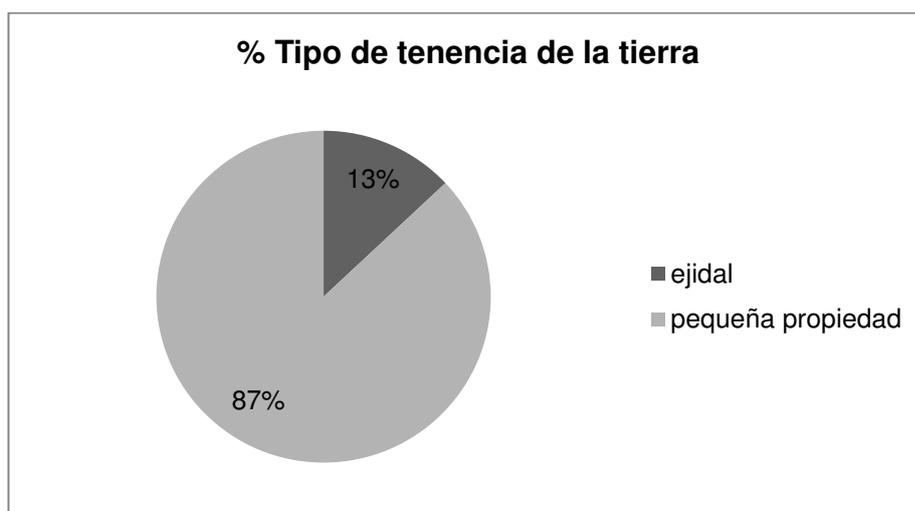


Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

6.6 Montemorelos

De los 31 informantes del municipio de Montemorelos, Nuevo León, el 13 % de productores poseen una tenencia de la tierra denominada ejidal, mientras que el restante 87 % posee pequeña propiedad.

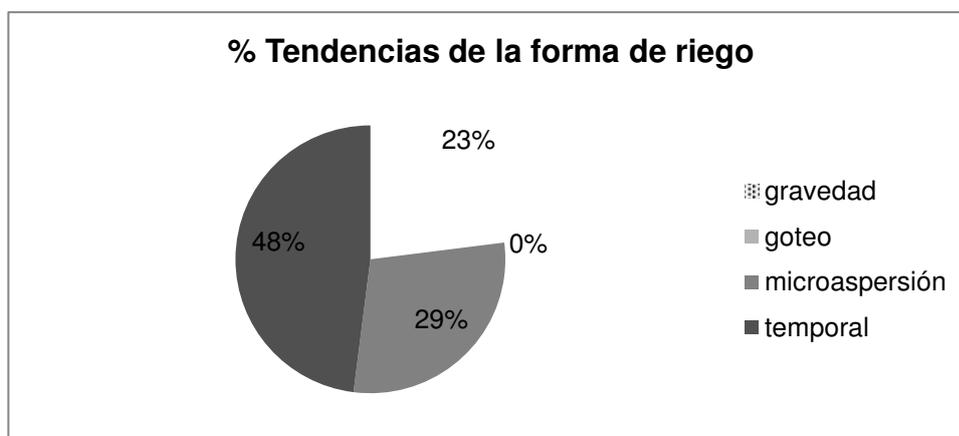
Figura 28 Tenencia de la tierra.- Montemorelos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

En conjunto, estos informantes poseen 259.93 hectáreas plantadas y en producción, las cuales tiene cerca de 31,712 árboles. Su producción se sostiene del sistema de riego denominado por temporal con el 48 %, le sigue 29 % por microaspersión, después el 23 % por gravedad y ninguno adopta el goteo como forma de riego.

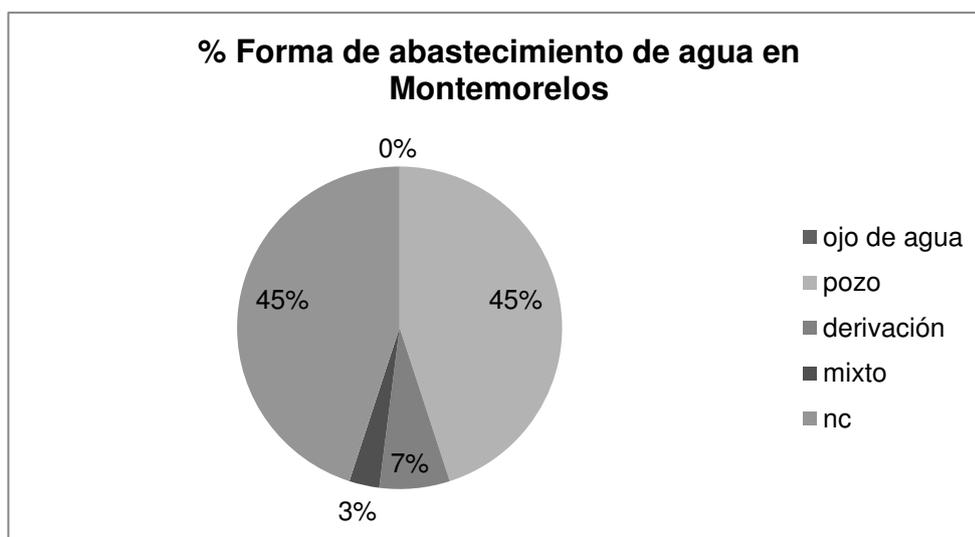
Figura 29 Tipo de sistema de riego.- Montemorelos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

La forma de abastecimiento de agua recae en un 45 % correspondiente al pozo de agua, el 67 % de derivación, el 3 % es del mixto, el 0 % para el ojo de agua y el restante poco más del 45 % no señaló una forma.

Figura 30 Forma de abastecimiento de agua.- Montemorelos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Los tractores, bordeadoras, podadoras, fumigadoras y chapoleadoras son otros instrumentos, maquinaria y aditamentos técnicos que son piezas clave para la producción de cítricos. De esta información, se despliega que el 90% enfrentan regularmente el ataque de plagas, como la de chapulín, hormigas y grillos.

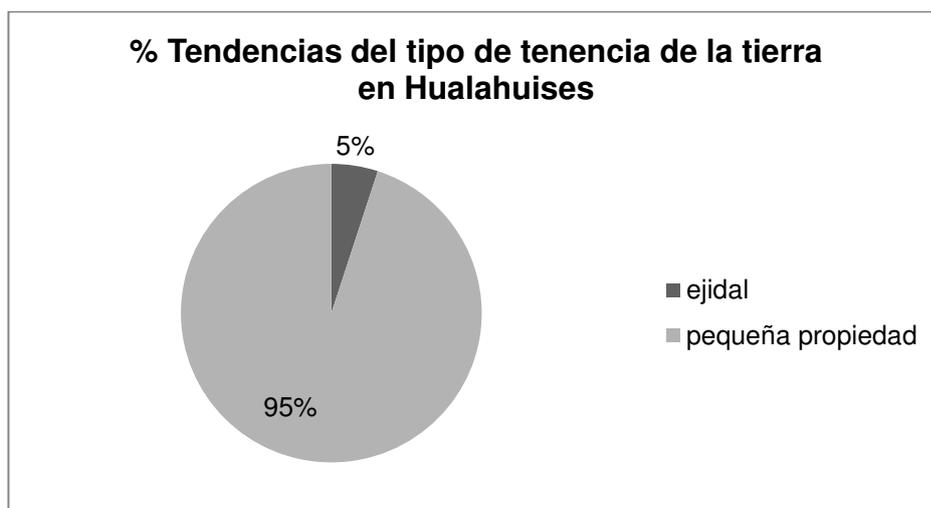
Los elementos antes mencionados confluyen para generar sinergia en la producción de cítricos, de la cual se dirige a destinos nacionales como mercados de abasto, empacadoras y jugueras. Por lo tanto, en el apartado de trato comercial, según los informantes, el 100% señala que el trato se realiza única y exclusivamente con los intermediarios.

En el apartado referente a las relaciones comerciales, la totalidad de los productores entrevistados señalaron en este tipo de acercamientos se llevan a cabo única y exclusivamente con los intermediarios, dejando de lado otro tipo de intervenciones.

6.7 Hualahuises

De los 22 informantes del municipio de Hualahuises Nuevo León, el 95 % de productores poseen una tenencia de la tierra denominada ejidal, mientras que el restante 5 % posee pequeña propiedad.

Figura 31 Forma de tenencia de la tierra.- Hualahuises

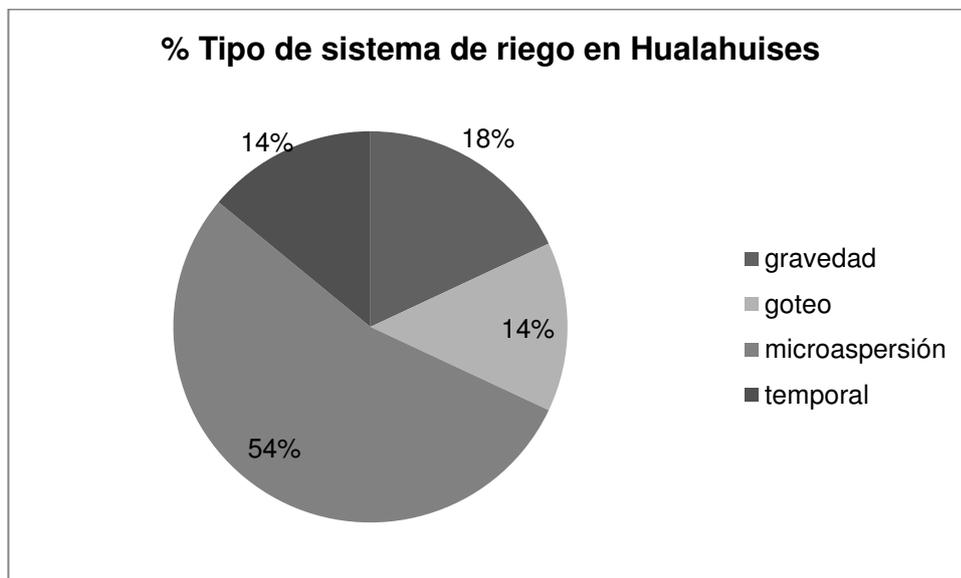


Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

En conjunto, estos informantes poseen 412.85 hectáreas plantadas y en producción, las cuales tiene cerca de 154,872 árboles. Su producción se sostiene del sistema de riego denominado por microaspersión con un 54 %,

seguido del sistema de gravedad con un 18 %, mientras que el restante 27.04% se lo dividen en partes iguales el de temporal y el por goteo.

Figura 32 Tipo de sistema de riego.- Hualahuis

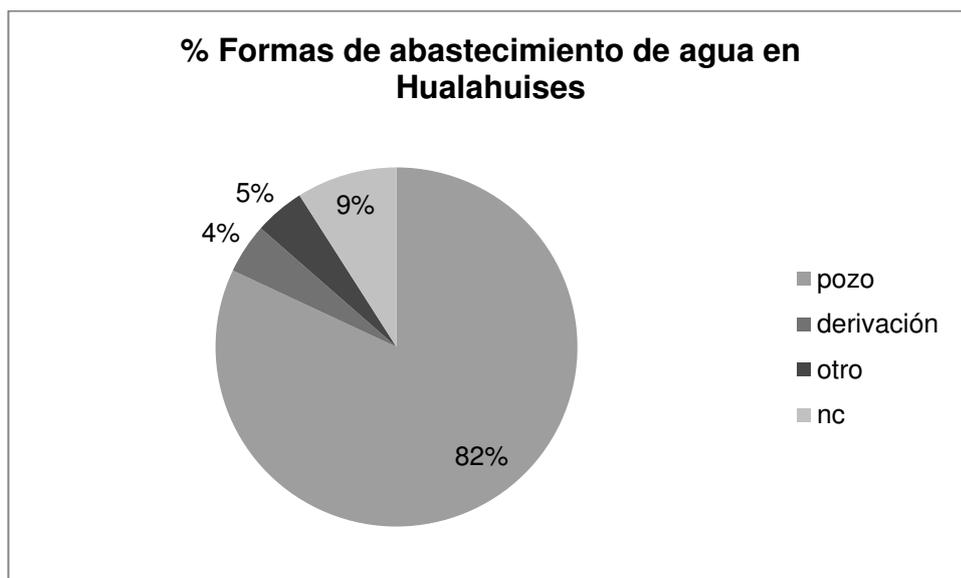


Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

También, es básico señalar que de los informantes en conjunto, éstos mantienen 412.85 hectáreas plantadas, en las cuales existen 154,872 árboles

La forma de abastecimiento de agua recae en un 82 % correspondiente al pozo de agua, y restante el 18 % se distribuye en un 4 % para la forma de derivación, el 5 % porcentaje similar para otro sistema no especificado, y por último un porcentaje de 9 % no señaló una forma.

Figura 33 Tipo de abastecimiento de agua.- Hualahuises

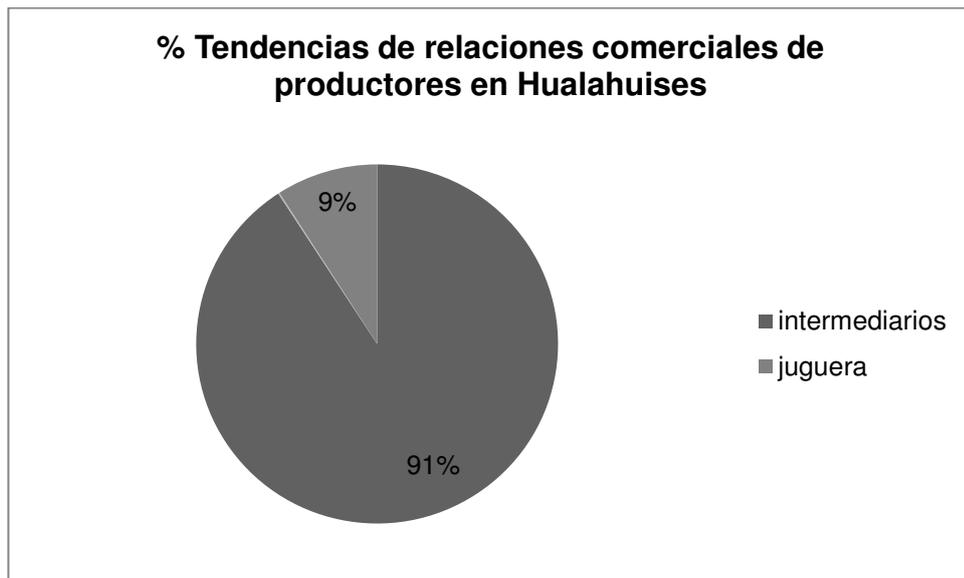


Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

La información recabada de este municipio, destaca que los instrumentos que más utilizan para el trabajo de campo son tractores, las bordeadoras, fumigadoras, podadoras y chapoleadoras. Además de la utilidad de distintos instrumentos para enfrentarlas distintas plagas de hormigas, chapulines y grillos, para ello, sólo el 90% de los informantes encara estos obstáculos, mientras el resto señaló que tienen este tipo de problema.

Todo lo anterior, son aspectos cuya conexión y relación genera la sinergia en la producción y comercialización de cítricos, la cual se dirige a destinos nacionales como mercados de abasto, empacadoras y jugueras. Por lo cual, en el apartado de trato comercial, según los informantes, el 91 % señala que el trato se realiza única y exclusivamente con los intermediarios y el restante 9 % lo hace en trato directo con el comprador y con las jugueras.

Figura 34 Relaciones comerciales.- Hualahuises



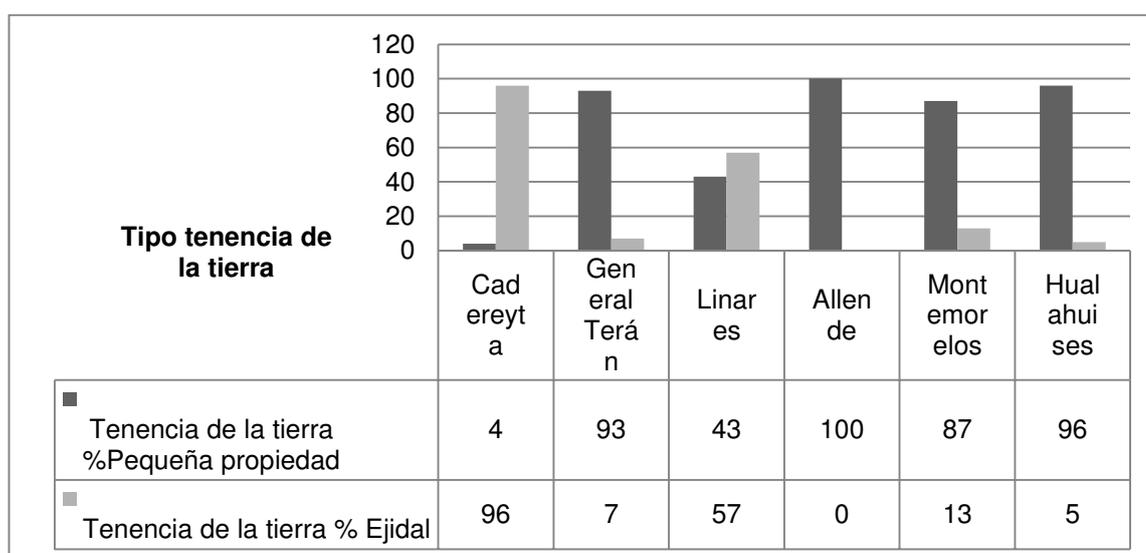
Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

6.8 Tendencias generales

Después de visualizar la información vertida por los distintos informantes, se destacan cuatro ejes importantes que posteriormente serán definatorios para configurar los mecanismos de integración del productor citrícola con la agroindustria. El primero de ellos se refiere a la importancia de la tenencia de la tierra como el espacio que permite generar mejores nivel de vida natural y son el material específico de la vida del desarrollo sostenible. La tenencia de la tierra se define, según la FAO como “la relación, definida en forma jurídica o consuetudinaria, entre personas, en cuanto a individuos o grupos, con respecto a la tierra (...) las reglas sobre la tenencia definen de qué manera puede asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra. Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes

responsabilidades y limitaciones (...) La tenencia de la tierra es una parte importante de las estructuras sociales, políticas y económicas. Es de carácter multidimensional, ya que hace entrar en juego aspectos sociales, técnicos, económicos, institucionales, jurídicos y políticos....” (FAO, 2003, 9). También, los tipos de sistemas de riego son otro aspecto relevante, pues a través de ellos se lleva agua a los cultivos, generándose la producción de alimentos, su utilidad depende del costo, eficiencia, facilidad de uso. Asimismo, la forma de abastecimiento de agua, las formas capturarse y conducirse hasta llevarla a su mejor utilización. Por último, la comercialización del producto. En la siguiente gráfica número 35, se muestra específicamente el tipo de tenencia de la tierra en los seis municipios con más alto índice de productividad de cítricos, en ellos sólo en dos municipios predomina la tenencia ejidal, Cadereyta y Linares, mientras que en los restantes General Terán, Allende, Montemorelos y Hualahuis, la pequeña propiedad es el tipo de tenencia que predomina.

Figura 35 Tenencia de la tierra por municipios de la región citrícola de Nuevo León

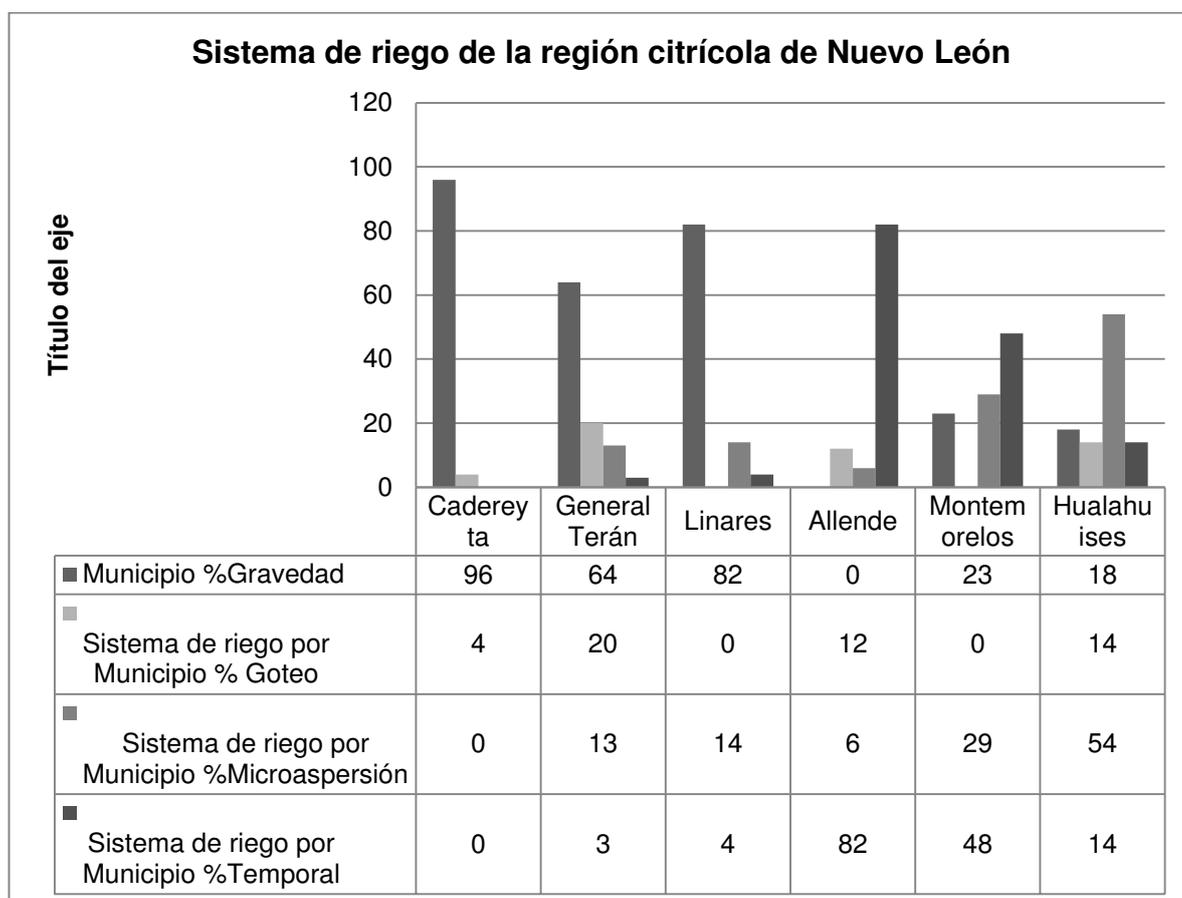


Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

La siguiente gráfica, muestra el sistema de riego por municipios, donde en los municipios de Cadereyta, General Terán y Linares predomina el sistema denominado de gravedad, mientras que en los municipios de Allende y Montemorelos predomina el sistema de temporal y en Hualahuises resalta el sistema por microaspersión.

En lugares secundarios aparece el sistema de goteo en General Terán y Allende, en Linares y Montemorelos se posiciona el sistema de microaspersión, y en Hualahuises secundariamente se queda en segundo sistema utilizable el de gravedad.

Figura 36 Sistemas de riego por municipio

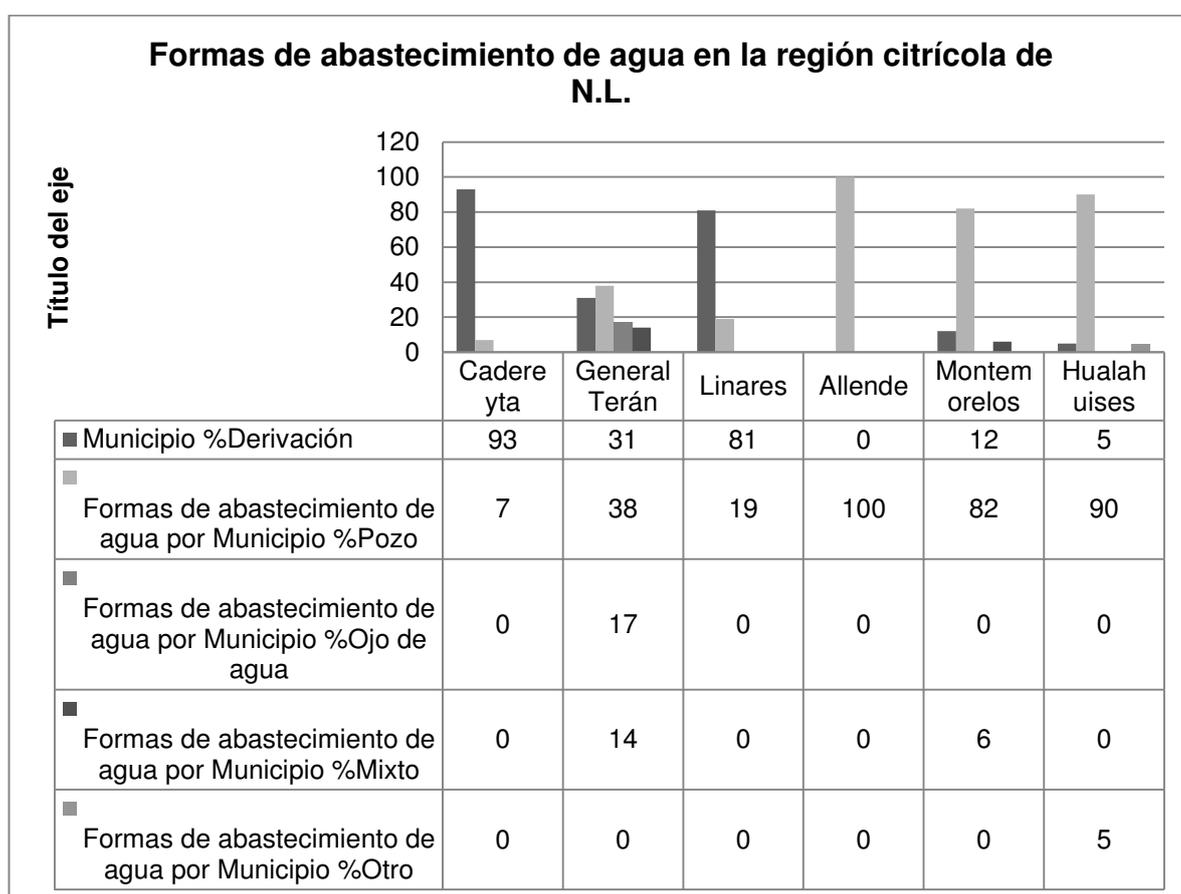


Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

En el siguiente esquema se muestra que en los municipios de Allende, Montemorelos y Hualahuises, las formas de abastecer el agua es a través del pozo en más del 80%, además de General Terán con poco más del 37%.

Mientras que en Cadereyta y Linares con poco más del 80% predomina la derivación como forma de abastecimiento de agua y en General Terán aparece de forma secundaria.

Figura 37 Formas de abastecimiento de agua por municipio



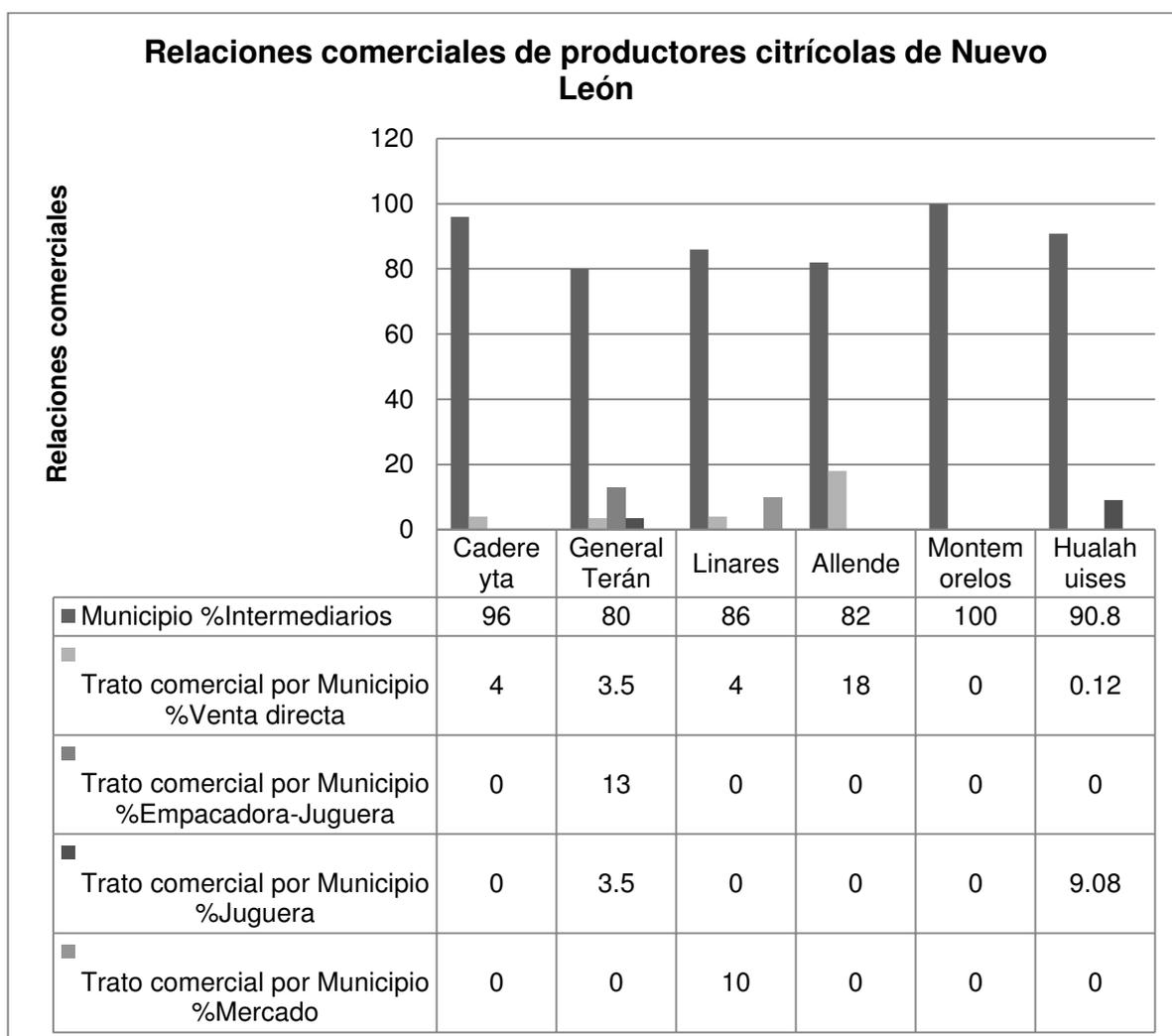
Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Posteriormente, y teniendo como plataforma los tipos de tenencia de la tierra, especificando que de ambos se obtiene grandes oportunidades y

frutos económicos y comerciales, además de los tipos de sistemas de riego imperantes y las formas de abastecimiento del vital líquido que son catalizadores para la obtención de los productos citrícolas. Como una parte final del proceso en cada municipio, se detalla las relaciones comerciales existentes entre los productores y a quien va dirigido el producto.

En los seis municipios aparece contundentemente la figura del intermediario como el primer actor con quien se tiene contacto para comercializar el producto. El dato duro es preciso al señalar que en Montemorelos, la figura del intermediario está presente en el 100% de los informantes entrevistados, le sigue el municipio de Cadereyta, donde poco más del 96% afirma que incide drásticamente en la parte comercial, específicamente en la variable precios. Asimismo, en el municipio de Hualahuises más del 90% sostiene lo mismo que los anteriores en cuanto a la presencia de intermediarios, le sigue Linares, Allende y General Terán con 86%, 82% y 80% respectivamente.

Figura 38 Relaciones comerciales citrícolas por municipios



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

También, se resalta que en Cadereyta y Allende son los sitios donde la comercialización de venta directa aparece como segunda opción, en General Terán el trato directo con la empacadora y juguera es una forma secundaria de relación económica. En Linares, aparece como tercera opción la relación directa con los mercados y en Hualahuises lo hacen de forma secundaria con la juguera.

6.9 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

Los análisis estratégicos siempre serán clave para diagnosticar el modo de prevalecer de un sector y que a partir de ellos poder conocer en qué situación se encuentra para proceder a generar mecanismos y estrategias para progresar y desarrollar sus actividades de una mejor forma. Lo anterior, en función de lo obtenido en datos de forma cualitativa.

El esquema explicativo consiste en una matriz de dos aspas analíticas: detección de necesidades o identificación de problemas y ventajas estratégicas. Ambas, conformadas cada una por dos cúmulos.

El primer cúmulo está formado por dos áreas, aludiendo a las fortalezas y oportunidades, consistente en las ventajas y condiciones favorables del sector: la primer área, las fortalezas son los aspectos que hacen exitoso y operativo cierta actividad; la segunda área, son las oportunidades, que a su vez se identifican como las áreas de oportunidad que pueden ser las visiones o lagunas que tienden a ser llenadas por distintos proyectos.

El segundo cúmulo, se refiera a la identificación de problemas o llamada también detección de necesidades, refiriéndose específicamente a características y aspectos internos de la actividad económica y comercial, y el entorno imperante de dicha actividad.

De acuerdo con los 156 informantes en los seis municipios, el análisis estratégico que se mostrará en la siguiente matriz detalla los aspectos más destacados según lo obtenido. A continuación, dicha tabla de manera práctica y específica.

TABLA 47

FODA OBTENIDO DE PRODUCTORES DEL SECTOR CITRÍCOLA

Fortalezas	Oportunidades
✓ Características edafológicas de la región: variedades de cítricos	✓ Futuro promisorio: Ventajas de producción y exportación
✓ Tenencia de la tierra: certidumbre	✓ Introducción de cítricos sin semilla como plataforma de innovación
✓ Lugares cercanos para el mercadeo	✓ Tecnología vanguardista fruto de convenios empresariales: Viveros con aislamiento contras plagas, aplicaciones tecnológicas para el riego.
✓ Agroindustrias cercanas en la zona para comercialización	✓ Apoyo gubernamental con mecanización: uso de tractores
✓ Benevolencia climática: Planeación citrícola sostenible	✓ Flexibilidad y apertura para proyectos de investigación científica con Universidades
✓ Certeza de sistemas de riego	locales, nacionales e
✓ Dinámica regional	
✓ Transformación regional	
✓ Crecimiento industrial: producción, empaque y comercialización del producto	
✓ Reconocimiento de productos	
✓ Cambios culturales: feria de los	

<p>cítricos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fluidez de la información de mercadeo por la sinergia regional 	<p>internacionales. (laboratorio de Ciencias de los Alimentos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Crecimiento económico y social basado en la actividad citrícola ✓ Desarrollo del turismo generado y desprendido de la actividad citrícola ✓ Trabajo colaborativo
--	---

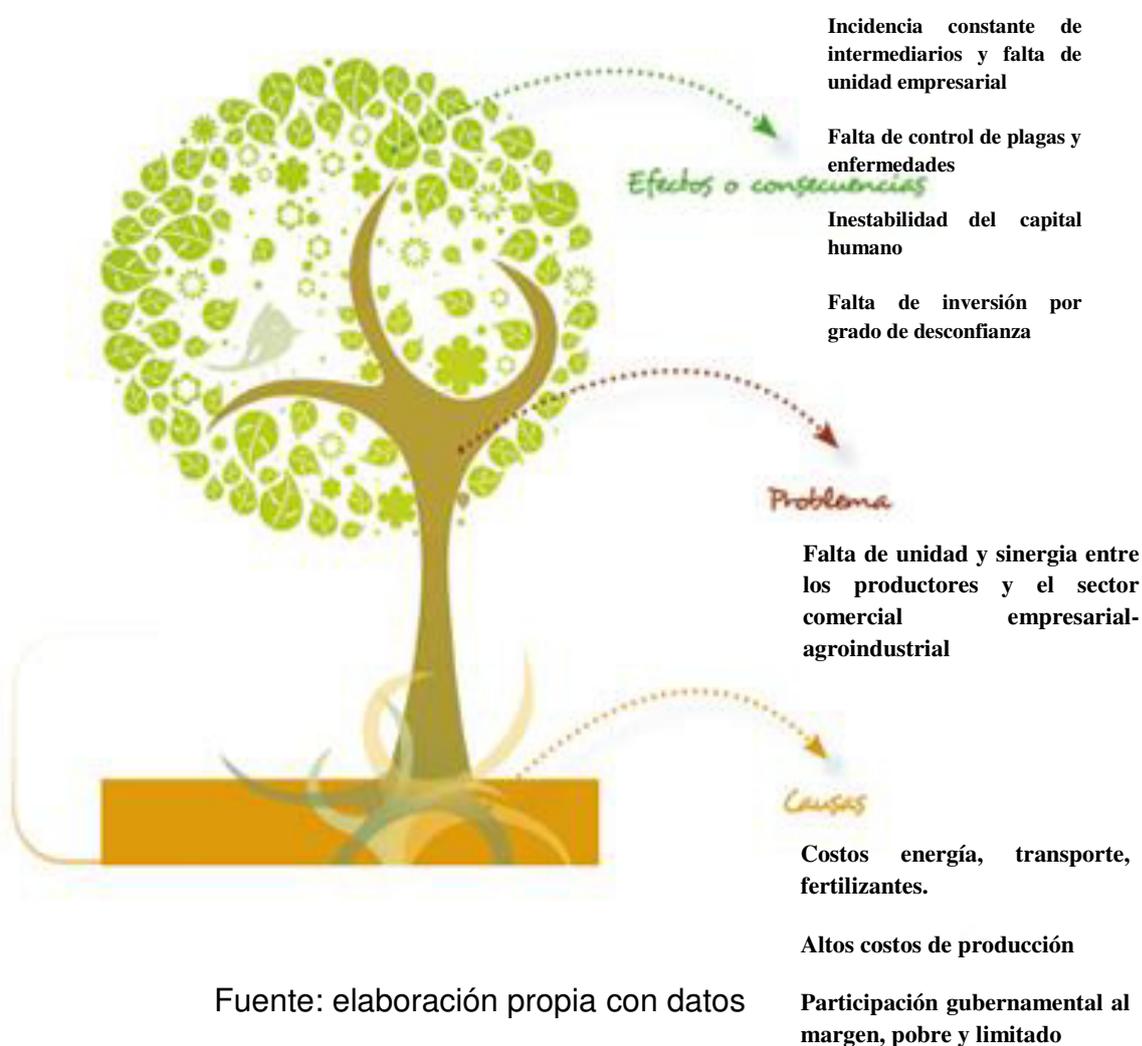
TABLA 47 (Continúa)

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aspecto climático ✓ Bajo rendimiento por el clima y manejo de cultivo ✓ Falta de control de plagas y enfermedades ✓ Incidencia constante de intermediarios y falta de unidad empresarial ✓ Falta de asistencia técnica y capacitación contra la mosca de la fruta ✓ Inestabilidad del capital humano ✓ Falta de inversión por grado de desconfianza 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plagas: mosca de la fruta ✓ Fuertes sequías ✓ Inviernos extremos ✓ Participación gubernamental al margen, pobre y limitado ✓ Inseguridad ✓ Costos energía, transporte (combustible), fertilizantes ✓ Altos costos de producción

En la metodología de los sistemas agroalimentarios localizados se utiliza el árbol de problemas para lograr la identificación de distintas complicaciones e inconvenientes en procesos de diversa índole. Por lo cual, a continuación se elabora el árbol de problemas fijando una problemática de intermediarios en el proceso citrícola.

6.10 Árbol de problemas

Figura 39 Árbol de problemas de los productores de la región citrícola



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

TABLA 48

DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS A PARTIR DE LA IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

Problema, Debilidad o Amenaza	Alternativa
✓ Aspecto climático: Inviernos potentes, fuertes sequías	✓ Manejo de información climática surgida de instituciones nacionales e internacionales: nutrición y árboles sanos, podas adecuadas, manejo de plagas, humedecimiento de suelos secos
✓ Bajo rendimiento por el clima	✓ Planeación citrícola sostenible
✓ Falta de control de plagas y enfermedades	✓ Tarjetas especificadoras de control de calidad
✓ Incidencia constante de intermediarios y falta de unidad empresarial	✓ Transformación de intermediarios en gestor sistémico validado por productores y empresas o agroindustrias
✓ Falta de asistencia técnica y capacitación contra la mosca de la fruta	✓ Cursos de capacitación y adiestramiento anuales o semestrales con actualizaciones técnicas
✓ Inestabilidad del capital humano	✓ Capacitación y adiestramiento del capital humano permanente gestándose prestaciones y salario adecuado
✓ Falta de inversión por grado de desconfianza	✓ En la medida de utilidad y actos contundentes de muestra de calidad de la producción, este aspecto irá cambiando progresivamente

TABLA 48 (Continúa)

<p>✓ Participación gubernamental al margen, incursiones pobres y limitadas</p>	<p>✓ Programas de desarrollo regional: educación técnica de calidad en cada región productiva para generar el capital humano adecuado para las actividades laborales inherentes al sitio</p>
<p>✓ Altos costos de producción: Costos energía, transporte, fertilizantes</p>	<p>✓ En la medida que se genera la sinergias y unidad entre actores de un verdadero sistema producto, existirá financiamiento para los costos</p>
<p>✓ Inseguridad</p>	<p>✓ Desde la perspectiva de detonar a una región incluyendo educación técnica, las pautas generacionales irán modificándose, surgiendo culturización y confianza en las actividades comerciales, crecimiento laboral y mayores y mejores programas de gobierno donde se incruste la importancia de la seguridad para el crecimiento económico</p>

El anterior esquema de alternativas permite su análisis para proponer y generar programas y mecanismos encaminados a lograr integración en el sector citrícola. Lo más importante es que a partir de la identificación de problemas y necesidades, se pueden estructurar dichas alternativas que vinculen a los actores productivos con la parte agroindustrial y comercial. Estas alternativas se pueden fortalecer desde la interrelación de actores

dentro de un mismo sector, esto se debe a que un aspecto altamente relevante para la competitividad sectorial es sin duda el grado de asociatividad entre los miembros de un sector económico y la forma en que se encuentran integrados y vinculados sus distintos ámbitos de acción, orientados hacia fines comunes de beneficio para ellos mismos (ITESM, 2001, 115). La referencia alude directamente a los cluster, entes que operan en un mismo sector y que se interrelacionan con beneficios comunes. Las relaciones que establecen los clusters aportan indicadores de desempeño competitivo como son rendimientos y costos de producción, calidad de producto, estatus fitosanitario, tecnología empleada, nivel de organización e integración sectorial y estrategia competitiva; también crean un sistema de inteligencia competitiva del sector citrícola de Nuevo León, que comprenda la inteligencia comercial dedicada a la identificación, selección, apertura y monitoreo de mercados estratégicos donde los productos citrícolas del estado sean competitivos o tengan altas posibilidades de competir. Asimismo, establecen la identificación y participación de productores, empaques, procesadores, comercializadores y proveedores de insumos, servicios y de infraestructura económica clave del sector citrícola del estado. Por último, establecen el uso de información relevante para la toma de decisiones estratégicas de la citricultura estatal por parte de los participantes de la industria, será la base para consolidar la ventaja competitiva (ITESM, 2001, 102-103).

La creación del asociacionismo del sector citrícola mediante objetivos y metas definidas que agreguen valor a las organizaciones ya existentes

(incluyendo instituciones gubernamentales) y a los propios participantes (productores empacadores procesadores comercializadores) será determinante para el desarrollo de la competitividad de este sector productivo (ITESM, 2001, 115).

Ejemplos de asociacionismo son: El Gulf Citrus Growers, una asociación comercial del sudoeste de Florida, la cual “trata asuntos clave sobre la importancia económica, el crecimiento y el desarrollo sostenible de la industria cítrica del sudoeste la Florida. Estas cuestiones incluyen la tierra, el uso del agua, la regulación ambiental, relaciones del agricultor, el transporte, el comercio doméstico e internacional, así como programas de comercialización” (ITESM, 2001, 117). Asimismo, The Florida Citrus Processors Association, la cual “Una de sus funciones es proveer información estadística, la cual es utilizada ampliamente en la industria” (ITESM, 2001, 118). También se encuentra la Florida Fruit & Vegetable Association quien “promueve el ambiente competitivo y de negocios, además, asiste a sus miembros productores en temas que incluyen seguridad alimentaria, protección al ambiente, mercadotecnia, mano de obra, manejo de plagas y comunicaciones. Estos servicios ayudan a los productores de Florida para que mantengan su estándar de competitividad como productores ofreciendo productos de mayor calidad en el mundo” (ITESM, 2001, 119).

Otra asociación internacional es la The Brazilian Association of Citrus Exporters, cuya función es “la investigación y servicios de asesoría

ofreciendo a los productores la información técnica disponible” (ITESM, 2001, 121). Por último, otra organización destacable por sus múltiples funciones es la Asociación Agrícola Local de Productores de Aguacate de Uruapan Michoacán, cuyas tareas constantes son la recepción y resguardo de los apoyos que el gobierno destina para proyectos; lograr que el precio del aguacate sea el más alto posible y poder hacer ventas en común en las tiendas; utilizar la base de datos regional para un mayor acceso a información a nivel mundial; publicar periódicamente boletines informativos acerca del sector productivo. Por último, organizar conferencias anualmente para dar a conocer iniciativas, proyectos y planes de trabajo acerca de la comercialización (ITESM, 2001, 122-123).

Las alternativas emanadas del FODA y orientadas o remozadas mediante especificaciones del cluster fortalecería las aportaciones de las mismas en la cadena productiva.

CAPÍTULO 7

VINCULACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN EN LA CITRICULTURA DE NUEVO LEÓN.

7.1 Introducción

Lograr el desarrollo integral del campo mexicano cuidando sus recursos naturales para establecer un equilibrio entre las distintas regiones es uno de los objetivos primordiales de la Secretaría de Agricultura. Lo anterior deja hilos consecuentes positivos como la creación de las condiciones operativas de generación de empleos y procesos en el medio agrícola, lo que redundará en el arraigo de las regiones a través de sus propios habitantes. Lo anterior creará la senda base de la creación del fortalecimiento de la productividad y competitividad de un producto específico que será único por sus características organolépticas, específicamente será el desarrollo,

posicionamiento y conquista de mercados regionales, nacionales e internacionales los efectos de una planeación, organización y operativización entre actores participantes.

Lo ya señalado no será posible sin requerimientos esenciales, estos insumos son elementales primero para el nacimiento del producto y para su desarrollo, procesamiento y posterior comercialización. Me refiero específicamente a la maquinaria, semillas, agroquímicos, transporte, publicidad, mercadotecnia, comunicación, consumibles, mano de obra, medidas fitosanitarias, empaque, entre otros.

Según el Plan Rector del Sistema Producto Cítricos quien cita a SAGARPA en el año 2002, sostiene que la maquinaria es un baluarte elemental de apoyo para la citricultura, específicamente al detallar que representa el 21% de costos de producción y sus actividades más destacadas son la limpieza de canales, el retiro de maleza, la implementación de la fumigadora que opera a través del tractor. Inclusive, en la región citrícola de Nuevo León existen por lo menos seis negocios dedicados al servicio de maquinaria. (ITESM, 2001, 2). El siguiente rubro se refiere a las semillas como requisito fundamental para la obtención del producto, y el cual señala el Plan Rector, es la semilla de naranja agrio, la cual es susceptible de distintas enfermedades, por lo que se están implementando productos más resistentes.

En cuanto a la provisión de agroquímicos, estos se mantienen a través de dos funciones: la primera se refiere al control de la maleza que aqueja frecuentemente a la planta y que para evitarlo por lo menos son de dos a cuatro aplicaciones al año. Mientras tanto, la segunda función se dedica al control de plagas y enfermedades. De manera similar que en el caso de la maquinaria, también existen por lo menos cinco negocios que se dedican al comercio de agroquímicos en la región (ITESM, 2001, 3).

De manera posterior a la obtención del producto, la escala operativa se dirige al rubro de la transportación del producto desde su lugar de origen, la cual lleva al producto a través de los distintos mercados o centros de abasto regionales, nacionales. Se ha detallado que existen por lo menos nueve distintas empresa que proveen la transportación de productos agrícolas. Este rubro es el que analizaremos más adelante tomando en cuenta distintas variables.

El siguiente rubro corresponde a la publicidad que se le da a un producto, en este caso a los cítricos. Sin embargo, antes de ser algo ya establecido, se tiene como un proyecto que debe plantearse de manera sólida para el impulso comercial del mismo, esto se debe a que aún es una estrategia de promoción dirigida a distintos focos de mercado con la finalidad de crear una demanda del producto, y que además tiene como fases previas la comercialización y las relaciones públicas. Para solidificar la estrategia de publicidad se manejan requisitos entre los que destacan la mejora en la distribución del producto en destino clave; analizar el conocimiento del

comportamiento de compra del consumidor; enaltecer la imagen del producto, sobre todo resaltando el lugar de origen, lo cual impactará fehacientemente en la información adicional como la historia de la región, sus principales productores y la importancia del consumo en la salud. (ITESM, 2001, 130)

En el área de la mercadotecnia, se está tratando de delinear las estrategias de la diversificación de los cítricos en cuanto al consumo. Para ello, recurren a empresas no lucrativas, las cuales informan al consumidor las formas de procesamiento de los cítricos. Según un estudio de clúster, menciona que específicamente la organización Sunkist localizada en California, Estados Unidos, con presencia a nivel mundial, maneja recetas para el consumo en fresco de los cítricos, formas de consumir los cítricos, técnicas para la presentación de platillos con cítricos y promoción del consumo de cítricos para la salud por su contenido de vitaminas. Asimismo, dedica especial espacio para los niños, a fin de que a través de juegos conozcan las ventajas del consumo de los cítricos. (ITESM, 2001, 132).

Un rubro elemental para correlación productividad, comercialización y competitividad es la comunicación, esta puede dirigirse hacia tres esferas básicas. Al haber obtenido el producto, es obligatorio mantener relaciones con los distintos destinos de la producción, esto para analizar qué lugar será el de mejor colocación económica, para lo cual los contactos en los destinos de la producción y comercialización son importantísimos. Asimismo, el Clúster naranja en fresco de Nuevo León señala que el uso de medios de

comunicación como radio, televisión, periódicos y revistas, así como programas educativos han sido utilizados para transmitir información alimenticia, recetas, sugerencias e información general de la industria (ITESM, 2001, 129).

La comunicación es también necesaria al obtener y mantener el producto en óptimas condiciones, esto gracias a la información actualizada, oportuna y fidedigna de los avances en materia de sanidad. (ITESM, 2001, 3) Sin embargo, la dificultad que se ha mantenido hasta el momento es la ausencia de una estrategia comercial sustentada con información y conocimiento de los mercados atendidos (ITESM, 2001, 135)

El sector citrícola controla algunos rubros vinculatorios ya mencionados anteriormente, pero existe uno de ellos que es difícil estabilizar. La referencia recae tajantemente en la escasez del recurso humano, en este caso es la mano de obra, elemento tan importante que en el estudio del clúster de la naranja en el año 2000 lo sitúan como uno de los primeros costos de producción. Según SAGARPA, se lleva casi el 36% del costo total de producción, seguido por los costos relacionados con la maquinaria agrícola, que toman el 32% de los costos (ITESM, 2001, 110)

Otro rubro esencial son las medidas fitosanitarias, pues éstas son requisito de traslado y comercialización, sin ellas el producto no puede moverse. El marco legal que las formaliza son los certificados fitosanitarios nacionales, e inclusive lo hay internacionales, los cuales se obtienen en la Dirección de

Sanidad Vegetal, en las jefaturas del Programa de Sanidad Vegetal o en los Distritos de Desarrollo Rural de las 33 Delegaciones de SAGARPA (ITESM, 2001, 56).

La importancia del manejo del producto es el área de la poscosecha la cual requiere de sanidad y calidad y que antes estaba supeditada por la mano de obra, aunque en la actualidad, como lo señala el estudio del clúster de la naranja, existen algunos empaques que emplean la tecnología electrónica que permite clasificar electrónicamente la fruta por color, calidad, tamaño y forma, con lo cual se logra estandarizar el producto y reducir tiempos de trabajo. (ITESM, 2001, 126) Pareciera que existe una separación entre la mano de obra y la cuestión mecánica de separación, sin embargo, más que separarse, existe un apoyo entre un proceso y otro. Es decir, las plantas de empaque en general hacen la separación de la fruta por tamaño en forma mecánica, pero la clasificación por color, formas y calidad es manual y el envasado en todas las plantas es totalmente manual. (ITESM, 2001, 126)

Existe una base asociativa referente a los empaques de cítricos: la Asociación Mexicana de Empacadores de Cítricos que reúne a las 10 empresas productoras de naranja más grandes de Nuevo León, (ITESM, 2001, 61) Los empacadores son identificados como los agentes de mayor influencia en el sistema agroindustrial y los que mantienen la dinámica regional enfocándose principalmente al mercado nacional y de manera creciente su presencia en los mercados de exportación. (ITESM, 2001, 94) Actualmente, estos mantienen formas de relación estrechas con la junta

local del Comité de Sanidad Vegetal (conformado en 1988 a iniciativa de los productores citrícolas y ante la ineficiencia operativa en el control fitosanitario. (Alvarado, 2001).

7.2 Relación comercial entre productores, distribuidores y clientes finales

Para realizar el impacto de medición que existe entre los distintos actores de la cadena de cítricos en nuevo León, se hace necesario mantener las variables correctas que serán insertadas en el instrumento final aplicado a distintos distribuidores de cítricos, esto a fin de analizar hacia atrás, los destinos de los productos, y hacia adelante, el destino después de la venta de los productos en sus distintas formas y todos los procesos que en dicha actividad están implícitos.

Justificar este tipo de reportes es obligatorio para entender la razón de la aplicación y los resultados del estudio. “El método de estudio de caso es una herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza radica en que a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado...” (Martínez, 2006, 167). Inclusive la misma autora cita a “Yin (1989, 23) considera el método de estudio de caso apropiado para temas que se consideran prácticamente nuevos, pues en su opinión, la investigación empírica tiene los siguientes rasgos distintivos: examina o indaga sobre un fenómeno contemporáneo en su entorno real; las fronteras entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes; se

utilizan múltiples fuentes de datos, y puede estudiarse tanto un caso único como múltiples casos” (Martínez, 2006, 174). Asimismo, se señala también que “De allí que Eisenhardt (1989) conciba un estudio de caso contemporáneo como “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares”, la cual podría tratarse del estudio de un único caso o de varios casos, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría.” (Martínez, 2006, 174), esto último mantiene coincidencia con nuestro método de triangulación que se especificó en el apartado de metodología de la tesis.

Los estudios de casos siguientes aluden a la distribución de los cítricos, donde se analizan y evalúan las siguientes variables. La antigüedad de los distribuidores, sus formas de abastecimiento, los proveedores, la clasificación del producto, el tiempo de pago a los proveedores, los destinos de la compra y venta, el pago a transportes y maniobras de traslado, la capacidad de almacenamiento del producto, la estimación de las mermas del producto, los tipos de compradores, el sistema de créditos, las formas de empaque o presentación del producto para su venta.

En el caso del Folio 001, se hace referencia específica a las relaciones con proveedores que la empresa distribuye y comercializa únicamente limón con semilla obteniendo el producto por grado de confianza de asociación u organización de productores. Los proveedores conocidos e identificados son productores-empacadores, por lo que la clasificación del producto se realiza

bajo la perspectiva de tamaño y color, la cual es solicitada por los mercados bajo el esquema de buena calidad. El producto es posicionado en estos ámbitos de acuerdo a la utilización de una marca que muestra la distinción del producto.

El pago del producto lo fija el mismo productor y se realiza de manera inmediata al recibir la mercancía, además que la empresa manifiesta que nunca ha financiado a sus proveedores. Sin embargo, el comprador es quien absorbe los gastos de transportación de la mercancía, recibiendo una cantidad por toneladas de mercancía a la semana que no fue estimada, y tampoco se estimó la cantidad de mermas del producto.

En cuanto a la relación con clientes, según los datos obtenidos en este negocio, sus clientes principales son el público en general. En este negocio se ofertan productos considerados de primera calidad por su color verde y de segunda por un color opaco; la forma de presentación para su venta es en arpilla de plástico y el pago está referido por acuerdo entre ambas partes en efectivo o por cheque-transferencia. El negocio otorga crédito de ocho días a sus clientes dependiendo el volumen de consumo.

Las fluctuaciones de los precios se generan dependiendo las temporadas de producción, el incremento de los precios se da por obvias razones en temporadas de baja producción, inclusive también incide el número de semanas que el producto permanece en bodegas, en ocasiones solamente por motivos de inventario. En lo que respecta a las ventas de cítricos, ésta

ha aumentado en los últimos tres años debido a la producción, pero la parte de la comercialización se contrae únicamente al lugar o negocio respectivo, esto debido a que no cuentan con otras sucursales por motivos financieros. Este negocio pretende establecer apertura hacia el limón sin semilla, ya que el público está totalmente familiarizado con el limón con semilla.

En caso del folio 002, se alude a un negocio dedicado a la distribución de Naranjas con antigüedad de 40 años en el área de distribución y comercialización de naranja con y sin semilla, mandarina con semilla y toronja con semilla.

De este negocio, la relación con los proveedores radica en que el origen del producto que se comercializa proviene de los municipios de Montemorelos, Linares y Hualahuises con garantía de abasto conocida por grado de confianza de un productor y proveedor. El negocio se encarga de la clasificación del producto, la cual se considera como muy buena y no mantienen una marca comercial por cuestiones de costos y gastos de procesos. El pago al productor-proveedor se realiza al instante de recibir la mercancía, sin financiamiento ajeno para ningún proceso, inclusive los gastos de transportación y maniobras de traslado son costeados por el comprador, mientras que el vendedor es quien fija el precio de toneladas de la venta, llegándose a generar una merma del producto alrededor del 5%.

Los principales centros de depósito del producto son las tiendas o supermercados, a quienes en ocasiones muy escasas se les otorga créditos.

A las tiendas, el producto para su venta se presenta en tres formas distintas: en arpilla, caja de cartón o a granel. El cliente ofrece su pago en efectivo y por crédito. El precio de venta logra incrementarse un 50% en temporada de baja producción y únicamente dos días permanece en bodega para su resguardo.

Las ventas de los cítricos según este caso han disminuido debido a los costos de traslado y almacén. Además de no poder tener resguardo en otras centrales de abasto. Se menciona que no se ha querido incursionar en el mercado de productos sin semilla debido a que el público no tiene gusto por ellos.

En caso del folio 003, quien desde el inicio de la entrevista se presentó como ANÓNIMO, comercializa únicamente naranja con semilla.

Los productos cítricos son originarios de los municipios de Montemorelos, Linares y General Terán, garantizándose el abasto por grado de confianza, siendo clasificado el producto por el tipo de fruto. La calidad del producto que comercializa está tipificada como excelente, aunque el producto no lleva una marca respectiva. El producto es surtido a través de un productor en un plazo de uno a siete días y no existe financiamiento hacia el productor debido a la nula capacidad económica.

El costo de la transportación de los cítricos es absorbido en su totalidad por el comprador y el precio del producto se fija de acuerdo a la oferta y la

demanda; y la cantidad de almacenamiento del local de la empresa es de 10 toneladas, recibándose 2 toneladas por semana, estimándose un porcentaje de mermas del 6%, aunque el producto únicamente permanece dos días en bodega.

Los principales clientes a quienes se les distribuyen cítricos de primera calidad son el público en general, a quienes en ocasiones se les otorga crédito hasta por 3 semanas, las formas de pago es mediante efectivo, aunque se menciona que actualmente es difícil que se maneje efectivo. La presentación del producto es a través de bolsas de plástico.

La venta de los cítricos en los últimos tres años ha disminuido, sin definir la razón, situación por la cual no poseen otros lugares de resguardo o puntos de venta del producto en otro central de abastos, esto quizá también se deba a la falta de capacidad adquisitiva, además que no observan interés por la naranja sin semilla.

En el caso del folio 004, distribuidor con 25 años de antigüedad, únicamente comercializando limón sin semilla.

Los cítricos que se comercializan en este comercio procede de productores-empacadores del municipio de Martínez, Veracruz, siendo abastecido por grado de confianza y el producto es seleccionado por su tamaño y calidad, considerada esta última como “muy buena”. El tiempo de pago al productor fluctúa de 1 a 4 semanas, sin existir ningún tipo de financiamiento al

proveedor, ni mucho menos existe la implementación de la utilidad de una marca propia.

Al adquirir el producto, el comprador es quien paga el transporte y maniobras de traslado de los cítricos, mientras que el precio lo fija quien provee el producto. Al recibirlo, el comercio tiene capacidad de almacenamiento de 80 toneladas, mismas que reciben cada semana, estimándose una merma del 2.5%.

Los principales clientes de este establecimiento son tiendas, tianguis, supermercados y restaurantes, a quienes se les otorga un sistema de crédito con un plazo de 15 a 60 días, formalizando el trato a través de transferencia bancaria, esto por motivos de seguridad. La presentación del producto se realiza en caja de cartón con un peso promedio de 17 kilogramos por cada caja. Al recibirse, regularmente el producto permanece 4 días bajo resguardo en bodega, esto con la finalidad de acelerar la rotación del producto, el cual en ocasiones incrementa su precio hasta en un 50% por razones de escases.

En la actualidad, específicamente en los últimos tres años, según este establecimiento, las ventas del producto han aumentado, esto se debe a que el producto lo solicitan en otros centros de abasto, aunque este establecimiento no mantiene posiciones en otros lugares. En este establecimiento, señalan que los cítricos sin semilla (limón) están incrementando su venta por la calidad alta y el precio bajo al no ser tan

comercial, y sobre todo al ser utilizados por comercios informales de alimentos como los puestos de comida ambulantes (taqueros).

En el caso folio 005, el comercio o bodega cuenta con una antigüedad de 30 años comercializando productos como naranja con y sin semilla, y mandarina y toronja con semilla.

Los productos cítricos que comercializan en este establecimiento se obtienen de productores-proveedores de los municipios de Allende, Montemorelos, Linares, General Terán y Hualahuises., garantizándose el abasto por medio de contrato formal. El producto está clasificado por tamaño y color, considerado de “muy buena” calidad, a pesar de este elemento, no existe una marca propia para el producto. El plazo de pago al productor-proveedor oscila entre 1 y 7 días y no existe financiamiento para ellos. A pesar de señalar que son abastecidos por productor-proveedor, señalan que existe la figura del intermediario.

El comprador del producto es quien paga el transporte y maniobras para el traslado de los cítricos, por lo tanto el fija el precio comercial sustentado por la oferta y la demanda. La capacidad de almacenamiento es de 5 toneladas por semana con un porcentaje estimado de mermas menor al 5%.

Los principales clientes del comercio son tiendas, tianguis, supermercados y restaurantes, para quienes no existe un sistema de créditos y el pago por el producto es riguroso efectivo. La presentación del producto para su venta es

en cuatro formas distintas: 1) caja de manera con peso de 24 kilogramos; 2) arpilla con 10 kilogramos; 3) por pieza; 4) caja de cartón con 25 kilogramos y a granel hasta 40 kilogramos. A la llegada del producto, este permanece en bodega para su resguardo sólo 2 días, esto para evitar una mayor merma del mismo.

Según las aportaciones de este establecimiento, las ventas no han cambiado, sino que se han mantenido constantes, a pesar de ello, no se han establecido en otros centro debido a los costos y no incursionan en productos sin semilla por la razón que no son del gusto de las personas.

En el caso del folio 006, se analizó un comercio distribuidor con una antigüedad de 2 años y en dicho sitio únicamente se comercializa piña.

El lugar de donde proviene el producto es de Isla, Veracruz y el abasto se genera por grado de confianza. El producto regularmente se ordena por tamaño manteniendo una categoría de calidad determinada como excelente, lo cual le permite ignorar la necesidad de establecer una marca propia.

Quien surte el producto es un proveedor, en un plazo de 1 a 4 semanas y se especifica que existe financiamiento con los proveedores debido a la merma del producto. La clasificación del proveedor se establece siendo 3 productores y dos intermediarios quienes intervienen en el proceso de compra y venta del producto. Los gastos de transporte y maniobras para el traslado del producto, son absorbidos por el comprador, siendo éste quien

fija el precio de la compra. La capacidad de almacenamiento del producto es por toneladas, estimándose una merma del 2.5%.

Los clientes con los que cuenta esta empresa son 2 tiendas, a quienes les surte producto con buena calidad y con dos formas de presentación del producto: en caja de cartón con 30 kilogramos de peso y a granel con un peso de 2 kilogramos; el sistema de pago que se genera en ocasiones es a través de crédito en efectivo, dependiendo el tipo de cliente y el precio de venta depende de la temporada de producción, ya que el precio se incrementa en temporada baja debido a la escases.

La venta del producto se ha incrementado en los últimos tres años debido a la aparición de más clientes, aunque eso no ha sido suficiente para mantener apertura en otros mercados o centros de abasto.

En el folio 007, se detalla un distribuidor que cuenta con una antigüedad de 18 años comercializando limón con y sin semilla.

Este distribuidor se abastece mediante un productor procedente de Tecomán, Michoacán, generándose una relación a través de un contrato, cuyo precio es fijado por el mismo proveedor, siendo entregada la mercancía en un plazo de 1 a 4 semanas. Cabe resaltar que no existe financiamiento a los proveedores, regularmente el comprador es quien paga el transporte y maniobras del traslado de los cítricos. El negocio tiene una capacidad de

almacenamiento de 80 toneladas, mismas que recibe por semana, con una merma estimada del 10%.

El tipo de clientes con quien se comercializa el producto son las tiendas o supermercados, teniendo una cantidad de 80 clientes de este tipo, a quienes en ocasiones se les otorga un sistema de crédito hasta por 30 días, utilizando el cheque o vía transferencia electrónica como la forma de pago. La forma de presentación del producto para su venta es utilizando plástico para emplayar, aunque su utilización depende del número de días que permanece el producto en bodegas, en este caso es de dos días y su precio se incrementa en temporada de altos precios hasta en un 50%.

El negocio señala que las ventas de cítricos en los últimos tres años no han cambiado, se han mantenido constantes, lo cual permite establecer bodegas en otras centrales de abasto. Si por algún motivo surgieran escases del producto, este es sustituido por limón sin semilla, lo que genera un incremento de venta.

El caso referido como folio 008, se refiere a una distribuidora que comercializa únicamente limón con semilla.

Este tipo de cítricos que se comercializan en este lugar provienen de un productor-proveedor del centro del país, sin detallar el origen específico, el abasto del mismo se garantiza a través de un contrato, aunque se establece un tiempo o plazo de pago que puede llegar hasta tres meses o

dependiendo el plazo que se haya fijado. Al recibir el producto, éste debe estar clasificado por tamaño con una calidad denominada excelente, lo que permite que al momento de mostrarlo para su comercialización, los clientes identifiquen el tipo de calidad.

Los costos del transporte y maniobras para el traslado del producto son absorbidos por el productor-proveedor a fin de posicionar su producto en distintos destinos del país, asimismo, son ellos mismos quienes fijan el precio de la mercancía. La capacidad de almacenamiento de la distribuidora es de 10 toneladas, recibiendo la misma cantidad por semana, de las cuales el 5% se considera como merma.

Al llegar la mercancía de su lugar de origen, esta permanece 2 días en la bodega con el objetivo de dar mayor tiempo de rotación del producto y debe ser constante, pues el tiempo de vida del mismo es corto. La venta del producto se ofrece al público en general, aunque también se orienta hacia tiendas, supermercados y restaurantes. Sin embargo, éstos últimos no generan mucha confianza debido a que al no tener un sistema de crédito establecido por la distribuidora toman el plazo forzoso de pago y tardan demasiado en generar la liquidación que en ocasiones lo convierten en sistema de crédito, utilizando las transferencias bancarias como medio para ir liquidando en plazos. En temporadas de baja producción, el porcentaje del precio se incrementa debido a lo escaso del producto.

Las ventas de este producto en los últimos tres años no han cambiado, lo que hace imposible establecer otras bodegas en otros centros, inclusive ha sido insostenible posicionar al limón sin semilla en el mercado, esto debido a que no tiene tanta aceptación.

El caso del folio 009 corresponde a una distribuidora con una antigüedad de más de 25 años, pues su establecimiento data de la década de 1990. Dicho establecimiento comercializa naranja con semilla, mandarina con y sin semilla y toronja sin semilla.

El origen de los productos antes mencionados proviene de productor-proveedor, siendo varios el número determinado, también de 3 emparadoras y 4 intermediarios de los municipios de Montemorelos y General Terán, garantizándose el abasto por grado de confianza en un plazo de 1 a 7 días. Al recibir la mercancía, la comercializadora realiza la tarea de clasificar el producto hasta posicionar y ordenar en una calidad que fluctúa entre buena y muy buena, aunque esto es solo es para que el cliente observe la calidad y con ello se evita generar una marca propia.

La comercializadora se ha integrado con el productor proveedor que logra financiar parte de su producción a cuenta de producto. El costo del transporte y maniobras para el traslado de los cítricos es costado por la comercializadora, pero el precio de la compra se fija de acuerdo a la oferta y la demanda del mercado. Al obtener el producto, el negocio cuenta con una capacidad de almacenamiento de 100 toneladas, lo que se traduce en una

cantidad de 3000 cajas, mientras que el cálculo que se recibe de cítricos por semana es muy variable, ya que primero se le da rotación al producto, esto para evitar mermas, las cuales oscilan entre 2.5 y 5 % respectivamente.

Entre los principales clientes están los tianguis, las tiendas, 4 restaurantes y mercados sobre ruedas, solicitando estos una calidad de primera para las tiendas o supermercados, de segunda calidad para los mercados rodantes y de tercera calidad para los fabricantes de jugo informales. La empresa otorga un sistema de crédito a sus compradores ante la insistencia de los mismos por un plazo de 15 días, utilizándose cheques en las transacciones. La presentación del producto ante el cliente es en caja de madera con peso de 20 kilogramos y la arpilla con peso de 33 kilogramos, el resto del producto pasa 5 días a bodega.

En los últimos tres años, las ventas de cítricos han disminuido por motivos de tendencias de mercado, lo que ha obstaculizado la apertura de negocios en otros centros de abastos, asimismo, no se permitió la comercialización de cítricos sin semilla debido a que estos productos no son atractivos para el cliente.

El folio 010 se refiere a una distribuidora que cuenta con una antigüedad de 20 años comercializando naranja y toronja con semilla y mandarina con y sin semilla.

Los cítricos que se comercializan en este establecimiento son originarios de Allende, Montemorelos y General Terán, y son surtidos por 3 productores-proveedores a través de una garantía de relaciones comerciales, otorgando pago por la mercancía con un plazo que oscila entre 1 y 4 semanas. El producto recibido se encuentra clasificado por su tamaño y con una calidad denominada como buena, siendo comercializado sin marca propia.

Los costos del transporte y maniobras para el traslado de los productos son adquiridos por el comprador, pero quien fija el precio de la compra es el productor-proveedor, quien cuenta con una capacidad de almacenamiento de 5 toneladas, recibiendo 10 toneladas de producto por semana con una merma estimada mayor al 5%.

Dentro de la perspectiva de ventas, el comercio coloca su producto definido como de primera calidad en distintos sitios, pero específicamente en restaurantes, la forma de entrega del producto se realiza a través de cajas de madera con peso de 24 kilogramos, arpillera con un peso de 33 kilogramos, y caja de cartón con peso de 22 kilogramos. La forma de pago por la adquisición del producto es a través de crédito con plazo de hasta 1 mes solamente, en ocasiones el precio sufre incremento debido a las temporadas bajas de producción, en dichos momentos, el producto permanece en resguardo hasta 7 días, argumentando temporada de ventas bajas.

Las ventas de cítricos en los últimos tres años han disminuido por falta de clientes, lo que también ha ocasionado que no exista apertura del negocio

en otras centrales de abasto y que ni siquiera se analice la opción de vender cítricos sin semilla debido a los altos costos.

La distribuidora siguiente se identifica con el folio 011 y cuenta con una antigüedad de 11 años y comercializa únicamente limón con semilla utilizando una marca propia para su identificación.

Los productos que se comercializan en este negocio provienen del estado mexicano de Michoacán, garantizándose el abasto por grado de confianza y con una calidad denominada como “excelente” al estar clasificados en tres categorías: chico, grande y extra. Los proveedores del producto se identifican como empacadores y otorgan facilidades en el plazo de pago de 1 hasta 3 meses.

El negocio es quien liquida el transporte y las maniobras para el traslado de los cítricos, y es quien fija el precio de la compra, cuya capacidad es de 10 toneladas, mismas que recibe por semana con una merma menor al 5%.

El producto en venta de este negocio se dirige únicamente a comerciantes del área metropolitana, a quienes ofrecen productos de calidad basados en el tamaño y cuya presentación para venta se muestra en caja de madera de 15 kilogramos y arpilla con 17 kilogramos de peso. El pago por la mercancía se realiza por medio de dinero en efectivo, ya que así lo solicitan los clientes. En ocasiones, el precio se incrementa debido a la temporada, por lo que el producto únicamente se resguarda dos días en bodega.

La venta de los cítricos en los últimos tres años han aumentado, esto causado por la incursión de nuevos clientes, aunque sigue habiendo limitantes económicas para abrir nuevas sucursales en otros centros de abasto. Resalta el hecho que el negocio no ha querido incursionar del todo en los cítricos sin semilla, argumentando falta de confianza.

La siguiente distribuidora, señalada con el folio 012, tiene una antigüedad de 16 años y comercializa únicamente limón.

Los productos que se comercializan en este negocio son procedentes completamente de productores de los Estados de Colima y Michoacán, quienes garantizan el producto por grado de confianza, dicho producto está clasificado por tamaño y cualidades siendo estas características de la calidad del producto definido como excelente. Los pagos por la mercancía se realizan en un plazo de 1 a 7 días, y en algunas ocasiones se opta por financiar al proveedor con dinero en efectivo. Cabe resaltar que el transporte y maniobras para el traslado de los cítricos lo realiza el comprador, mientras que el proveedor es quien fija el precio. El comercio vende el producto utilizando una marca propia, esto les genera mejor organización y mayor formalidad al colocar el producto en la comercialización. El negocio cuenta con una capacidad de almacenamiento de 72 toneladas y de 9500 cajas, por semana se reciben 5 toneladas con un porcentaje de estimación de merma de 1.5%.

Los clientes principales a quienes se les vende el producto cítrico son las tiendas, tianguis y supermercados cuya forma de presentación es en arpilla con peso del producto de 33 kilogramos, en cuanto a la calidad del producto, esta se coloca de primera hasta tercera para los tianguis, mientras que para las tiendas y supermercados es únicamente de primera calidad. En el asunto de los cobros a clientes, a estos se les otorga un plazo de 30 días y únicamente para supermercados, argumentando mostrar seguridad y confianza en el proceso de compra-venta por volumen mayor, mientras que para los tianguis el pago es al instante y en efectivo, argumentando desconfianza. El producto que aún no entra al proceso de venta se resguarda en bodega por periodo de 1 semana, utilizando control de inventario para su formalidad y posterior comercialización. En cuanto al periodo de incremento de precios del producto este se genera debido a factores climáticos adversos.

La venta del producto cítrico ha aumentado en los últimos tres años debida a la expansión y específicamente a que se ha colocado en el mercado el producto sin semilla, factor de aceptación de los clientes.

La siguiente distribuidora, corresponde al folio 013, y cuenta con una antigüedad de 8 años comercializando naranja, mandarina y toronja con semilla, así como limón con y sin semilla.

Los cítricos en venta dentro de este comercio se obtienen de los municipios de Allende y Montemorelos, garantizándose este abasto por un grado de

confianza, además que dichos productos están clasificados por tamaño y calidad, considerada ésta última como “buena”; dicha garantía de calidad avala el no comercializar el producto con marca propia y argumentan no promover competencia. El producto, a diferencia de otros establecimientos, es surtido por intermediarios a quien se le liquida en un plazo no mayor de 1 a 4 semanas, sin existir financiamiento para estos actores. Cabe resaltar que el pago de transportación y maniobras de traslado de los productos cítricos son costeados por el proveedor-intermediario, quien también fija el precio, regularmente se reciben 5 toneladas por semana y 250 cajas, y al llegar al comercio se recibe la mercancía en sitio con capacidad de 3 toneladas de almacenamiento, permaneciendo únicamente en bodega un periodo de 2 días y posterior venta, el porcentaje estimado de merma está señalado como menor al 5%.

Los principales clientes de este negocio son los supermercados, tianguis y mercados rodantes, específicamente señalan 12 clientes, a los cuales se les ofrece producto de primera calidad utilizando como forma de presentación caja de cartón y bolsa de plástico sin especificar peso. A estos clientes se les otorgan facilidades de pago, siendo el crédito por 1 mes debido a un acuerdo previo con el proveedor de la mercancía, en este caso, el intermediario. El porcentaje en que el producto incrementa su precio de venta es de 25% en temporada de bajos y altos precios argumentando problemas climáticos.

Según este establecimiento, las ventas de cítricos en los últimos tres años ha aumentado debido al mismo incremento de clientes, aunque esto no se refleja en la apertura de otras bodegas en otros sitios debido a la falta de control del producto, aunque si ha habido apertura para los productos cítricos sin semilla por cuestiones de bajo precio.

El folio 014 corresponde a un comercio que cuenta con una antigüedad de servicio de 45 años comercializando naranja con y sin semilla, mandarina con semilla y toronja con semilla.

Los productos comercializados en este sitio provienen de 10 productores del municipio de Montemorelos, 10 productores de Linares, 8 productores de General Terán y 5 productores de Hualahuises, asimismo, existe también la figura de 5 proveedores categorizados como empacadores, ninguno de los actores mencionados recibe financiamiento y el periodo de pago para ellos se da de 1 a 4 semanas.

El medio para garantizar el abasto es a través del contrato, recibiendo producto clasificado por tamaño y con una calidad definida como excelente, aunque estos factores no influyen en la necesidad de utilizar una marca propia debido a que el producto se dirige solo a la venta local.

Los costos de la transportación y las maniobras de traslado de los productos son absorbidos por el comprador, mientras que el proveedor es quien fija el

precio de la venta, la cantidad de cítricos recibidos por semana llega a las 15 toneladas con una merma estimada en el 2.5%.

Los clientes a quien se entrega productos cítricos con estándar de calidad por tamaño y clasificación grande y mediana con una forma de presentación en caja de cartón con peso de mercancía de 25 kilogramos, son 10 tianguis, 2 restaurantes y 5 fruterías. De estos clientes, únicamente a quienes se les otorga crédito por transferencia o cheque, es a restauranteros por tiempo y plazo confirmado de 1 mes, utilizándose efectivo sólo en ventas al menudeo.

El producto permanece en bodega 4 días para su orden y desplazamiento y el precio del producto llega a incrementarse un 70% previo a situaciones climáticas, pero cuando existen escases del mismo, se llega a incrementar hasta en un 200%.

Las ventas en los últimos tres años han disminuido por crisis económica e inseguridad, lo que también obstaculiza la apertura de otros negocios en otros centros de abasto. Inclusive no existe oportunidad para el incremento de productos cítricos sin semilla debido a los altos costos y calidad.

7.3 Impulso Agroindustrial

En la revisión correspondiente a gajeras, procesadoras y empacadoras, ésta se ejemplifica a través de empresas citrícolas del municipio de Montemorelos donde se deja claro que existe potencial y caminos para

poder dirigir bienes, y servicios turísticos para detonación económica de la zona. Específicamente, la empresa se fundó en la década de los años setenta, 1974 para dar un poco de precisión. La familia fundadora tiene antecedentes de productora de cítricos y posteriormente de distribuidora de frutas tropicales y cítricos procesados. Actualmente, es considerada como uno de los mayores exportadores nacionales de cítricos. A finales de la década de los años ochenta, precisamente en 1988, fue cuando dicha empresa inicia con la colocación de cítricos como toronja y naranja hacia el continente asiático, Japón para ser exactos. Más de una década después, la trasnacional de Del Monte la obtuvo, generando su posicionamiento a nivel internacional (Vaquero E. , 2015).

Al paso del tiempo, y ser testigo evidente de los cambios y transformaciones que ha tenido la región, lo más sobresaliente es el crecimiento industrial, por ende también, económico, siendo fraguado por un lado, por las actividades agrícolas generales, y por otro, por las actividades citrícolas. Lo anterior, según el entrevistado, ha generado y actuado como catalizador para el desarrollo del turismo como otra actividad económica desprendida del quehacer citrícola, situación que tiene una periodicidad desde hace más de diez años. Asimismo, también resalta la importancia del efecto dominó partiendo desde las actividades agrícolas, siguiendo las citrícolas, después las turísticas y posteriormente las culturales, específicamente con la feria de los cítricos.

Los cambios han tenido su grado de importancia y se han gestado por fases, un ejemplo de ello es el grado alto de especialización que posee la región en cuanto a la producción, empaque y comercialización de los cítricos, esto logrado mediante procesos tecnológicos, en el mencionado empaque y procesado, además de la utilización de nuevas técnicas.

Lo anterior, ha impactado en la sociedad a través de generaciones de capital humano y capacitación para los empleos. Por ejemplo, la dinámica anterior mantiene la generación de empleo, aunque la población joven que acude a trabajar, al paso de poco tiempo abandona los empleos para ir en busca del sueño americano (Vaquero E. , 2015). Pero, destaca que así como han existido cambios y transformaciones, también han existido épocas críticas para los productores, estas son causadas por problemas climáticos.

El trabajo de campo resalta que la empresa se coordina con un área de desarrollo agrícola, esto para mantener relaciones comerciales, empresariales y de apoyo y respaldo, aunque dependen directamente de Del Monte (Vaquero E. , 2015). Esto es quizá uno de los pilares de su permanencia y crecimiento, pues algunas otras empresas, algunas que aún subsisten, o las ya desaparecidas, carecen de proyectos o estrategias de ajustes que de existir no fueron puestas en marcha al momento de tener la necesidad de aplicar, pues desgraciadamente no controlan, no tienen confianza y no invierten, situación que los obliga a desaparecer. Por ejemplo, en el caso de los productores, la forma de vinculación es a través de la confianza, del cara a cara. Aunque, en el caso de la existencia de

organizaciones de la zona, se encuentran las juntas locales de municipios y la junta de sanidad para colocación del producto.

Como tema de importancia, se alude a la concentración de agroindustria regional, donde la planta ICMOSA ha desarrollado la concentración de 150 productores, cuya permanencia se mantiene a través de la solicitud de estándares de calidad del producto, dicho esquema es la plataforma de sobrevivencia de la misma empresa y su dinámica global: las trasnacionales apoyan y el gobierno está al margen (Vaquero E. , 2015). Algunas otras empresas, productoras y empacadoras en la región citrícola que no se han sostenido se debe a la falta de experiencia, certidumbre y confianza en el medio. En este negocio la calma y la prudencia son esenciales.

Asimismo, el entrevistado señala tajantemente que han aparecido nuevas empresas, productoras o empacadoras de cítricos en la zona, lo cual se debe a las oportunidades que se generan en la región por la existencia de la libre competencia. A esto se le suma que estar relacionado con asociaciones establece y genera certidumbre en operaciones y la experiencia como pilares centrales. Sin embargo, aún existen debilidades que ni la asociación puede combatir, como el clima, plagas, la variable económica, el costo país es caro, costo energía, agua y fertilizantes, pero también se resalta las ventajas regionales de la asociación para la producción de cítricos (Vaquero R. , 2015), en este caso las condiciones edafológicas, el mismo clima que en ocasiones es benevolente y la ubicación.

Un elemento a considerar por el sector empresarial de cítricos es el manejo sabio de la información hacia adelante y hacia atrás. En este caso, la información referente a aspectos tecnológicos que utilizan en el empaclado y procesado de los cítricos, se obtiene a través de medios electrónicos, se encuentra disponible en línea de la empresa, es pública y gratuita. Esta información es vital para la calidad de la producción y la colocación de mercancía en los destinos. La calidad solicitada a la venta es lo que permite permanecer o modificar las formulaciones de producción. Es decir, lo que se pide es lo que se otorga. Por ejemplo, para la comercialización de los cítricos (Sobre precios, posibles clientes, épocas y precios de los cítricos), estos dependen directamente del monitoreo continuo y de las condiciones globales no sólo económicas, sino también climáticas y de enfermedades de los árboles (Vaquero E. , 2015).

En el aspecto de Competencia – Globalización, se menciona que los productores, empacladores y comercializadores de cítricos difieren poco y que más que diferir, se comparten lo que las empresas soliciten, comenta que existe sinergia, trabajo colaborativo, bajo la frase “algunos necesitan de otros” (Vaquero E. , 2015). Sin embargo, los conflictos que usualmente, se presenta entre los productores, empacladores y comercializadores de cítricos son eventuales y son categorizados como picos en precios de mercado, picos en precios de jugo y en fruta fresca.

En cuanto a los mecanismos de restricción para nuevos productores de cítricos en la región, estos se encuentran sujetos a los agroquímicos, dependientes también de la calidad solicitada.

Sustenta que el tipo de producto que compiten los cítricos enviados a otros destinos, es la fruta fresca.

Sostiene que en el rubro de mercado, los más comunes para los cítricos de esta región son todo México, Estados Unidos, Canadá, Japón, Korea y Taiwan (Vaquero E. , 2015), sitios donde los únicos controles, restricciones, o limitaciones se dan en temas sanitarios y por el uso correcto de agroquímicos. Y para lograr la penetración en otras regiones, las estrategias se tienen que ampliar, pues las existentes son generadas por condiciones climáticas, las cuales actúan sobre alguna región, viéndose esta afectada y algunas empresas voltean hacia la región de Nuevo León y de México para solicitar producto.

En cuanto al rubro externalidades y de los efectos positivos o negativos que se generan para la región con la existencia de las productores, emparadoras y comercializadoras desde el punto de vista del medio ambiente, de la generación de empleo, de la formación de capital humano, de la estabilidad social, y de la legislación para el sector.

Se argumenta que en esta empresa existe un calendario ambiental por política corporativa. En él, se cuida el medio que nos rodea, bajo la premisa

que los recursos naturales son la fuente de producción. En lo que respecta a los empleos, esta empresa contrata jóvenes, pero regularmente no son constantes en el trabajo y la rotación al año es un 8% a 10%, aunque siempre se trata de fortalecer al que se queda con capacitación, certeza de labor y continuidad. El capital humano utilizable es capacitado constantemente en la empresa bajo normas internacionales (Vaquero E. , 2015).

La integración de la visualización y matices será esencial primero para diagnosticar la situación real, establecer objetivos vertidos por la propia población, diseñar estrategias de acción, definir los instrumentos y herramientas de apoyo para encontrar el camino a la integración del productor citrícola con la agroindustria bajo el soporte del espacio regional con sus recursos endógenos que establecerán junto a la sociedad local los medios básicos de desarrollo local, nacional e internacional.

7.4 Consideraciones y estimaciones numéricas finales

Los distribuidores de cítricos tienen relación directa con el sector agroindustrial, al estar cerca de los empacadores, proveedores y todos los agentes que se involucran en la actividad. Ellos tienen sus propios recursos y medios para la transportación del producto de la zona productiva llamada citrícola de Nuevo León como Montemorelos, Allende, Linares, Hualahuises y General Terán (Montes, 2015).

Posteriormente comercializan sus productos en distintos ámbitos como tiendas, supermercados, tianguis, fruterías, etc.

Los costos que cubren los compradores para después distribuir son los referentes a transporte y maniobras de traslado, aunque en algunas ocasiones y excepciones el productor, proveedor o intermediario costea el traslado.

Es importante señalar que el comprador del producto no acude a la zona de producción por el producto, sino que el productor proveedor o intermediario traslada el producto hacia la zona de abasto para su venta y descarga, costo que regularmente es sufragado por el distribuidor (Montes, 2015).

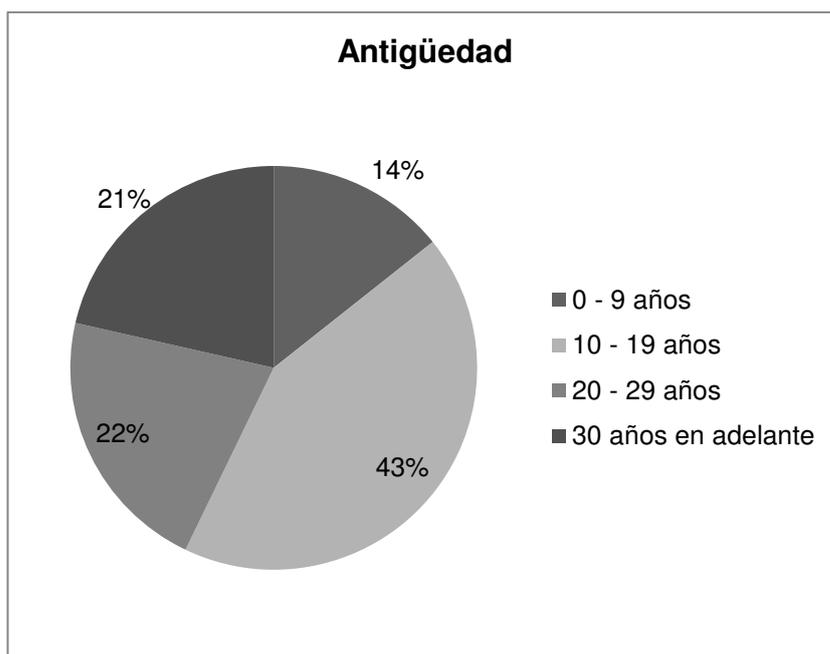
El productor comercial de cítricos mantiene una dinámica local importante, pues el primer destino más fuerte es del campo citrícola de Nuevo León a la central de abasto. Siendo este último un enlace con los mercados, tianguis, tiendas, supermercados, restaurantes. En algunas ocasiones, el productor, como el de limón procede de otro estado del país, entre los que destacan Colima, Veracruz y Michoacán.

Los distribuidores se encuentran en relación directa con los productores, proveedores e intermediarios, acción que garantiza el abasto del producto, su presentación, calidad, valor y precio. En las encuestas realizadas al Mercado de Abastos Estrella de San Nicolás de los Garza, Nuevo León, se obtuvo la siguiente información.

Las bodegas o comercios distribuidores tiene una antigüedad que oscila entre los 10 y 45 años. Existe una especialización de manejo de productos como naranja, toronja, mandarina y limón, la mayor parte de los productos se obtienen de la zona citrícola de Nuevo León, excepto por algunos casos de producto como limo que es procedente de Colima, Veracruz y Michoacán. Gran parte de los responsables de las compras de productos son los dueños de las distribuidoras.

La antigüedad de estos distribuidores se muestra en la siguiente gráfica.

Figura 40 Antigüedad de los establecimientos



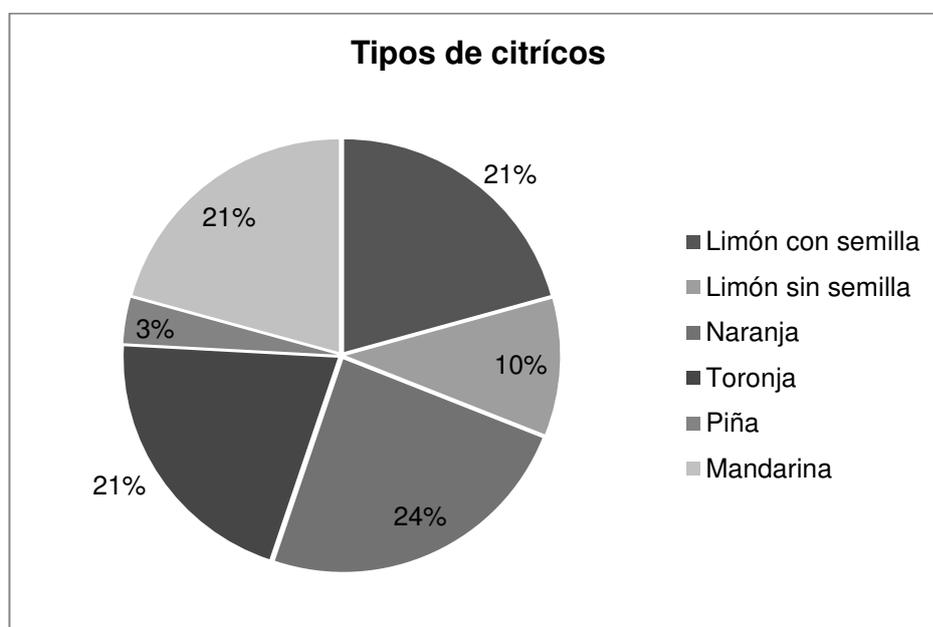
Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

El 43% de las distribuidoras tiene una antigüedad que fluctúa entre los 10 a 19 años, el 22 % tiene entre 20 y 29 años los 10 años; el 21 % tiene 30 o más años de antigüedad; 14 % tiene una antigüedad de 0 a 9 años. Lo

anterior permite considerar la amplia experiencia que se tiene en la compra venta de productos agrícolas.

Los tipos de productos que más se comercializan están el limón con un 31 %, la naranja, toronja y mandarina en un 66 % y la piña con un 3 %. A continuación se muestra los distintos tipos de productores comercializables.

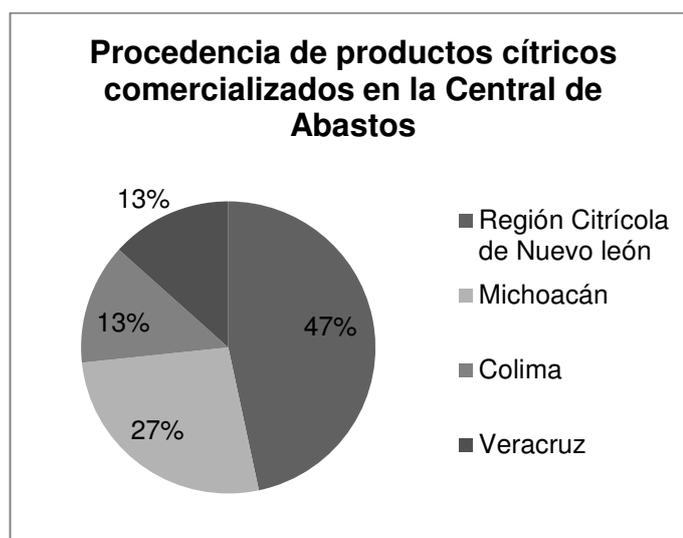
Figura 41 Tipos de cítricos comercializables en la central de abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Estos productos provienen de distintos destinos, la mayoría de la zona citrícola de Nuevo León con un 47 %, posteriormente le sigue el Estado de Michoacán con un 27 %, y para un 26 % para los estados de Colima y Veracruz respectivamente. La siguiente imagen muestra la procedencia de los principales lugares de procedencia de los productos.

Figura 42 Procedencia de productos cítricos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Figura 43 Mapa de los estados de procedencia

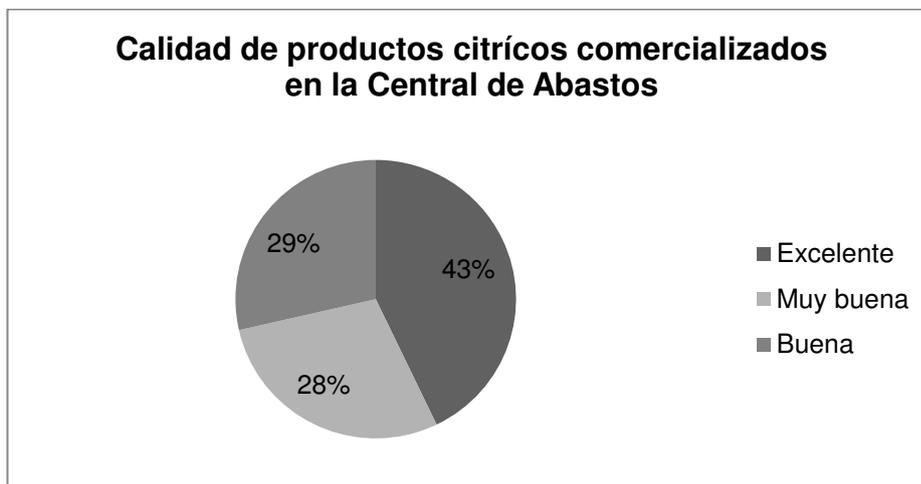


Fuente: mapa de elaboración propia para identificar origen de productos cítricos que se comercializan en la Central de Abastos

En cuanto a la calidad de los productos cítricos se encuentran las siguientes cifras: El 86 % clasifica el producto y el restante 14 no le toma importancia. El 29% de los productos son de buena calidad, el 28 % son de muy buena

calidad, mientras que el 43% se consideran de excelente calidad. Lo anterior se muestra en la siguiente gráfica.

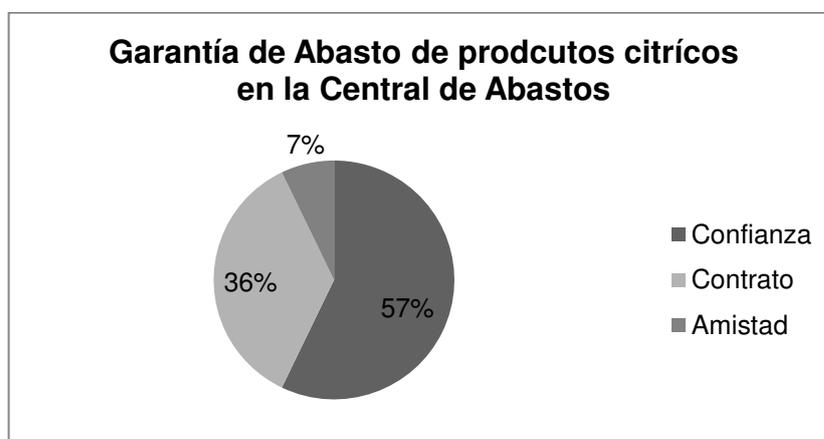
Figura 44 Calidad de productos del Centro de Abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

La garantía del abasto de los productos se lleva acabo de tres maneras: el 57 % por grado de confianza; el 36 % por contrato y relación comercial y el restante 7% por grado de amistad.

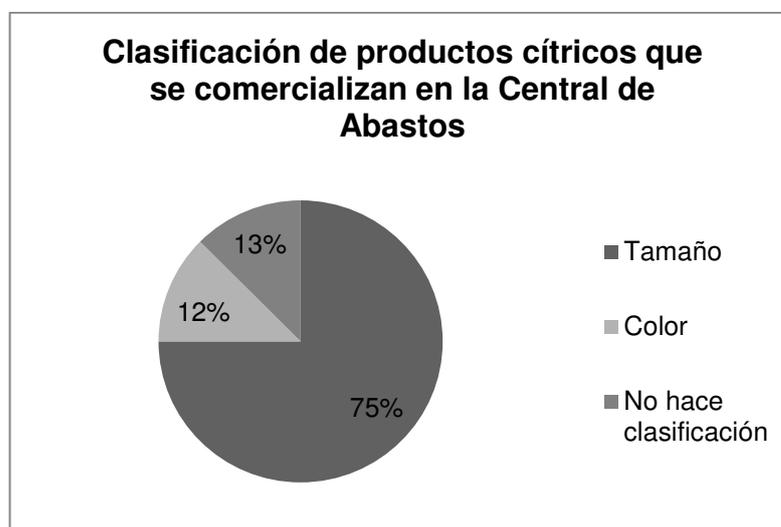
Figura 45 Gráfica de garantía de productos cítricos en la Central de Abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Asimismo, las relaciones comerciales para adquirir productos cítricos están condicionadas por especificaciones del mismo producto, tales especificaciones son el tamaño de los productos y su color, dichas variables comerciales son constantes al adquirir mercancía de calidad. El 75 % clasifica el producto por tamaño, el 12 % lo hace por color y el restante 13 % no clasifica el producto.

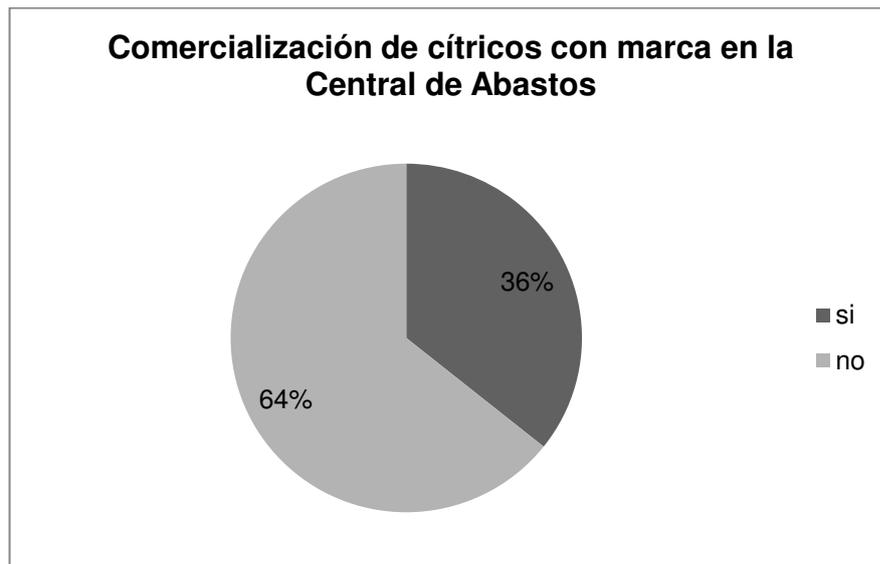
Figura 46 Forma de clasificación de productos cítricos que se comercializan en la Central de Abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

La gráfica muestra que tan importante son estos elementos de tamaño y color de los productos como condicionantes de la calidad. Estos mencionados elementos, de acuerdo con el esquema de sistemas agroalimentarios localizados, son indispensables para dejar conciencia cultural de un producto típico de una región, aunque según los datos obtenidos de algunos comerciales, éstos no son tan básicos.

Figura 47 Gráfica de clasificación de cítricos con marca

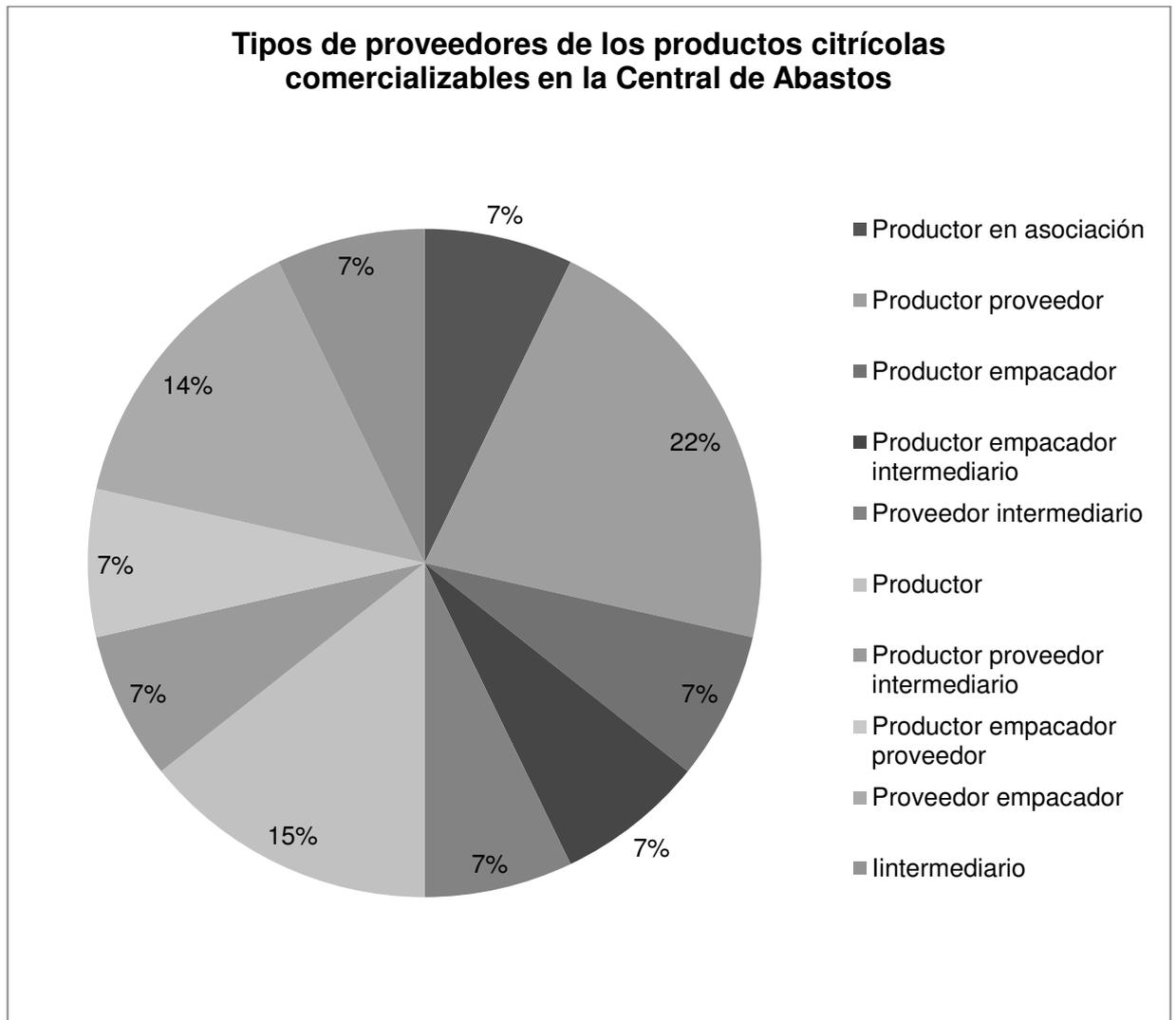


Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Solo el 36 % comercializa cítricos con marca, mientras que el restante 64 % no ve esa opción como importante.

Las estimaciones de los actores que surten producto a las distribuidoras son las siguientes: el 22% de los productores-proveedores son quienes surten productos, el 15% lo hace únicamente el productor, el otro 7% al productor empacador, el 7% lo hace el intermediario, el restante 49 % corresponde a relaciones entre productores, empacadores, intermediarios y proveedores en conjunto.

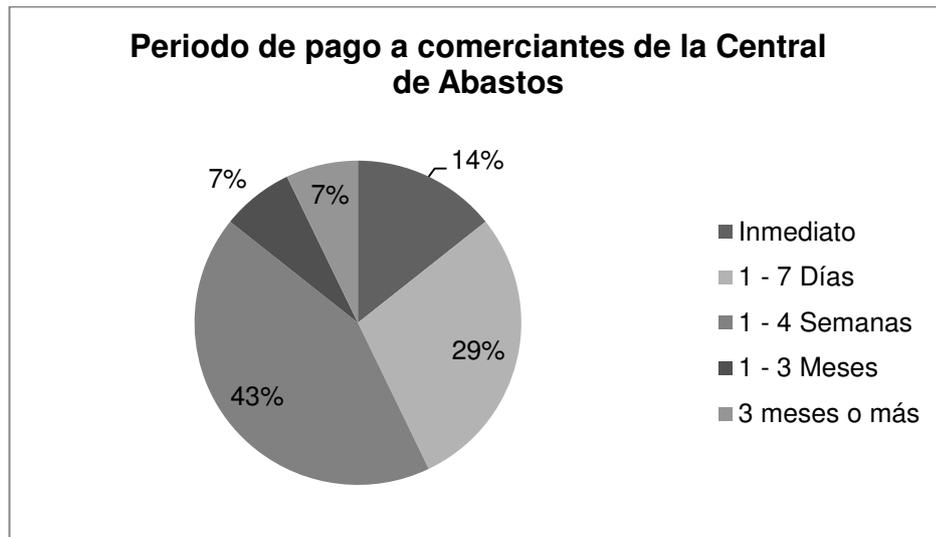
Figura 48 Gráfica acerca de los tipos de proveedores de los productos cítricos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

En cuanto a las estimaciones del tiempo de los distribuidores, se marca un 43% con liquidaciones entre 1 y 4 semanas, el 29% entre 1 a 7 días, el 14 % liquida al instante y el restante 7% se realiza entre 1 a 3 meses, por último, con más de tres meses, mantiene un 7%. Sólo 21% de los distribuidores financian a los proveedores a cuenta del producto.

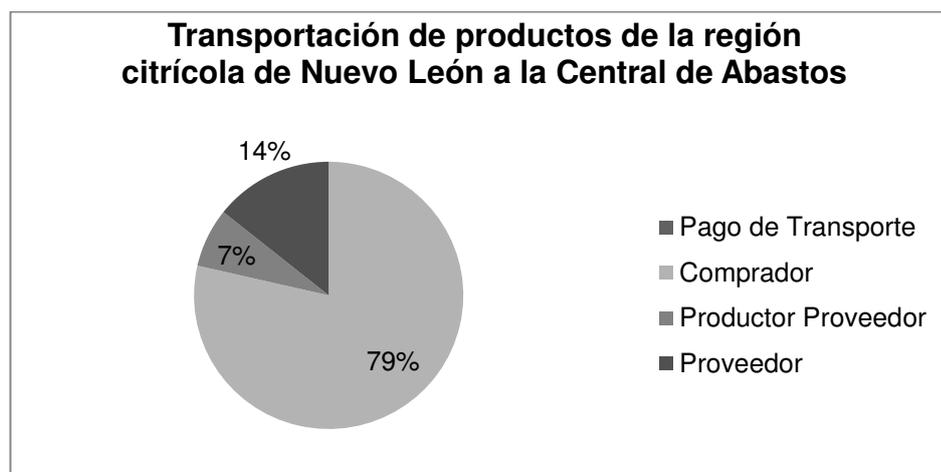
Figura 49 Gráfica del periodo de pago a los comerciantes de productos cítricos de la Central de Abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

El 79 % de los compradores costean el transporte y costos de maniobras de traslado de los productos a adquirir, el 14% corresponde a los proveedores y el 7% al productor.

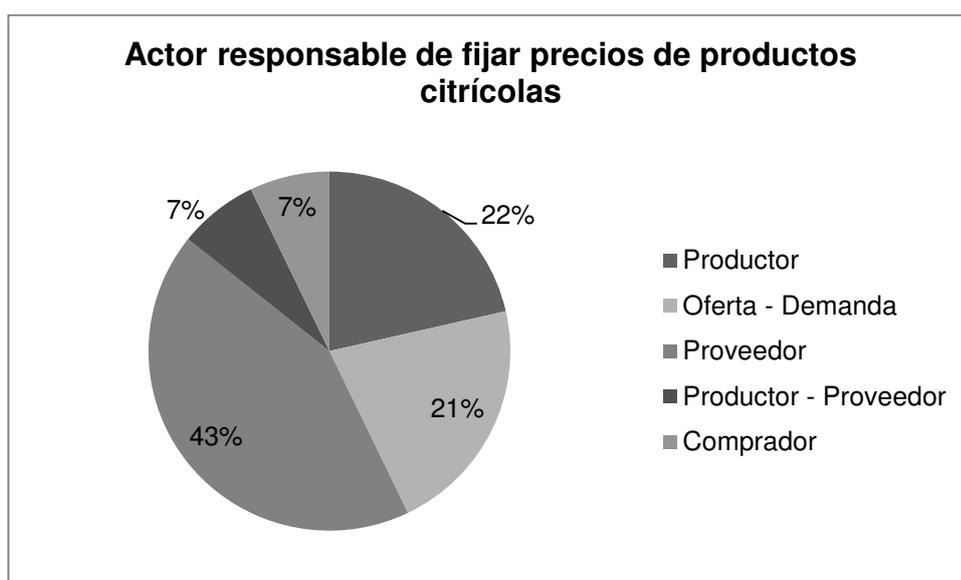
Figura 50 Gráfica transportación de productos de la región citrícola de Nuevo León a la Central de Abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

El precio de los productos es fijado por los proveedores en un 43%, el 22 % es por los productores, y el 21% se rige por la oferta y la demanda y el restante 7% lo fija el comprador, de igual manera el productor proveedor con el mismo porcentaje.

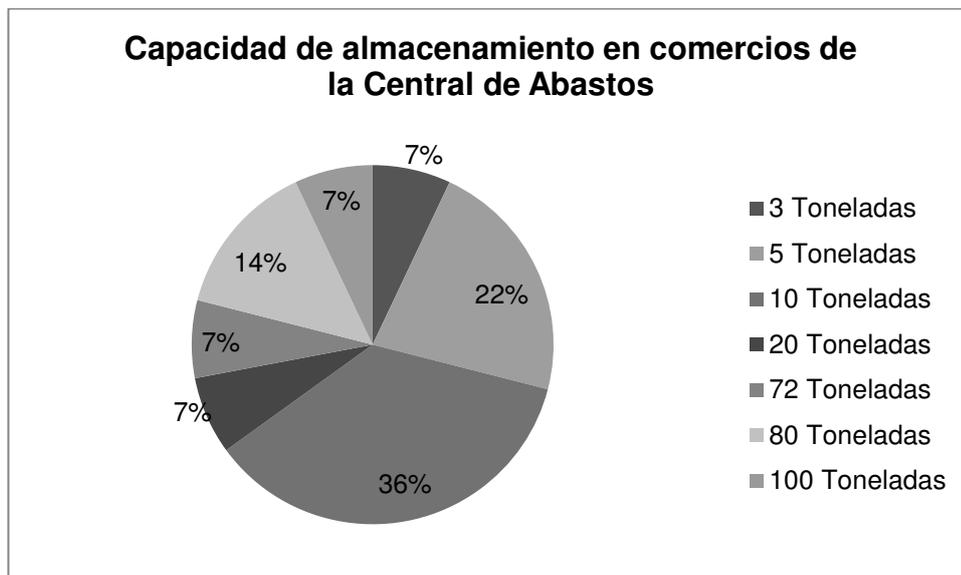
Figura 51 Tipo de actor responsable de fijar precios de productos cítricos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

La capacidad de almacenamiento de los distintos comerciantes de esta central de abastos está entre las 3 y 100 toneladas, siendo específicamente las siguientes: un 7% tiene capacidad de 7 toneladas para almacenar productos, un 22% tiene capacidad de 22 toneladas de almacenamiento, un 36% tiene capacidad de hasta 10 toneladas, otro 7% de hasta 20 toneladas, otro 7% almacena hasta 72 toneladas, un 14% almacena hasta 80 toneladas y el restante 7% tiene capacidad de almacén hasta para 100 toneladas.

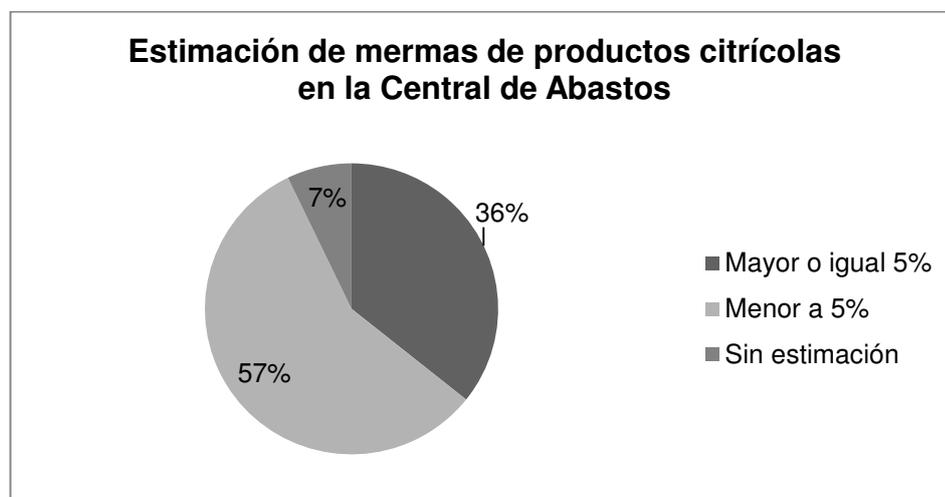
Figura 52 Capacidad de almacenamiento en comercios de la Central de Abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

El 36% señala que tiene mermas del producto entre el 05-10 % a la semana, el 57% tiene mermas a la semana que van del 0 al 5% y el resto no estimó porcentaje.

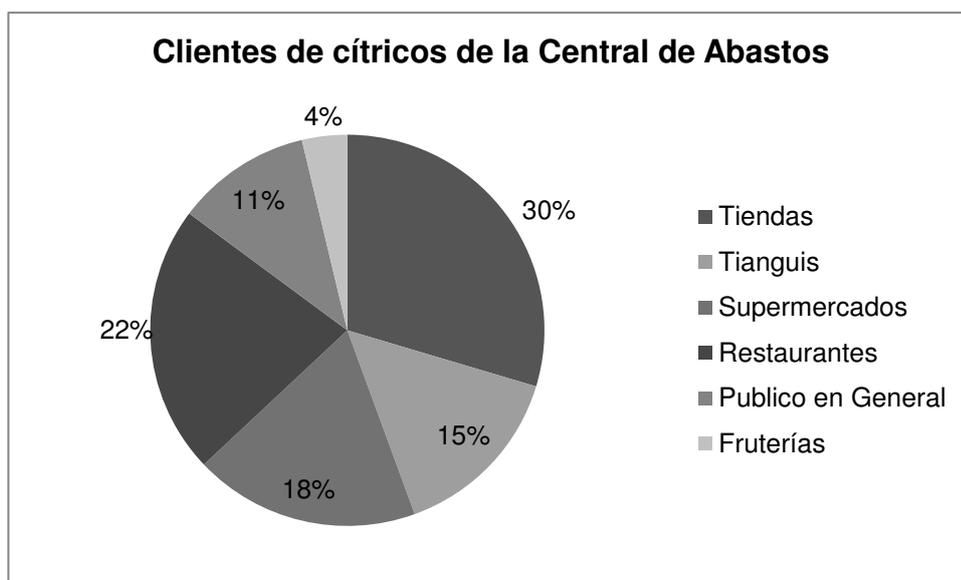
Figura 53 Estimación de mermas de productos citrícolas en la Central de Abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Los distribuidores tienen un 75% de clientes como tiendas, tianguis, supermercados y restaurantes, el 21.42 % corresponde a ventas al público en general y el restante 4% corresponde a negocios como fruterías.

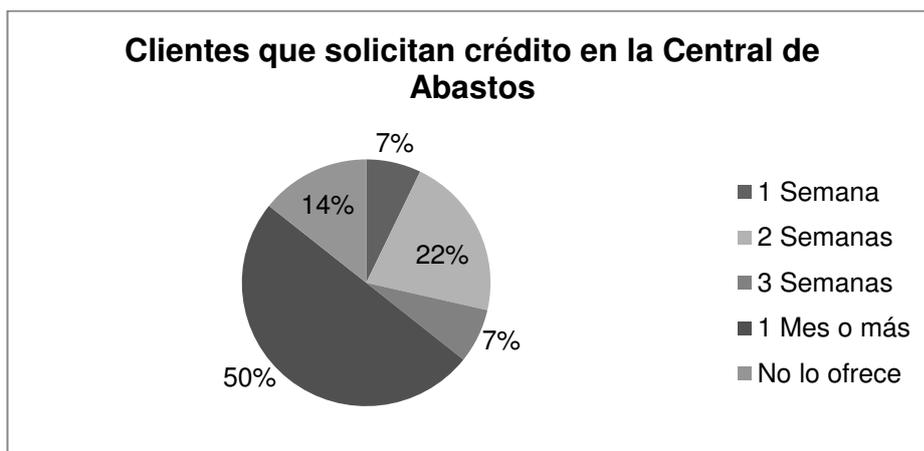
Figura 54 Compradores de cítricos en la Central de Abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Sólo el 86% otorga crédito a sus clientes, mientras que el restante 14% no lo hace alegando desconfianza. Quien otorga crédito lo ofrece en plazos de 1, 2, 3 semanas y 1 mes o más.

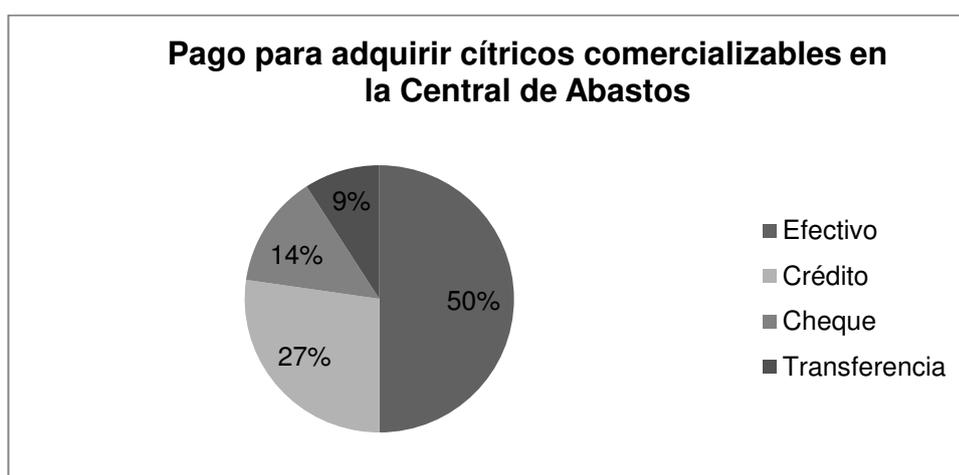
Figura 55 Clientes que solicitan crédito en la Central de Abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

El 27% de los clientes realizan solicitan crédito para el pago por transferencia, el 14% lo hace por medio de cheque, el 9% realiza el pago a través de transferencia, mientras que el 50% lo hace por medio de efectivo.

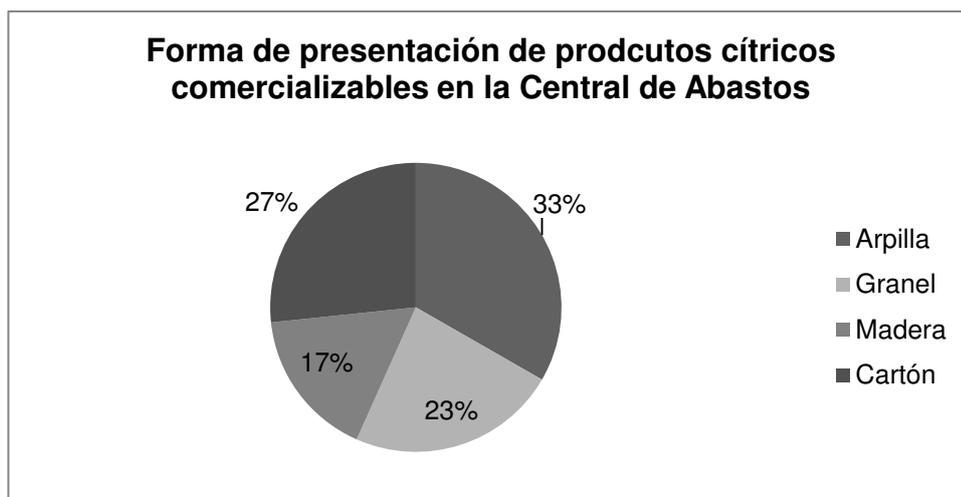
Figura 56 Tipo de pago para la adquisición de productos cítricos comercializables en la Central de Abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

El 27% de los distribuidores presentan su producto en cajas cartón, el 17% lo hace en cajas de madera, el 23 % lo hace a granel, y el 33 % lo hace en arpilleras.

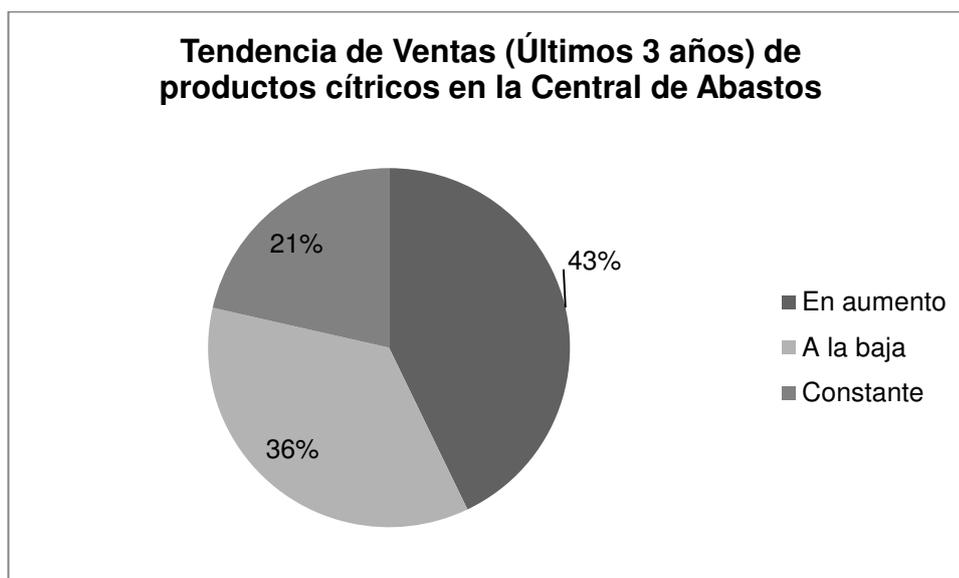
Figura 57 Forma de presentación de productos de cítricos comercializables en la Central de Abastos



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Por último, el 43 % de los distribuidores señala que la venta en los últimos tres años ha aumentado, el 36% que ha disminuido y el 21% se ha mantenido constante.

Figura 58 Tendencia de ventas de productos cítricos comercializables en la Central de Abastos durante los últimos tres años



Fuente: elaboración propia con datos de trabajo de campo.

Los análisis anteriores mostrados a través de gráficas señalan la importancia de la experiencia en la comercialización de productos cítricos, la gran variedad de los mismos, la alta productividad regional, la excelente calidad por tamaño y color, la formalización de compra venta mediante el contrato. Sin embargo, la experiencia y proceso continuo de comercialización puede mostrar renuencia a cambios, transformación y a adoptar o innovar formas de valor agregado por altos costos. Asimismo, el sector se encuentra expuesto a problemas climáticos y otros informales de garantía del producto como la confianza y la amistad. Por último, en algunos casos se aprecia la negativa a clasificar el producto, lo que es considerado un obstáculo, pues al no configurarse se pierde el proceso de utilizar lo no comercializable para otros futuros nichos de mercado. Lo que es indudablemente importante es que los procesos que se analizaron inyectan elementos sustanciales para proponer la integración sectorial través de la gobernanza.

CAPÍTULO 8

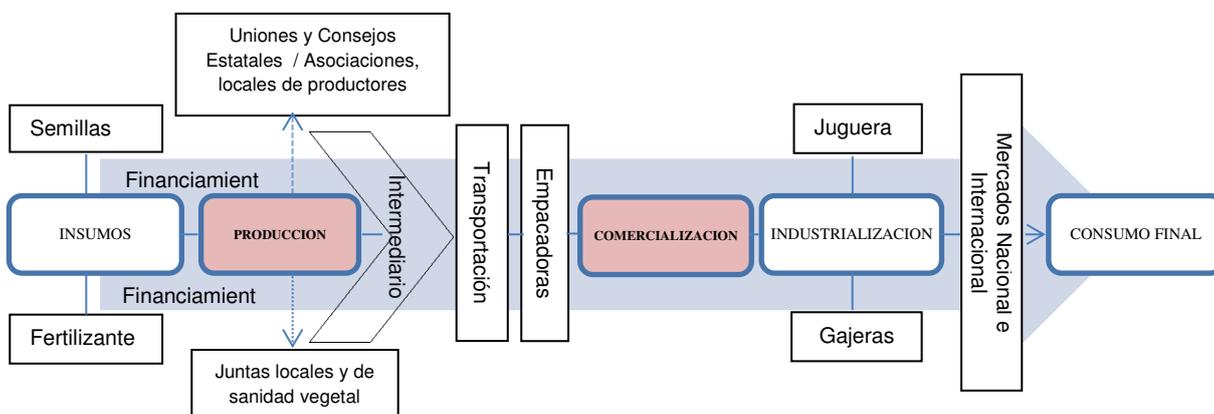
GOBERNANZA EN EL SECTOR CITRÍCOLA DE NUEVO LEÓN

Existen procesos de adecuación de sistemas productivos locales, los cuales deben ser valorados con antecedentes históricos y bajo la preliminar revisión de sus actores participantes, esto debido a los cambios del contexto socioeconómicos de las regiones impulsadas por la globalización. Estos esquemas se aprecian de ser la producción y comercialización sustentadas en parámetros nacionales e internacionales que llevan el producto al consumidor final.

La siguiente figura identifica la cadena productiva de la citricultura de Nuevo León con los respectivos eslabones en el cual se destacan los esquemas de producción y comercialización. El primero adquiere importancia por generar

un producto previamente por la utilización de insumos. El segundo destaca por mantener mecanismos de captación de los productos para ser dirigidos al área industrial y su posterior colocación en el mercado nacional o internacional. Por el momento esta explicación parece lógica, inclusive para señalar que se estaría hablando de un sistema agroalimentario localizado, esto al generarse un producto específico con características organolépticas especiales en un territorio determinado históricamente. Sin embargo, al obtener información del área productiva, se aprecia que las empresas solicitan especificación del producto (calidad), lo cual ha limitado la participación coordinada, individual y colectiva equitativa debido a los altos costos de las herramientas para entregar un producto bajo cierta “certificación”.

Representación de procesos en el sector citrícola de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Rector del Sistema Producto Cítricos del Estado de Nuevo León y con información de trabajo de campo.

Ahora bien, es lógico entender que el productor necesita nuevo conocimiento para el análisis de nuevos procesos tecnológicos que en un futuro denoten calidad de los productos, pero también es importante el manejo de

información de mercado para conocer el tipo de producto que se solicitará en el futuro ante las nuevas exigencias de los consumidores, para lo cual se necesita financiamiento, el cual podría ser pactado por el proceso novedoso que en este estudio denominaremos de **carrilero industrial empresarial**, el cual consiste en la existencia de un líder perteneciente a la industria cuyos conocimientos de mercado interno y externo, realice la labor informar a su área el tipo de producto deseado y que haga esa misma actividad hacia atrás con el productor bajo la plataforma de proveer, tras acuerdos legales, las herramientas para que se pueda generar un producto deseado. Este prototipo es el que según Howells (Howells, 2006, 720) acuñó denominándolo como “una organización o entidad que actúa como agente o gestor en cualquier aspecto del proceso de innovación entre dos o más partes. Dichas actividades intermediarias incluyen: ayudar a proporcionar información sobre posibles colaboradores; gestionar una transacción entre dos o más partes; actuar como mediador, o intermediario, para entidades u organizaciones que ya están colaborando; y ayudar a encontrar asesoría, financiamiento y apoyo para los resultados de la innovación de dichas colaboraciones” (Klerkx, 2009, 6).

Lo anterior sería muy factible y tendría el doble de posibilidad de éxito, pues este tipo de procesos son los que recurrentemente ejercitan los gobiernos federal y estatal para fomentar la productividad. Aunque en ocasiones no proliferan debidos a que solo una parte del proceso del sistema productivo lo ejecuta. Por lo tanto, la buena práctica sería dual. Sin embargo, es muy importante señalar que la existencia de diferencias en la producción, esto se

debe a que algunos productores suelen garantizar lo que la empresa solicita y los pequeños se imposibilitan por conseguirlo por cuestiones de costos (Martínez J. , 2015); esto alude a que la diferenciación genera la destrucción del nivel de asociatividad, el cual en este sector citrícola de Nuevo León sólo es esporádica y espontánea. Lo anterior deja claro que en esta zona de estudio es difícil hablar de integración de los productores, evidenciándose problemas de cooperación, organización y confianza entre ellos.

Además, es indudable que la falta de información y comunicación desde los mercados afecta en las formas de producir por carecer de una estrategia colectiva de diálogo efectivo con el sector industrial, empresarial y del gobierno estatal y local.

También es indiscutible que los esquemas de organización del sector son mera imagen del proceso, esto porque cada productor busca al comprador o utiliza a los intermediarios para colocar su producto, mostrando inestabilidad organizacional que impide fortalecer las condiciones de desarrollo de la región (Martínez, 2015).

Lo ya señalado hace urgente el análisis de la teoría de la acción colectiva a fin de generar “confianza, interacción, cooperación y organización entre los actores, y la participación institucional” (Grass, 2012, 25). Este paralelismo configura elementos complementarios como la buena toma de decisiones, la eficacia de procesos como la calidad, la legalidad, credibilidad y certidumbre.

Por lo tanto, es completamente útil activar el proceso de la gobernanza “que permite que las partes autónomas se ajusten para lograr un objetivo común en función del entorno”. (IICA, 2013, 18). Asimismo, desarrollar un producto y su posterior procesamiento para configura la denominada acción colectiva, la cual se entiende como “el medio que permite detonar la activación de los recursos territoriales y el aprovechamiento de los recursos exógenos, con el fin de incrementar la competitividad de las AIR y de las actividades multisectoriales y multifuncionales que con ellas se vinculan” (Grass, 2012, 25).

El proceso de la “construcción de acuerdos para el incremento del bienestar, mediante la gestión de recursos de un territorio, tangibles e intangibles, que involucra la dirección y coordinación de los procesos socioeconómicos en un contexto medioambiental específico, con instituciones locales y actores sociales...” (Torres, 2012, 74-75), es en definitiva la gobernanza que el sector citrícola de Nuevo León necesita.

La existencia de un territorio, junto a los recursos naturales en el espacio geográfico, permiten elaborar “acuerdos y a la innovación en tres dimensiones: a) institucional, para lograr un piso adecuado al desarrollo; b) social, para elevar los grados de confianza entre los actores y lograr un ambiente propicio a la difusión del saber hacer, es decir, la transmisión de los conocimientos y de las características de identidad territorial de los productos, y, c) técnica, para lograr una construcción social de la tecnología que consolide los hallazgos relevantes” (Torres, 2012, 75). La importancia de

los territorios, sus recursos y la dinámica de los productores para crear dialogo y acuerdos mediante la confianza en apoyos, programas, créditos y pagos, más la cooperación en capacitación y manejo de información de mercado será la plataforma de interacción y organización que establecerá reglas claras entre el sector.

Aunado a lo anterior, entre actores clave “los factores de éxito o fracaso en la gobernanza de las acciones colectivas para salvaguardar los recursos comunes. La primera es la cuestión de las capacidades y, la segunda, la activación del territorio” (Torres, 2012, 79). Las capacidades se establecen en el saber hacer movible por generaciones en un del territorio. A lo anterior, se le denomina capital social porque “fortalece el desempeño de las organizaciones y favorece el establecimiento de compromisos” (Torres, 2012, 80) para agrupar a actores cuyo objetivo es encarar procesos comerciales regionales como la relación de “esas organizaciones con el Estado (regulaciones jurídicas, economía, gobiernos central, o federal y local, educación y coerción)” (Torres, 2012, 75).

La utilización de los anteriores ejes teóricos permitieron configurar instrumentos como entrevistas y encuestas que originaron la matriz FODA como una sólida plataforma de diagnóstico que detecta necesidades de la región citrícola del Estado de Nuevo León para proceder a ejecutar alternativas y mecanismos.

8.1 Integración multifuncional

La realización del trabajo de campo permitió la identificación entre productores y comercializadores, siendo pieza clave para la estructuración de la matriz FODA, cuyo resultado originó la generación y el análisis de distintas alternativas y mecanismos para la integración de actores en la región citrícola de Nuevo León. Dichos mecanismos gestaron la multifuncionalidad para proponer una canasta de bienes y servicios.

8.2 Mecanismos

8.2.1. Mecanismo 1. Identificación de productores (perfil del citricultor), mediante censo

Las herramientas de este mecanismo hacen alusión a las características que tiene cada productor para generar los productos que más tarde serán comercializados, esto debido a que cada uno de ellos es heterogéneo en su modo de actuar. Cada productor posee un número de anclajes específico, por ejemplo la tenencia de la tierra, el número de hectáreas, el sistema de riego utilizado, la fuente de abastecimiento de agua, las relaciones comerciales. En ese mismo instrumento se conozcan los obstáculos a enfrentar, los aspectos a mejorar y reforzar, situaciones relevantes, especies, variedades, edad de la plantación y otras especificaciones importantes. Inclusive, la delegación de la SAGARPA en Nuevo León en entrevista señaló que “se podría establecer una ley de identificación del productor en relación con el comprador” (Montes, Situación de sector citrícola de Nuevo León, 2015).

8.2.2 Mecanismo 2. Coordinación de distintos objetivos

Al conocerse el censo y hacerse público entre los mismos productores, éstos conocerán las múltiples dimensiones que existen entre ellos, inclusive hasta conocer que deficiencias tiene sus pares y cómo poder cooperar con ellos a fin de fortalecer el sector y enfrentar los problemas de manera conjunta. Es decir, la elaboración de alternativas, estrategias a partir de la diferenciación de productores a través de estudios teóricos como de investigaciones a través de trabajo de campo.

8.2.3 Mecanismo 3. Eliminación de Multiorganizaciones, y transformación de organización unilateral: integración, cooperación y correspondencia de objetivos, enlace y coordinación.

8.2.3.1 Herramienta 1: análisis de redes.

El mecanismo anterior se sostiene de la plataforma generada por “La confianza, la interacción, la cooperación y los procesos asociativos entre los habitantes en un territorio, unido a una mayor presencia y gestión institucional, sustentan a un elemento determinante del enfoque SIAL como es la acción colectiva” (Grass, 2012, 35). En este tipo de análisis lo importante es “la red de relaciones” (Grass, 2012, 35) establecidas en el espacio geográfico determinado. La pregunta base es cómo visualizar tales relaciones entre actores, ante lo cual, “La teoría de grafos...corresponde a una serie de líneas conectadas con puntos, donde los últimos representan a los nodos o unidades de estudios (personas, grupos o instituciones) y las líneas se relacionan con las interacciones objeto de análisis” (Grass, 2012, 35). La herramienta base es

la teoría de grafos y una base de datos en análisis de redes para graficar red, lo que posteriormente generará el reconocimiento de “las relaciones que se establecen entre habitantes de un territorio para y transferir el saber-hacer relacionado con las técnicas de elaboración de productos tradicionales, los intercambios de materias primas e insumos entre los productores, las interacciones para compartir información sobre las tendencias del mercado, opciones de crédito, procesos de innovación entre muchos otros” (Grass, 2012, 35). Se potencian las relaciones sociales a través de la diferenciación entre actores.

8.2.3.2 Herramienta 2: análisis de cadenas agroindustriales. Esta herramienta es “un medio eficaz para analizar los niveles de competitividad” (Grass, 2012, 36), a través de información cualitativa y cuantitativa, por ejemplo, aspectos generales como años de labor de la empresa, cobertura, actividades que realiza, su historia, concentración de empresas de manera regional, relación con miembros de la cadena productiva como los proveedores y compradores, capital humano, aspectos tecnológicos, la competencia, el mercado y las externalidades.

8.2.4 Mecanismo 4. Mejora y Transformación del sistema producto: de intermediarios a Gestores Sistémicos.

Herramienta: estructurar el canal agrocomercial de producto, transformación y comercialización. Al definirse el sistema producto como el conjunto de elementos y agentes concurrentes de los procesos productivos de productos

agropecuarios, incluidos el abastecimiento de equipo técnico, insumos y servicios de la producción primaria, acopio, transformación, distribución y comercialización (OEIDRUS, 2012), se identifica en la dinámica del mismo la figura del intermediario en el proceso entre la producción y la comercialización, inclusive, este trabajo deja evidencia de ello al realizar el trabajo de campo con productores de la región citrícola de Nuevo León. Por lo cual, y ante el inútil planteamiento de eliminar esta figura de intermediación, se analizó la plataforma de generación de un gestor sistémico (Howells, 2006), el cual se describirá más adelante.

La estructuración del sistema producto antes mencionado, adquiere una característica lineal simple, es decir, inicia con los insumos, la producción, la comercialización, la industrialización y el consumidor final. En ella se encuentran inherentes otras especificaciones que generan su engranaje y su operatividad, desde la tenencia de la tierra, el número de hectáreas, la utilidad del recurso hídrico, los fertilizantes, el equipo técnico mecánico, entre otros, esto en la parte de insumos y producción, pero en la parte comercial e industrial, son otros los elementos a considerar, sobre todo el rubro de información y costos para compra venta, la calidad del producto solicitado del comprador al vendedor y la forma de colocar dicho producto en el mercado sin que el productos se vea disminuido en sus ganancias. Para lo anterior, “se deben de abordar cuestiones tales como la forma en que una base de producción conformada por muchos agricultores puede organizar su demanda de conocimientos, tecnología y cambio organizacional” (Klerkx, 2009, 5). En estas fases de engranaje y operatividad se incrustaría la figura

de ese representante, apoderado o tutor, formalmente determinado como gestor sistémico.

Según Howells (Howells, 2006, 720) acuñó el término intermediario de innovación como “una organización o entidad que actúa como agente o gestor en cualquier aspecto del proceso de innovación entre dos o más partes. Dichas actividades intermediarias incluyen: ayudar a proporcionar información sobre posibles colaboradores; gestionar una transacción entre dos o más partes;; actuar como mediador, o intermediario, para entidades u organizaciones que ya están colaborando; y ayudar a encontrar asesoría, financiamiento y apoyo para los resultados de la innovación de dichas colaboraciones” (Klerkx, 2009, 6).

Entre las principales funciones de estos gestores o intermediarios están “articular las necesidades y las visiones de innovación así como las demandas correspondientes en términos de tecnología, conocimientos, financiamiento y políticas, mediante el diagnóstico de problemas y ejercicios de previsión” (Klerkx, 2009, 6). Otra de no menor importancia es “la composición de redes: facilitación de vínculos entre los actores pertinentes, es decir, analizar, definir, filtrar y relacionar posibles colaboradores” (Klerkx, 2009, 6-7). Desde su encomienda y sus funciones legítimas autorizadas por los actores o productores, el gestor sistémico descrito anteriormente, tiene una caracterización general, pero lo más importante es que existen tipos de gestores o intermediarios, de los cuales se pueden señalar los consultores

de innovación, gestores de redes, instrumentos sistémicos, portales de internet, consejos de investigación, gestores de educación.

En el primer rubro, los gestores de innovación, éstos “se enfocan en el agricultor en general o en un colectivo de agricultores con un interés en común, que desean implementar una innovación en común” (Klerkx, 2009, 10). El siguiente tipo se denomina gestores de redes, esto se debe a que “se concentran en la formación de redes de homólogos dedicadas al intercambio informal de conocimientos entre agricultores” (Klerkx, 2009, 11), en el caso de nuestro estudio cítrícola, se podrían generar Sociedades o Academias de productores de cítricos con miembros que manejen conocimientos técnicos y profesionales y que se apoyen de manera mutua y fluya el conocimiento e información que a ambos les compete, es decir, que algunos sean facilitadores. El siguiente caso se refiere a los instrumentos sistémicos, cuyo objetivo “son arquitecturas de innovación de nivel superior que implican complejas constelaciones de participantes empresariales, gubernamentales y de la sociedad....en el diseño de políticas” (Klerkx, 2009, 11).

Asimismo, también está la opción de los portales de internet, cuya función es “conectar agricultores con estas fuentes de información y cuentan con información pertinente, como noticias agrícolas, información del mercado y un directorio de proveedores y servicios. Esos portales pueden ser independientes o parte de un proyecto de investigación” (Klerkx, 2009, 12). El siguiente gestor se llama Consejo de Investigación, ahí, el gestor “cumple la función de facilitador, agilizando los flujos de información y mediando

entre los distintos grupos de participantes involucrados” (Klerkx, 2009, 12). Por último, se explican los gestores de educación, los cuales consisten en la “interacción entre establecimientos educativos (vocacionales), institutos de investigación y las prácticas agrícolas...” (Klerkx, 2009, 12-13)

8.2.5 Mecanismo 5. Plataforma comparativa de otros sistemas producto cítrico de México: Oaxaca y Veracruz

Visualizar hacia adentro nos permite corregir prácticas propias que son tan comunes que y se llevan por inercia y que en ocasiones ensombrece las peculiaridades de una actividad. Ahora bien, visualizar hacia fuera permite conocer las formas y prácticas de producción de una misma actividad, pero en diferente contexto. Ejemplo de ello, es el sistema producto de Oaxaca, donde la revisión y actualización del sistema producto se origina a través de la detección de necesidades de cada integrante (SEDAPA, 2010-2016, 2), esto permite elaborar proyectos con objetivos compartidos, seguimiento de trabajo y temporalidad de los mismos (SEDAPA, 2010-2016, 2)

Al finalizar se realiza la evaluación contextual de lo ejecutado, esto considerando si el contexto permite continuar con dichos proyectos, pero lo más sobresaliente de los programas generados es que se elaboran “basándose en una estrategia de “cambio cultural: Pasar de una sociedad peticionaria a una participativa y empresarial” (SEDAPA, 2010-2016, 3)

El esquema de análisis de Oaxaca es la “colaboración entre eslabones es la base del éxito de este modelo de organización, comprobado como la mejor alternativa de desarrollo sustentable” (SEDAPA, 2010-2016, 3).

El sistema producto de Oaxaca se dirige planamente a la organización de sus actores, lo cual se asemeja a la propuesta del mecanismo sustentado de Fernando Grass, es decir, a “evocar el concepto de Cadenas Productivas...Este eslabonamiento permite que cada uno de nosotros encuentre cualquier producto requerido en la presentación deseada en la tienda de nuestra preferencia. Sin embargo era necesario el trabajar en la parte organizativa, ya que había demasiados interlocutores e intereses divergentes en materia de proyectos y vinculaciones tanto con los diferentes órganos de gobierno (ya fueran de carácter Federal, Estatal o Municipal), como con los propios particulares” (SEDAPA, 2010-2016, 3).

De lo anterior surgen los planes rectores con sinergia y metas compartidas, y se desprende la “Cultura de la Empresarialidad” que permite desarrollar habilidades, actitudes y aptitudes que generan una mejora continua en las organizaciones, dando valor agregado y asegurando la sustentabilidad en el largo plazo, teniendo como bandera la articulación productiva a través de la conformación de “Centros de Servicios Empresariales” (SEDAPA, 2010-2016, 4).

En el estado de Veracruz, el sistema producto mantiene estructurado sus relaciones, basándose en el siguiente esquema de caracterizaciones:

TABLA 49
CARACTERIZACIONES

Insumos, maquinaria y equipamiento	Maquinas, semillas, fertilizantes, agroquímicos
Producción primaria	Tenencia de la tierra: riego, temporal
Comercialización y almacenamiento	CEDAs, agroindustrias, intermediarios
Productos elaborados	Producto natural y procesados
Consumidores finales	Destinos: nacionales, internacionales en sitios como hoteles, restaurantes, jugueras, refresqueras, etcétera

Elaboración propia con datos de Sistema Producto cítricos de Veracruz y Consejo Estatal Citrícola Veracruz 2012, 4.

Además de lo anterior, caracterizan específicamente a los productores, y a la superficie bajo condicionantes de riego y temporal, también resalta la estructuración del proceso comercial. Toman en cuenta la evolución histórica de la oferta, del volumen productivo en comparación con otros estados, la valoración de la demanda y los obstáculos y barreras arancelarias y fitosanitarias. Asimismo, mantiene revisiones y orientaciones de la política de apoyo gubernamental, específicamente en la relación crediticia. Mantiene un análisis constante de los movimientos de los canales de comercialización, esto por las incidencias del llamado coyotaje, debido a que esto genera problemática con el denominado retorno al productor (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 14).

Los análisis antes mencionados permiten conocer las problemáticas del sector, ejemplo de ellos es la falta de tecnología tanto en el cultivo como en el manejo postcosecha; la comercialización de cítricos esta distorsionada por una densa red de intermediarios, altos costos de transporte y comercialización (Altos costos de intermediación); la dispersión de las zonas de producción en el estado de Veracruz; la falta de comunicación descendente en el esquema del sistema producto; no existe el encadenamiento entre los eslabones del sistema; poco uso de los instrumentos de coberturas y contratos de futuros revela el escaso desarrollo empresarial de las organizaciones de productores de Veracruz (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 14-15).

Para dar respuesta a esta identificación de problemáticas, el esquema organizativo planea las tareas a realizar y genera un programa prioritario fundamentado en denominación, responsabilidad, temporalidad, duración, meta al año (evaluativa), y financiamiento (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 17).

Un ejemplo de la estrategia para eliminar los obstáculos mencionados anteriormente es el análisis del record histórico de precios para establecer prioridades a futuro. Teniendo la información, se procede a divulgar el record del análisis. Además se instala el proyecto de un padrón de productores para conocer el universo del estado, teniendo el padrón se podrá conocer los alcances de los productores y tratar de generar sinergia en la petición de apoyos, proyectos, programas y créditos (Consejo Estatal Citrícola Veracruz,

2012, 17-22). También se formularon proyectos de estudio de mercado, estos solicitados través de apoyos y financiamientos gubernamentales, esto permitirá tener datos de oferta, demanda, canales de comercialización (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, págs. 22-25).

Un proyecto que resulta interesante mencionar y que este estado lo estructuró a la perfección es la formación de su capital humano. Es decir, “Formar técnicos extensionistas en el manejo integrado de cítricos (...) Que el sistema producto cuente con personal especializado en el manejo integral del cultivo, que coadyuve a fortalecer el sistema en el eslabón primario” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 25). Dicho proyecto hace obligatorio la transferencia de tecnología y conocimientos con instituciones educativas, para ello, “Se solicita a través de los integrantes del comité sistema producto ante las instituciones académicas especializadas en el rubro citrícola, la posibilidad de capacitar técnicos de manera intensiva por un periodo de seis meses. Una vez acordada la participación de la institución académica y previa selección de los técnicos a participar” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 25). Al finalizar este proyecto se contará con información completa de las áreas prioritarias y de necesidad tecnológica, esto para “difundir las nuevas acciones y seguir las investigaciones para reorientar las estrategias” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 26), y actuar con pertinencia en el contexto imperante.

Acto seguido, este sistema producto fundamenta y estructura un análisis y rehabilitación de tramos de vías de comunicación para eficientizar el traslado

de la producción, con el objetivo de “Mejorar la red de caminera que permita el tránsito ágil de la producción y de los insumos hacia la industria y las plantaciones de cítricos” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 30). Los costos de lo anterior se integran en dos rubros denominados recursos y medios de financiamiento, en ellos se señala que “Los costos inherentes a mejorar la red de caminos se propondrán ante entidades federales, estatales y municipales, la industria y los propios productores, el monto a devengar no se es posible determinar, en vista de que el diagnóstico de la red es el que define su costo.... Los recursos para la realización de las mejoras serán a través entidades federales, estatales y municipales y los mismos productores. Con un esquema de aportación de 90/10 respectivamente, si es el caso de carreteras del estado o municipio. Para el caso de carreteras federales el recurso es 100% público” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 30).

Existe un rubro aún más trascendental en el estado de Veracruz, el cuidado de los recursos naturales y el desarrollo sustentable, en el cual el proyecto que lleva el mando es el del rubro del recurso hídrico. El proyecto se denomina “integración de un programa de uso eficiente del agua”, donde el “eslabón primario de la cadena cuentan con infraestructura que sirva de vaso receptor de escurrimientos naturales, para ser utilizada al regar las plantaciones, con la finalidad de mejorar la productividad y la calidad de la fruta” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 31). A esto se le suma otro proyecto como la “Planificación Integral del riego”, esto para que “los integrantes del eslabón primario de la cadena cuentan con sistemas de

riego, para hacer un uso eficiente del agua, que mejoren la productividad y la calidad de la fruta” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 47).

A esto repercute la necesidad de contar con información de corte internacional acerca de la calidad y normas clave de producción, específicamente en la “difusión de los protocolos fitosanitarios internacionales”, esto para “Que los integrantes del Sistema Producto, conozcan los requerimientos en términos de fitosanidad e inocuidad alimentaria de los países con los cuales México efectúa operaciones comerciales en la actividad citrícola” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 34).

Otro proyecto que generaría estabilidad al sector sería “Establecer un esquema de agricultura por contrato que asegure la comercialización con equidad para los diferentes eslabones de la cadena” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 41).

Otro proyecto que mantiene aspecto favorable y desfavorable es el respectivo a “Firmar contratos de ventas a futuro con empresas consumidoras de cítricos (Jugueras)” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 42). El aspecto favorable radica en el establecimiento de relaciones comerciales que generan confianza y estabilidad, mientras que lo desfavorable radica en que la producción no es segura debido a factores climáticos, lo cual puede no solo generar ese problema, sino tener un efecto

colateral y de disgusto por lo ya planeado en relación de compra venta del producto.

Otro grado de relacionarse se sustenta en el proyecto cuyo objetivo dice que “Que los actores de la cadena agroalimentaria cítricos se constituyan en entidades sólidas desde el punto de vista organizacional y económica, con la finalidad de acrecentar los beneficios hacia los agremiados” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 45). Esto permitirá “generar figuras organizativas sujetas de financiamiento y de mayor solides económica” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 45), aunque sería todavía más completa si fuesen sujetas a revisión periódica.

Otro proyecto esencial es el que se refiere a “Fomentar la aplicación de normas de calidad en el proceso productivo, así como promover la integración de organismos de certificación” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 49), a pesar que este tiene costos altos se pretende valerosamente establecer dichas prácticas.

La estabilidad del sector pretende ser sustentada en la creación de “fondos de aseguramiento y reaseguramiento a través de las mismas organizaciones de productores y las aseguradoras existentes” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 50). Pues el “manejo de fondos de aseguramiento a los integrantes del sistema producto, les garantiza contar con esquemas de coberturas de riesgo al proceso productivo primario sobre todo, que

redundará en el incremento de la rentabilidad al sistema” (Consejo Estatal Citrícola Veracruz, 2012, 50).

Los mecanismos teóricos anteriores permiten configurar la formal estructuración de los sistemas producto y su real configuración en el medio rural citrícola de Nuevo León, esto con la finalidad de lograr el proceso de integración del sector citrícola. Lo anterior, se debe a que al momento de abordar alguna temática, siempre es indispensable revisar los elementos que integran el tema. Esos elementos que la constituyen es lo que más tarde otorga una identidad. En el tema del sector agrícola, y del subsector citrícola, la caracterización de los elementos que hacen referencia directa a lo que actualmente se conoce como sistema producto, y no es nada más allá que la cadena productiva, la cual “involucra diversos eslabones hasta llegar al consumidor final de un producto” (Cuevas, 2011, 83).

La escala operacional de los sistemas producto está caracterizada por ser estrictamente directa indirecta, proviene de lo general a lo particular y viceversa. Es decir, “A nivel estatal, regional y nacional” (Cuevas, 2011, 84). Le podríamos llamar dual, ya que recurrentemente los apoyos gubernamentales viajan en escala de presentación nacional, medio aterrizando en el estado y desempacando en las regiones y municipios rurales. El sustento de estos sistemas producto se encuentra en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable decretada en el año 2001 y reformada en 2012 (Ley de Desarrollo Rural Sustentable, 2012). En dicho documento, debidamente citado se define el sistema producto como “El conjunto de

elementos y agentes concurrentes de los procesos productivos de productos agropecuarios, incluidos el abastecimiento de equipo técnico, insumos productivos, recursos financieros, la producción primaria, acopio, transformación, distribución y comercialización” (Ley de Desarrollo Rural Sustentable, 2012, 4)

La enumeración de dichos elementos no constituye el sistema producto, sino las distintas relaciones entre actores y los recursos utilizados para que esas relaciones puedan llevarse a cabo. No se puede dejar a simple la explicación del sistema productivo como el conjunto, sería demasiado parco hacerlo, por ello, el artículo consultado hace una clara definición de lo que este escrito busca: las relaciones, el cómo se relacionan. La información textual del estudio referenciado aquí dice específicamente que el sistema producto “se refiere a los agentes y actores físicos, desde el productor hasta representantes gubernamentales y no gubernamentales de un producto agropecuario, en tanto el enfoque de cadena productiva es una propuesta metodológica para analizar las relaciones, flujos, contexto e impacto de un sistema productivo en relación con los diversos eslabones que lo integran y con el consumidor final” (Cuevas, 2011, 85)

La implementación de actividades, proyectos, planes y formulaciones se lleva a cabo a través de comités, quienes se encargan de regular estas facetas de cara a cada periodo. Esto se sustenta en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, e la cual se estipula que “Los Comités Sistema-Producto constituirán mecanismos de planeación, comunicación y concertación

permanente entre los actores económicos que forman parte de las cadenas productivas” (Ley de Desarrollo Rural Sustentable, 2012, 47). Esta cita remite específicamente a lo señalado anteriormente con respecto a la verticalidad de la estructuración, y se deja totalmente fehaciente en el “Artículo 150.- Se establecerá un Comité Nacional de Sistema-Producto por cada producto básico o estratégico, el cual llevará al Consejo Mexicano los acuerdos tomados en su seno. Para cada Sistema-Producto se integrará un solo Comité Nacional, con un representante de la institución responsable del Sistema-Producto correspondiente, quien lo presidirá con los representantes de las instituciones públicas competentes en la materia; con representantes de las organizaciones de productores; con representantes de las cámaras industriales y de servicio que estén involucrados directamente en la cadena producción-consumo y por los demás representantes que de conformidad con su reglamento interno establezcan los miembros del Comité” (Ley de Desarrollo Rural Sustentable, 2012, 47)

Acto seguido, se estructura la parte estatal y local, aquí se señala en el “Artículo 151.- Se promoverá la creación de los comités regionales de Sistema-Producto, cuyo objetivo central es el de planear y organizar la producción, promover el mejoramiento de la producción, productividad y rentabilidad en el ámbito regional, en concordancia con lo establecido en los programas estatales y con los acuerdos del Sistema-Producto nacional” (Ley de Desarrollo Rural Sustentable, 2012, 47). Lo que plantea esta ley específicamente es la asociación entre actores basada en tres fases: el diagnóstico de la cadena de producción en todos los niveles como

plataforma de la siguiente fase, la planeación para encontrar el camino a seguir con estrategias de participación, que posteriormente lleve a la tercera fase, la aplicación de dichas estrategias. En este proceso, “Se deberán vincular a todas las fases del proceso de desarrollo, desde el diagnóstico, la planeación, la producción, la organización, la transformación, la comercialización y el desarrollo humano; incorporando, en todos los casos, a los productores y a los diversos agentes del sector rural, y atenderán con prioridad a aquellos que se encuentran en zonas con mayor rezago económico y social” (Ley de Desarrollo Rural Sustentable, 2012, 21), por esto se puede clarificar que el interés es asociativo en todos los niveles.

Inclusive, donde debe de existir interrelación entre instituciones educativas y de investigación, quienes a través de convenios logren introducir a sus profesionales en aras del desarrollo bajo la premisa de investigación y desarrollo metodológico, como por ejemplo, “El impulso a la investigación y desarrollo tecnológico agropecuario, la apropiación tecnológica y su validación, así como la transferencia de tecnología a los productores, la inducción de prácticas sustentables y la producción de semillas mejoradas” (Ley de Desarrollo Rural Sustentable, 2012, 17).

Lo anterior, generará posteriormente niveles de evaluación y reestructuración del camino a seguir con directrices guiadas por la metodología de investigación. Lo que los autores del artículo denominan “implementación, evaluación y seguimiento,- implementar las acciones contempladas en el plan rector, dándole seguimiento y evaluando su

impacto” (Cuevas, 2011, 89). Estos estudios evaluativo son el pila de la continuidad o reestructuración de proyectos con fines de desarrollo y crecimiento, sobre todo en “La asignación y permanencia de los apoyos para comercialización estarán sujetas a procesos de evaluación, en términos de su contribución a mejorar el funcionamiento de los mercados, de fortalecer y dar mayor certidumbre y estabilidad al ingreso de los productores” (Ley de Desarrollo Rural Sustentable, 2012, 37).

Ahora bien, el Plan Rector del Sistema Producto de Cítricos en Nuevo León, el cual data de 2012, establece que el Estado de Nuevo León cuenta “con una producción de 306,155 toneladas y valor de 237 millones 979 mil 387 pesos, esta actividad provoca una derrama económica que trae consigo la comercialización de combustibles, lubricantes, transporte y mano de obra, principalmente en la cosecha; agroquímicos y fertilizantes, sistemas de riego, plásticos, cajas de cartón, entre otros insumos y servicios, incluyendo la industrialización y comercialización” (OEIDRUS, 2012, 3).

El plan rector destaca también la utilización de grandes herramientas para el desarrollo de un producto agrícola, los productos y materiales destinados para el uso agropecuario, comúnmente llamados insumos. Estos insumos van desde fertilizantes, abonos, semillas, maquinaria, insecticida, fungicida, entre otros.

En el caso del cultivo, la “Maquinaria: tractor mínimo de 75 caballos de fuerza; Rastras de 22 discos; Cultivadora; Bordeadores de disco; Mini rastra

(para la limpia de cajetes). La maquinaria es importante ya que representa el 21 % del costo de producción, según los datos presentados por SAGARPA 2002, que implica limpia de canales, construcción de regaderas y control de malezas mediante la utilización de una rastra. En el control de plagas y enfermedades se utiliza el tractor para operar la fumigadora, también es utilizado para el control de malezas, aplicando el herbicida con el tractor” (OEIDRUS, 2012, 4).

En el caso de la semilla, “la única semilla que se utiliza en esta cadena productiva es la que se va a utilizar como patrón o porta injerto en los viveros, y lo que se utiliza es semilla de naranjo agrio en general, pero este es susceptible al VTC (virus tristeza de los cítricos) por lo que ahora se está recomendando la utilización de patrones resistentes” (OEIDRUS, 2012, 5).

La provisión de agroquímicos “que más se utilizan son fertilizantes de la fórmula 180-60-00 que se elaboran mezclando urea y superfosfato de calcio triple. Se realizan dos aplicaciones al año” (OEIDRUS, 2012, 5). Estos productos son revisados también en el sector empresarial y de procesamiento como check list antes de adquirir productos.

En el caso específico del “control de plagas y enfermedades se utiliza el azufre, para el control de la mosca mexicana de la fruta se utiliza Malatión con 4 litros de proteína hidrolizada. Pero también se usa el control biológico para la mosca mexicana de la fruta mediante la liberación de mosca estéril y para el pulgón se libera *Chrisopa*, estos insectos son proporcionados por los

laboratorios financiados por el gobierno y se encuentran en el municipio de Montemorelos y General Terán” (OEIDRUS, 2012, 5). En este caso, se puede observar de manera textual la transferencia de tecnología y de investigación desde el sector gubernamental.

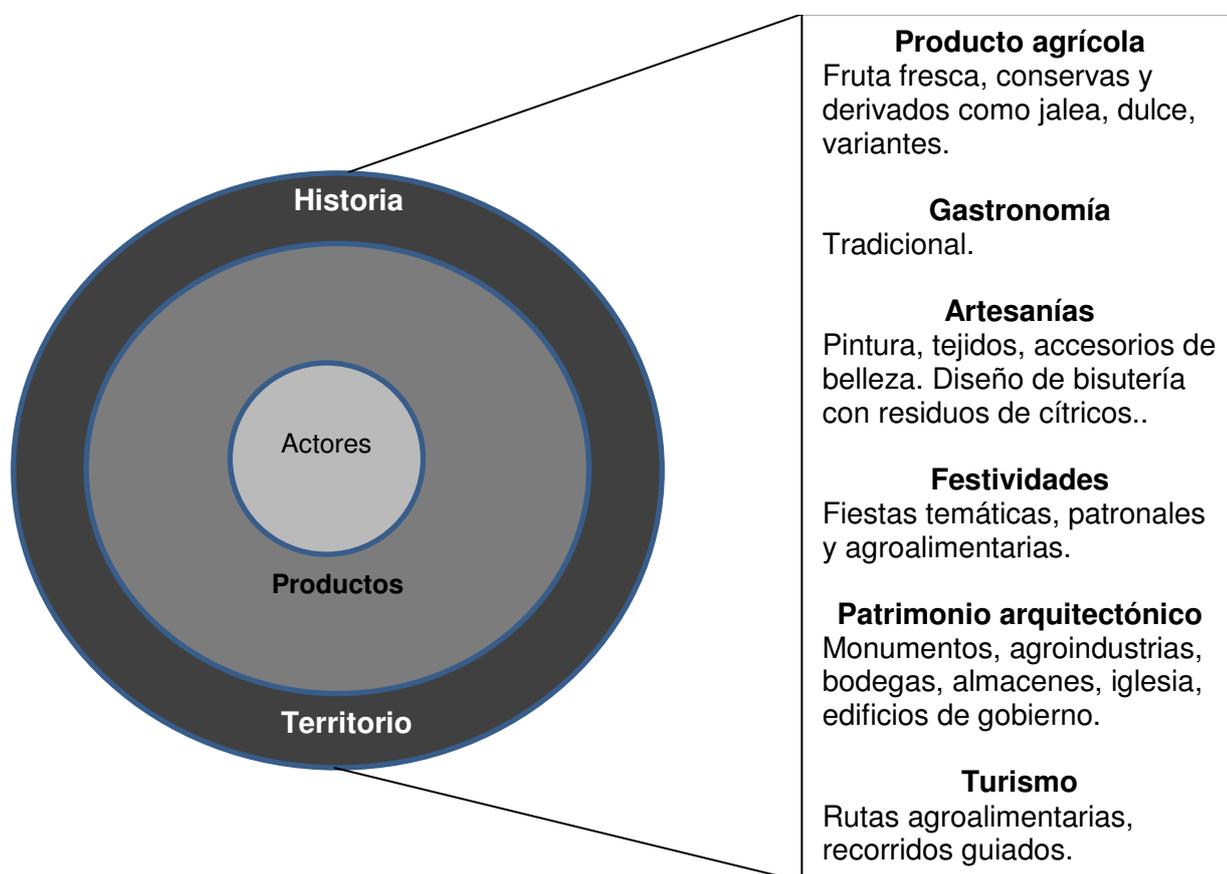
El esquema arriba mostrado y la elaboración de la matriz FODA gestaron los mecanismos ya señalados, los cuales validan la importancia de la revisión histórica para conocer el inicio de una actividad económica y el análisis de las características geográficas de una región determinada para obtener un producto típico del área señalada.

La agrupación de actores de un sector determinado bajo el criterio de objetivos comunes configuraría la elaboración de una marca colectiva que facilitaría la conversión de los recursos agroalimentarios en recursos turísticos, esto generaría la participación equitativa de productores, comercializadores, procesadores y áreas de gobierno locales que desencadenaría la actividad turística.

Es decir, después las organizaciones y colectividades con objetivos comunes surgen las relaciones simbólicas sustentadas territorialmente bajo tradiciones locales que generan productos de calidad con características organolépticas precisas para ser presentados en ferias o eventos sociales y culturales que muestran el saber-hacer tradicional que será expuesto en dichos eventos o en comercios para el consumidor final.

La “forma de activación de un SIAL relacionada con la calidad. Que además presenta su rol multifuncional, es la construcción de una canasta de bienes y servicios. Se considera que cuando en un territorio dado se elaboran varios productos agroalimentarios, éstos pueden conformar una canasta que se puede valorizar en conjunto” (Blanco, 2012, 123). Esta información permitió tomar la base del autor Blanco, adaptado por Benedetto (2008), en cuanto a servicios y sus ejemplos de bienes y servicios (Blanco, 2012).

Figura 59 Elementos y sus características



Fuente: elaborado con datos de Blanco, 2012.

CAPÍTULO 9
DILEMAS DE LA INTEGRACIÓN DE LOS PRODUCTORES CITRÍCOLAS
EN NUEVO LEÓN

Una vez recabada la información teórica, basada la mayoría en el sistema agroalimentario localizado, se estructura el presente capítulo metodológico donde se toma la metodología del mismo sistema agroalimentario y se agrega el apoyo del método histórico sustentado por los datos cualitativos y cuantitativos. De ello se formularon los instrumentos para valorar a los productores de la región y a los comercializadores de la central de abastos. Lo anterior permitió clarificar la identificación de los principales actores productivos de la región: los productores de cítricos, quienes generan un producto que puede ser procesado por diversos medios. Este tipo de actor se mueve en un espacio con historia, recursos naturales que posibilitan la

actividad comercial citrícola siempre y cuando se relacionen con otros actores que coloquen el producto a la venta.

En la región existen las condiciones para que los actores interactúen y generen un bien que posteriormente se comercializa. En este primer acercamiento se ejemplifica la integración sólo con fines comerciales. Por lo tanto, el territorio caracterizado por historia (contexto histórico), economía (dinámica productiva, comercial y de valor agregado) y sociedad (capital social y cultural) construya los requisitos de la verdadera integración con grados de confianza, cooperación y correspondencia de objetivos a futuro.

Obviamente existe un medio de integración por orientación comercial y económica específica como el sistema producto a través de marcas y rubros de vinculación como calidad y valor agregado para el mercado interno y externo, pero sin dirigir sus objetivos hacia el desarrollo social y cultural y participación gubernamental motivada.

Eminentemente, el sistema producto se dirige hacia las industrias del sector como medidas de integración y agrupación, sin embargo, los datos que arroja el trabajo de campo con las entrevistas de productores, señalan que una debilidad es la falta de unidad con los empresarios y procesadores, quienes solicitan y recogen el producto sistemáticamente bajo estándares de calidad específicos que en ocasiones no se cumplen por ser costosos. Entonces aparece otro actor llamado intermediario, quien toma los productos

y le imprimen las características que exigen las industrias y logran colocarlo, significando un golpe económico para el productor.

Ante esto, urge la elaboración de una estrategia de objetivos compartidos para generar sinergia. Para ello, de acuerdo con la realización del contexto estatal y regional del sector citrícola de Nuevo León, el sector cuenta con: a) productores que dependen de recursos naturales específicos de la zona, la mayoría mantiene certidumbre en la tenencia de la tierra, pero muestra deficiencia en acceso tecnológico y dificultad crediticia; b) existen aspectos condicionantes de colocación del producto, pero éstos se ven trastocados como consecuencia de los lineamientos de la economía global, la cual solicita productos con otro tipo de especificaciones de calidad y en resumen urge la implantación de políticas o tomas de decisiones encaminadas a la competitividad y a la mayor participación gubernamental o por lo menos crear las condiciones para que estos rubros germinen; c) el progreso técnico se activará a través de la incorporación de otras instancias educativas y científicas como evidencia de mayor acercamiento y unidad competitiva ;d) definitivamente el sector cuenta con condicionantes de articulación, pero se carece de la forma operativa para lograrla, por lo cual basándose en la metodología de los sistemas agroalimentarios localizados específicamente en acción colectiva y gobernanza se generan propuestas de marcas colectivas con fondo histórico y canasta o combos de bienes y servicios con fondo histórico turístico; por último, d) para evitar las fallas en la relación productor y comercializador donde éste último solicita un producto determinado, el primero necesita conocer la información de mercado para

adelantarse a preparar cierto producto con los insumos correspondientes. Entonces, el productor necesita nuevo conocimiento para el análisis los procesos tecnológicos que en un futuro apunten hacia la calidad de los productos, necesita conocer el tipo de producto que exigen los consumidores, para lo cual se demanda financiamiento, el cual podría ser pactado por el proceso novedoso que en este estudio denominaremos de carrilero industrial empresarial o gestor sistémico (antiguo intermediario), el cual consiste en la presencia de un guía perteneciente a la industria cuyos conocimientos de mercado interno y externo sea una plataforma de proveer información acerca de acuerdos legales y herramientas para generar un producto determinado.

Todo lo anterior será posible siempre y cuando exista un real medio de asociatividad sustentado por objetivos comunes, el cual se ha dejado evidenciar en la matriz FODA desprendida de los instrumentos aplicados a productores, esto se visualiza al existir coincidencias en las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Al ser analítico se toma en cuenta el compartir recursos naturales (explotación racional) para la producción bajo el requisito de proteger estos recursos y mantener formas que permitan su reabastecimiento (sustentabilidad). Esto les permite obtener un bien (productos cítricos) que tenga una marca colectiva con denominación de origen y sellos que apelen a su origen histórico regional.

Lo anterior es totalmente pertinente desde la revisión teórica de Mancur Olson referente al interés común de individuos, comercios y empresas,

iniciando un proceso previo de asociación por objetivos compartidos y motivacionales de pertenencia a un grupo regional.

De acuerdo con el enfoque teórico de acción colectiva, activación SIAL explícitamente demuestra la importancia de la utilización de recursos naturales para lograr un producto que implique unidad de actores y encare la competitividad, dicha unidad será a través de la canasta de bienes que integre el producto agrícola, ya sea como fruta fresca, conservas o derivados como jalea, dulce, mermelada y otras variantes gastronómicas. También que se incentive el mercado tradicional con productos artesanales como pintura, tejidos, accesorios. Además, esto activará con mayor fuerza las festividades temáticas, patronales y agroalimentarias que a su vez, muestren el patrimonio arquitectónico desde monumentos, agroindustrias, bodegas, almacenes, iglesia, edificios de gobierno. Esto último, generará turismo y conocimiento de rutas agroalimentarias, recorridos guiados.

La anterior información propuesta estructura el mecanismo colectivo asociativo que se buscaba en primera instancia para el productor con el sector agroindustrial, pero que en el trayecto fue aún más fructífero al permitir valorizar otras actividades que impacten laboralmente y sean una alternativa de capital social.

Concluyentemente, la revisión histórica, contextual del sector citrícola, la valoración del enfoque teórico SIAL y el trabajo de campo condicionó la concatenación de características que hacen posible la utilidad de los

recursos naturales específicos de un determinado territorio y que generan mercancías, bienes y servicios como rubros vinculatorios entre distintos actores formulando de manera original la integración para suscitar la venta de otros productos.

Esta concatenación hace urgente la necesidad de construir acuerdos, convenios, alianzas para el aumento del bienestar, a través la gestión de recursos de un territorio que implica el trazado y acoplamiento de los procesos sociales, económicos, políticos, sociales y culturales en un contexto regional y ambiental específico. Las capacidades de un territorio se fundamentan por sus recursos y las capacidades de los actores que tras el paso de procesos histórico configuran saberes y técnicas tradicionales de una actividad, haciéndola original, inclusive acrecentándola por la producción de bienes y servicios que posicionan a la región en el mapa comercial y turístico.

CAPÍTULO 10

CONCLUSIONES

El presente apartado de conclusiones consta de dos estructuras que cierran el cumplimiento del trabajo de investigación doctoral. La primera de ellas describe la identificación de la relación de asociatividad del productor con los otros eslabones de la cadena productiva, esto analizado desde la transición agrícola en Nuevo León bajo el enfoque histórico hasta las interrelaciones contemporáneas que evidencian la falta de asociacionismo entre actores. La segunda estructura describe los indicadores de futuras acciones de la agroproducción y los agronegocios de cítricos como alternativas surgidas de la utilización de la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

En la primera estructura referida al asociacionismo, se integran dos cierres importantes de este estudio en un plano vertical. El primero se refiere al inicio de la actividad productora de cítricos que fue creciendo hasta relacionarse con empresas y agroindustrias, teniendo como firme plataforma que la producción de cítricos en el estado de Nuevo León ha tenido un amplio desarrollo desde sus primeros destellos de nacimiento a finales del siglo XVIII, y sus inicios formales a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Lo anterior se logró bajo los auspicios de inversionistas y visionarios que actuaron como catalizadores para involucrar a la población en las labores de la citricultura.

En relación a la coordinación de actores productivos, esto se logra únicamente con los mayoristas y con los que se encuentran encadenados con empresas o agroindustrias, esto bajo estrictas normas de relación en razón al producto. Los productores que no se apeguen a dichas especificaciones quedan relegados del proceso asociativo y posteriormente tiene que entregar su producción en bajo costo a intermediarios o proveedores.

Evidentemente, existen distintas organizaciones u asociaciones relacionadas con actividades citrícolas, todas con dinámicas distintas dependiendo el municipio, este tipo de intereses heterogéneos hacen inexistente la perspectiva de participación uniforme previa a cualquier proceso de integración. Por lo cual, se necesita de una organización multifuncional con coordinación efectiva que vierta informes entre los productores acerca de

innovaciones tecnológicas, información de mercado y formalice y estandarice las relaciones entre los actores de la actividad económica para mejorar la competitividad del sistema producto.

El segundo cierre alude directamente a las relaciones de productores con empresas, fundamentado también a partir del contexto histórico se pudo generar la configuración de la zona citrícola de Nuevo León y como en la década de los años ochenta se crearon distintas empresas desde dos esferas: la comercialización de fruta fresca y el procesamiento para su exportación. La fase de transición consistió en dejar la propia dinámica de comercialización para que girara sobre su propio eje y enfrentar otros mercados bajo la plataforma del valor agregado con visión de exportación. Esta dinámica empresarial fue vista por empresas trasnacionales para operar en regiones con bajos costos de materia prima y de mano de obra para elaborar productos con estándares internacionales de calidad. Con el crecimiento de los productos procesados, éstas empresas han conseguido gran poder adquisitivo, asociándose o aliándose con productores, comercializadoras e intermediarios ya establecidos en la región, bajo condicionantes y especificaciones que debe tener el fruto cítrico, lo cual obliga a los productores a adquirir nuevas tecnologías y capacitarse, pero la gran ventaja es que todo movimiento es bajo la protección de las grandes empresas. Estas sociedades dejan en desventaja a los otros productores que no entran en la dinámica previa a las empresas, por lo que ellos requieren de un esquema de integración coordinada de actores productivos bajo un grado sólido de representatividad.

La revisión de antecedentes y valoración acerca de las condiciones imperantes en la región citrícola de Nuevo León, dejó en claro que el sector carece de integración entre distintos actores. Lo anterior, fue la génesis de este estudio, el cual al paso del tiempo y con las debidas revisiones del comité doctoral se confirmó que había algunos elementos que bloqueaban dicha integración. Todos los elementos antes mencionados, estudiados, analizados y debidamente organizados confluieron para conocer el sector y detectar el problema general, cuya solución es la generación de sinergia en la producción de cítricos a través del conocimiento de las similitudes y diferencias en el sector a través de la generación de la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), el árbol de problemas y las alternativas para la solución de los problemas. Todo esto último, surgido de la información generada por los productores y comercializadores.

La citricultura de Nuevo León, en el caso de productores tiene el problema específico de la asimetría en el sector, razón por la cual fue articulada esta investigación de tesis con el firme propósito de generar mecanismos que permitan la integración del productor citrícola con la agroindustria, en virtud que las diferencias entre los mismos creará condiciones de competitividad y activaría la importancia de las regiones dentro del panorama nacional, una revalorización de lo local, a través de características de proximidad entre productores y empresas que fomentará las relaciones de confianza entre estos actores, lo cual permite que se generen acciones colectivas y de integración para contribuir al desarrollo de todo el sector, específicamente,

la zona citrícola del Estado de Nuevo León. Lo anterior bajo el soporte importante de territorios que poseen elementos que son netamente favorables para lograr una sinergia entre las actividades económicas y la sociedad como estrategia del desarrollo a través de la estructuración de redes como aspectos integrantes del territorio como recursos naturales propios, caracterización climática y condiciones geográficas particulares de la zona.

También, es importante reconocer “Que el eslabón que une a la pequeña agricultura con los compradores de su producción y con sus proveedores de insumos, es una de las áreas en que con mayor frecuencia se presentan faltas de mercado” (CEPAL-FAO, 1998). Ante lo cual, se hizo necesario realizar trabajo de campo iniciando desde los productores, los comerciantes y las empresas para conocer sus dinámicas de relaciones y tener un punto de partida para generar propuestas. La obtención de información y datos permitirá eliminar las incógnitas de este tema y se validará “Que la potencialidad competitiva de la agricultura familiar radica en ... precio necesario para inducir el cultivo de un determinado bien en las unidades familiares es inferior al requerido para inducirlo en una unidad de tipo empresarial: la diferencia sería grosso modo equivalente a la que hay entre ganancia esperada por un empresario para iniciar determinada actividad y el ingreso que espera obtener la unidad familiar por encima de lo estrictamente necesario para la subsistencia de la familia y de la unidad de producción. El empleo de mano de obra y de otros recursos internos que no tienen otro espacio de valorización que la misma unidad familiar explica, en parte esta

condición” (CEPAL-FAO, 1998). Lo más importante de los anterior en conceptos base y clave para un buen análisis son precios, tipo de empresa, ingreso, mano de obra, aunque dejan de lado elementos que deben de considerarse dentro de la colocación del producto en el mercado. Por lo tanto, en el apartado de trato comercial, resultó que el 100% de los informantes, señalaron en los instrumentos, que el trato se realiza única y exclusivamente con los intermediarios, razón por la cual se señaló un mecanismo y su herramienta para este pequeño gran obstáculo.

Resulta favorable, como parte teórica y metodológica, el análisis de redes, debido a que se sostiene de la plataforma generada por “La confianza, la interacción, la cooperación y los procesos asociativos entre los habitantes en un territorio, unido a una mayor presencia y gestión institucional, sustentan a un elemento determinante del enfoque SIAL como es la acción colectiva” (Grass, 2012, 35). En este tipo de análisis lo importante es “la red de relaciones” (Grass, 2012, 35) establecidas en el espacio geográfico determinado. La pregunta base es cómo visualizar tales relaciones entre actores, ante lo cual, “La teoría de grafos...corresponde a una serie de líneas conectadas con puntos, donde los últimos representan a los nodos o unidades de estudios (personas, grupos o instituciones) y las líneas se relacionan con las interacciones objeto de análisis” (Grass, 2012, 35). La herramienta base es la teoría de grafos y una base de datos en análisis de redes para graficar red, lo que posteriormente generará el reconocimiento de “las relaciones que se establecen entre habitantes de un territorio para y transferir el saber-hacer relacionado con las técnicas de elaboración de

productos tradicionales, los intercambios de materias primas e insumos entre los productores, las interacciones para compartir información sobre las tendencias del mercado, opciones de crédito, procesos de innovación entre muchos otros” (Grass, 2012, 35). Se potencian las relaciones sociales a través de la diferenciación entre actores.

También, sumamente importante resultó la herramienta señalada como la estructuración de un perfil del productor citrícola bajo la previa identificación de los mismos a través de redes, esto dará paso a la conformación del canal agrocomercial de producto, transformación y comercialización. Esto, al definirse el sistema producto como el conjunto de elementos y agentes concurrentes de los procesos productivos de productos agropecuarios, incluidos el abastecimiento de equipo técnico, insumos y servicios de la producción primaria, acopio, transformación, distribución y comercialización (OEIDRUS, 2012), se identifica en la dinámica del mismo la figura del intermediario en el proceso entre la producción y la comercialización, inclusive, este trabajo deja evidencia de ello al realizar el trabajo de campo con productores de la región citrícola de Nuevo León. Por lo cual, y ante el inútil planteamiento de eliminar esta figura de intermediación, se analizó la plataforma de generación de un gestor sistémico (Howells, 2006), el cual se describirá más adelante.

La estructuración del sistema producto antes mencionado, adquiere una característica lineal simple, es decir, inicia con los insumos, la producción, la comercialización, la industrialización y el consumidor final. En ella se

encuentran inherentes otras especificaciones que generan su engranaje y su operatividad, desde la tenencia de la tierra, el número de hectáreas, la utilidad del recurso hídrico, los fertilizantes, el equipo técnico mecánico, entre otros, esto en la parte de insumos y producción, pero en la parte comercial e industrial, son otros los elementos a considerar, sobre todo el rubro de información y costos para compra venta, la calidad del producto solicitado del comprador al vendedor y la forma de colocar dicho producto en el mercado sin que el productos se vea disminuido en sus ganancias. Para lo anterior, “se deben de abordar cuestiones tales como la forma en que una base de producción conformada por muchos agricultores puede organizar su demanda de conocimientos, tecnología y cambio organizacional” (Klerkx, 2009, 5). En estas fases de engranaje y operatividad se incrustaría la figura de ese representante, apoderado o tutor, formalmente determinado como gestor sistémico.

Las conclusiones específicas de este cierre muestran que en el sector citrícola de Nuevo León existen perspectivas de organización y asociación con carácter de intermitentes, las cuales pueden corregirse bajo distintas alternativas, principalmente la estructuración de redes y la formación del perfil del citricultor que impactarán en la producción, transformación e innovación de distintos procesos productivos y de procesamiento donde todos resulten beneficiados desde el que genera el producto hasta el consumidor final.

Lo que esta investigación permitió visualizar desde el inicio de la misma es la radiografía del sector productivo, comercial y agroindustrial, sus formas de relación entre empresas agroindustriales para con los productores y comercializadores distribuidores. En este conglomerado se encuentran las dinámicas reales del proceso, algunas de las cuales no están claras en el sistema producto. Para encontrar la dinámica real del estudio del sector citrícola de Nuevo León se ejecutó una revisión de dos polos importantes en cualquier tipo de investigación, la referencia se dirige hacia el espacio geográfico previo (ubicación geográfica) y el tiempo (historia desde cierta etapa hasta la actualidad), esto generó implícitamente el contexto histórico cuya función fue esclarecer y puntualizar la transición de la producción agrícola de la región hacia la producción citrícola, bajo la visión y liderazgo extranjero que más tarde contagió a otros pobladores que se dedicaron a esta actividad citrícola y que más tarde, ante las exigencias comerciales se optó por la necesidad de crear empresas de empaque que empezaron a posicionar y a dar identidad a la región.

Sin embargo, no todo fueron aspectos favorables para la región, sino que al paso de los años y ante las inclemencias políticas revolucionarias y los cambiantes climas se generaron inestabilidades que en este tipo de actividades son consideradas normales. Pero a fin de cuentas, el sector ya encaminado, fue dando origen e identidad territorial, la cual, sufre una caída a inicio de los años noventa con la factible gestación de un acuerdo comercial entre Estados Unidos, México y Canadá para eliminar las barreras arancelarias de distintos productos, entre los cuales se incluían los

agroalimentarios. Para lo anterior, se estructura improvisadamente el estudio del sistema productivo y todo lo que implicaba las relaciones de la actividad citrícola, pero esto se da bajo la urgente necesidad de enfrentar las necesidades con Estados Unidos y Canadá, pues “era urgente que el gobierno mexicano acelerara las negociaciones con EUA para lograr la aceptación de nuevas medidas fitosanitarias que favorecieran a los productores mexicanos” (Hernández, 2015, 53) en el nuevo mundo global, olvidando específicamente la identidad territorial como un elemento valioso para el futuro comercial.

Las consecuencias de lo anterior no son definitivamente negativas, pues el producto se colocó en otros mercados dando solvencia al sector, pero dejó en abandono la integración del mismo de manera interna para dirigirse hacia la exportación, lo cual tendría consecuencias de desarticulaciones.

La asimetría e inequidad se evidenció en los productores quienes ya no tenían el suficiente poder ni solvencia para generar un producto determinado. Por lo tanto, el estudio que acaba de culminar aplicó el estudio del enfoque de los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL) bajo su sustento teórico de acción territorial colectiva y la gobernanza de sectores, pero sin olvidar que metodológicamente se optó por esquematizar instrumentos aplicables a los sectores importantes (productores, comercializadores y empresas) que evidenciaron, a través de la matriz FODA, las principales problemáticas de la zona de estudio. Esto permitió estructurar un árbol de problemas que hizo pertinente alternativas y

mecanismos junto que muestran la urgencia de aspectos de confianza, de objetivos compartidos y de pertenencia a un sector que carece de unidad integral y de liderazgos bien encauzados para la verdadera fluidez de la información esencial de producción.

Al analizar los problemas compartidos, automáticamente se gestaron los objetivos compartidos que produjeron el mecanismo de gobernanza y acción colectiva mediante la elaboración de un combo o canasta de bienes y servicios que serán ofertados para su comercialización con agregados turísticos que potenciaran a la región citrícola de Nuevo León solidificando su engranaje y capital social. Por último, este estudio mostró la radiografía del sector como un elemento base de los aparatos productivos, comerciales y gubernamentales de la zona de estudio, cuya utilidad para el desarrollo regional, local, social, económico, político y cultural eliminará la interferencia del progreso de la identidad territorial, que a partir de este momento se puede activar a través de la gobernanza. En este proceso, las instituciones locales y actores sociales tanto a niveles micro-macro se articulan y dan origen a procesos turísticos, gastronómicos, culturales y productivos. Pero nunca se debe olvidar que existirán amenazas de prácticas monopólicas y oligopólicas que tratarán de frenar este proceso de integración. Por lo tanto, las futuras investigaciones del sector citrícola de Nuevo León deben tener como finalidad la elaboración de talleres donde se expliquen y enseñen las prácticas adecuadas para evitar dichas amenazas.

Asimismo, el trabajo de investigación deja material de trabajo para dar continuidad a futuras investigaciones del sector. Por ejemplo, al tratarse de actividad económica agrícola, en este caso citrícola, en la región de Nuevo León, puede incluir los esfuerzos de dimensión territorial a una escala mayor con miras al exterior regional, creando vínculos de redes territoriales más allá de la frontera nacional como una probable megarregión emergente que conecte ciudades y regiones. Esta nueva propuesta puede ser un impulso que quede incluido en las revisiones al Tratado de Libre Comercio de América del Norte, aspecto en el cual la región, el estado y el país salen favorecidos.

A continuación, se presenta la segunda estructura, la cual presenta las alternativas emanadas del FODA en forma concluyente. Primeramente, en el aspecto climático, los inviernos potentes, las fuertes sequías generan bajo rendimiento de producción de cítricos, ante lo cual se generó la alternativa y estrategia del manejo de información climática surgida de instituciones nacionales e internacionales. Apoyada por el manejo adecuado de la nutrición y árboles sanos, con podas adecuadas, manejo de plagas, y humedecimiento pertinente de suelos secos. La falta de control de plagas y enfermedades puede prevenirse con el tratamiento adecuado y su aplicación en tiempo y forma, evidenciado mediante tarjetas especificadoras de control de calidad, evaluaciones realizadas organismos o instituciones especializados que también generen capacitación a los actores del sector. Por ejemplo, la falta de asistencia técnica y capacitación contra la mosca de la fruta, puede ser cubierta por cursos de capacitación y adiestramiento

anuales o semestrales con actualizaciones técnicas, las cuales pueden ser trianguladas con estudiantes en prestación de su servicio social o práctica profesional de universidades y escuelas técnicas que tengan en dimensión educativa conocimientos del área.

Lo anterior, establecería nexos de implantación de conocimiento educativos dirigidos a actividades profesionales establecidas, situación que planeada pertinentemente podrá abatir la inestabilidad del capital humano, ya que la conexión universidad sector productivo accionará la capacitación y adiestramiento del capital humano permanente, gestándose prestaciones y salario adecuado mediante el rubro ganar-ganar. La participación gubernamental a través de programas de desarrollo local regional como la educación técnica de calidad en cada región productiva, generará el capital humano adecuado para las actividades laborales inherentes al sitio.

Al mencionar a los actores del sector citrícola, influye la incidencia constante de intermediarios y falta de unidad empresarial. En cuanto a los intermediarios o brokers, éstos pueden ser transformados en la figura de **gestor sistémico**, siendo validado por productores y empresas o agroindustrias a quien favorezca con el manejo homogéneo de información relevante que ayude a la mejoría del sector. En la medida que se generen la sinergia y unidad entre actores de un verdadero sistema producto, así como la participación de las respectivas entidades gubernamentales, las pautas generacionales irán modificándose forjando capital humano adecuado, surgiendo culturización y confianza en las actividades agrocomerciales con

un firme crecimiento laboral, con mayores y mejores programas participativos de gobierno donde se incrusten la importancia de la seguridad y confianza para el crecimiento económico, los financiamientos y apoyos bajo evaluaciones estandarizadas que confirmen y expresen datos reales de la situación del entorno, lo cual a plazos medios configuren el crecimiento y desarrollo sustentable del sector citrícola de Nuevo León.

La significancia de los resultados obtenidos radica en obtener la visión de productores, agroindustrias y comercializadoras, esto eminentemente como una riqueza incalculable, aún más cuando el desarrollo de la investigación fluctúa únicamente en la integración de los productores con la agroindustria. La configuración histórica es una visión hacia atrás del inicio de una importante actividad económica regional que ha traído grandes transformaciones a la zona de estudio, y que por distintas situaciones del contexto económico nacional e internacional se ha estancado. La visión del sector productivo dejó claro que existe tranquilidad por la existencia de la estructura jurídica de la tenencia de la tierra, de sistemas de riego y de abastecimiento de agua, esto se encuentra en forma natural, pero el riesgo está detectándose en el producto, debido a que el consumidor final es cada vez más exigente al solicitar un producto de calidad. En este aspecto, es donde el intermediario juega un papel preponderante, ya que mediante aportaciones económicas del productor, logra colocar el fruto en el sector comercial, generándose pérdidas económicas para el propio productor.

La visión de la comercialización y su vinculación se explica a través de la correlación: productividad, comercialización, y competitividad la cual necesita el factor comunicación. Ello se explica al ser esencial para el productor contar con información climatológica, sanitaria, tecnológica, de maquinaria, de calidad del producto y mercadotecnia, orientada hacia el consumo final. Desgraciadamente, no existe un mecanismo de organice y filtre dicha información. Sin embargo, para ello se propuso al gestor sistémico como una primera forma de solución. Esta nueva incursión parece muy complicada de operativizar, inclusive surge el cuestionamiento de cómo introducir otro actor al proceso. La respuesta es simple y a la vez laboriosa: transformar la actividad del intermediario en gestor sistémico y prepararlo para captación de información comunicable que inclusive implique conexión entre actores. De esta manera el productor contará con la preparación necesaria para ofrecer un tipo de producto al comercializador, empacador y procesador.

Lo anterior requiere de la estrategia teórica de los sistemas agroalimentarios localizados (SIAL): la acción colectiva. La necesidad de gobernanza y coordinación mediante dirección, coordinación y compartir acuerdos y objetivos comunes entre los actores del medio. El productor cuenta con el saber hacer tradicional (producir un fruto con ciertas características), el comercializador lo ofrecerá mediante otros rubros vinculatorios que impliquen limpieza del producto, encerado y cepillado del mismo y presentación en empaque fino (lo cual ya se ejercita), mientras que el procesador ofrecerá el valor agregado del producto, su transformación en jugo concentrado y envasado. Esto parece ya realizado, pero la aportación

práctica de la teoría de la acción colectiva del SIAL es la generación de una canasta de productos que pueda ofertarse en ferias o eventos públicos y culturales, dicho objeto contiene las prácticas tradicionales, históricas de una región, una denominación de origen. Es decir, se pasó de tener objetivos distintos a mantener un objetivo común: la generación de un producto (fruta) específico, una materia prima que genere una red de relaciones locales, regionales, estatales, nacionales e internacionales que gire en torno al desarrollo sustentable.

Finalmente, los resultados obtenidos en esta investigación son complementarios para otros tipos de estudio, esto se debe a que toda tesis o trabajo de investigación es como una pared hecha con ladrillos de información, en cualquier momento habrá investigadores que puedan ampliar dicha construcción. Lo anterior se explica pertinentemente de la siguiente manera. Al mantener implícitamente la teoría de la acción colectiva con la formación de una canasta de productos se agrega la manufactura de accesorios a para dama (aretes, pulseras, anillo, entre otros) realizados a base de desechos de los cítricos, esto se explica como la generación de proyectos como nichos de mercado, orientados al propio desarrollo regional. Posteriormente, en el avance del trabajo de esta tesis se obtuvo información de empresas que señalaron que el desarrollo económico de la zona citrícola de Nuevo León sufre el problema de la migración de capital social hacia Estados Unidos, situación que se evidencia a través de los costos de capacitación de los trabajadores de nuevo ingreso, quienes únicamente laboran por un periodo corto de tiempo para reunir recursos económicos y

dirigirse a la unión americana. Por lo tanto, esta observación puede desarrollar futuras investigaciones contrastadas con la nueva política migratoria de Estados Unidos de América.

Asimismo, es menester señalar que otras investigaciones que se desprenden de esta tesis doctoral son lo relativo a la triangulación educativa región y universidades, donde éstas últimas deben tener mecanismos de identificación de las necesidades empresariales para fabricar el capital humano adecuado para dar respuesta a dichas necesidades del sector productivo. Lo anterior, generará mayores oportunidades de empleo, mantendrá tendencia a la baja de los niveles de inseguridad y creará sinergia entre el sector productivo, la sociedad y las entidades gubernamentales.

Bibliografía

- AGENL. (1800-1820). *Caja No. 1: Agricultura y Ganadería*. Nuevo León: AGENL.
- AGENL. (1812-1841). *Estadísticas de Municipios: Monterrey, Caja1, 1812-1841*. Monterrey, Nuevo León: AGENL.
- AGENL. (1872). *Estadísticas de Monterrey. Censo Estadístico de Monterrey 1872*. Monterrey, Nuevo León: AGENL.
- AGENL. (1980-1985). *Memorias de Gobierno: Alfonso Martínez Domínguez. 1980-1985*. Monterrey, Nuevo León: AGENL.
- AGENL. (1986-2002). *Congreso del Estado: Memorias de Gobierno: Treviño, Rizzo, Clariond y Canales*. Monterrey, Nuevo León: AGENL.
- AGENL. (Caja 1. Lampazos: 1825-1841). *Estadísticas de Municipios: Lampazos, Caja 1, 1825-1841*. Monterrey, Nuevo León: AGENL.
- AGENL. (Galeana:1825-1841). *Estadísticas de Municipios: Galeana, Caja 1, 1825-1841*. Monterrey, Nuevo León: AGENL.
- AGENL. (Monterrey 1812-1841). *Estadísticas de Municipios: Monterrey, Caja 1, 1812-1841*. Monterrey, Nuevo León: AGENL.
- AGENL. Hacienda y Tesorería de Doctor Arroyo. (1827-1849). *Hacienda y Tesorería. Doctor Arroyo, Caja 1, 1827-1849*. Monterrey, Nuevo León: AGENL.
- AGENL. Memorias de Gobierno. (1828-1829). *Memoria de Gobierno. Manuel Gómez de Castro*. Monterrey, Nuevo León: AGENL.
- Aguilar, J. y. (2010). *Del Extensionismo a las Redes de Innovación*. Texcoco de Mora, Estado de México: UACH / CIESTAAM.
- Alanís, L. (2009). Allende: el arte de la siembra en buenas tierras. En C. M. Macías, *Nuevo León a través de sus municipios Tomo II* (págs. 82-114). Monterrey: Grupo Milenio.
- Almaráz, J. G. (2009). Cadereyta Jiménez: De centro agrícola a capital petrolera. En C. M. Macías, *Nuevo León a través de sus municipio* (págs. 241-264). Monterrey: Grupo Milenio.
- Alvarado, A. (2001). Globalización y formas de coordinación territorial: El caso de tres Sistemas agroindustriales del Norte de México. En C. d. Monterrey, *Integración y Desarrollo del Cluster de naranja del Estado de Nuevo León*. Monterrey, México: ITRESM.
- Álvarez-Gayou Jurgenson, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. España: Paidós.

- Arrow, K. e. (1995). Economic grow, carrying, and environment. *Ecological Economics*, 91-95.
- Ayala, J. (1999). *Instituciones y Economía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ayala, O. (2013). *Competitividad Acelerada para Países con Escasos Recursos*. México: Instituto Nacional de la Administración Pública A.C.
- Bassols, Á. (1992). *México: Formación de regiones económicas. Influencias, factores y sistemas*. México: UNAM.
- Bericat, E. (1999). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Barcelona: Ariel.
- Berlandier, L. y. (1989). *La Comisión de límites. De Bejar a Matamoros. Cuadernos del AGENL*. MONTERREY: AGENL.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de investigación*. México: Pearson Educación.
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Blanco, M. (2012). El agroturismo como instrumento de activacion de los SIAL en América Latina: valoración del potenciañl turístico en 10 casos de estudio. En A. E. Francois Boucher, *Sistemas Agroalimentarios Localizados en América Latina. Alternativas para el desarrollo territorial* (págs. 121-138). México: Red SIAL / Porrúa.
- Boucher, F. (2011). *Guía Metodológica para la Activación de Sistemas Agroalimentarios Localizados*. México: IICA, CIRAD, RED-SIAL MÉXICO EUROPA.
- Boucher, F. (2012). De la AIR a los SIAL: reflexiones, retos y desafíos en América Latina. En A. E. Francois Boucher, *Sistemas Agroalimentarios Localizados en América Latina* (págs. 13-34). México: Red SIAL / Porrúa.
- Boucher, F. T. (2010). *Reflexiones en torno al enfoque SIAL: Evolución y avances desde la Agroindustria Rural (AIR) hasta los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL)*. México: International EAAE-SYAL Semar-Spatial Dynamics in Agro-food Systems.
- Boucher, F. y. (2010). Reflexiones en torno al enfoque SIAL: Evolución y avances desde la Agroindustria Rural (AIR) hasta los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL). *International EAAE-SYAL Seminar-Spatial Dynamics in Agri-food Systems* (pág. 12). México: CIRAD-IICA/UMR.
- Boucher, F. y. (2011). *Guía metodológica para la activación de sistemas agroalimentarios localizados*. México: , IICA, CIRAD, REDSIAL México-Europa.
- Canzanelli, G. (2004). *Valorización del potencial endógeno, competitividad territorial y lucha contra la pobreza*. Napoli, Italia: CIRCLE c/o COINOR.

- Cariño, M. (1996). Hacia una nueva historia regional en México. *Clío*, 4(17), 7-29.
- Castañeda, J. Á. (2011). *Caso de éxito: Producción de Naranja Dulce en Nuevo León*. México: IICA y Fundación Produce.
- Cavazos, I. (1994). *Breve Historia de Nuevo León*. México: FCE.
- CEPAL-FAO. (Enero de 1998). *Rural finance*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2015, de Rural finance:
http://www.ruralfinance.org/fileadmin/rflc/documents/1176915174209_Agroindustria_A.Latina.pdf
- CEPAL-FAO-GTZ. (1998). *Ruralfinance*. Recuperado el 2015, de Ruralfinance:
http://www.ruralfinance.org/fileadmin/templates/rflc/documents/1176915174209_Agroindustria_A.Latina.pdf
- Chauca, P. M. (2013). *Coordinación de Innovación Educativa UMSNH*. Recuperado el 23 de Marzo de 2015, de Coordinación de Innovación Educativa UMSNH:
http://dieumsnh.qfb.umich.mx/desarrollo_regional.htm
- Comité Estatal de Información Estadística y Geografía para el Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Nuevo León. (2002). *Estudios e Investigaciones*. Obtenido de Estudios e Investigaciones:
<http://www.agronuevoleon.gob.mx/oeidrur/ESTUDIOS E INVESTIGACIONES/AGRICULTURA/CITRICULTURA/2introduccion.pdf>
- Consejo Citrícola Mexicano A.C. (2009). *Estudio orientado a identificar las necesidades de infraestructura logística en la cadena de suministro de cítricos para la exportación de jugo a los mercados meta identificados*. México: SAGARPA.
- Consejo Estatal Citrícola Veracruz, A. (2012). *Plan Rector del Sistema Producto Cítricos Veracruz*. Veracruz.
- Contreras, C. (2007). *Geografía de Nuevo León*. Monterrey: Fondo Editorial de Nuevo León.
- Contreras, C. (2009). *Geografía de Nuevo León*. Monterrey: Fondo Editorial Nuevo León.
- Covarrubias, I. (2004). *(Tesis) Competitividad del Sistema Agroindustrial Limón Mexicano (Citrus aurantifolia, Swingle) y Perspectivas Económicas para los nuevos productores*. Texcoco de Mora, Estado de México: CIESTAAM / UACH.
- Cuellar, N. (2012). *Cultivo y Explotación de cítricos*. Colombia: Grupo Latino.
- Cuevas, V. y. (2011). El concepto de Sistemas Producto como eje de las políticas agropecuarias en México. *Análisis del medio rural latinoamericano*, 83-93.
- Davis, J. y. (1957). *Un concepto de agronegocio*. Boston, Estados Unidos: Harvard University.

- FAO. (2003). *Tenencia de la tierra y desarrollo rural. No. 3*. Roma, Italia: Dirección de Desarrollo Rural. Servicio de tenencia de la tierra.
- Figuerola, F. y. (1993). *Procesamiento de frutas y hortalizas mediante métodos artesanales y de la pequeña escala*. Santiago de Chile, Chile: ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION / OFICINA REGIONAL DE LA FAO PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE.
- Flores, J. (1990). *Revistas Chapingo*. Obtenido de Revistas Chapingo: <https://chapingo.mx/revistas/revistas/articulos/doc/rga-1774.pdf>
- Flores, O. (2009). *Monterrey histórico*. Monterrey: UDEM.
- Fujigaki, E. (2000). La Agricultura, siglos XVI al XX. En E. Semo, *Historia Económica de México* (pág. 300). México: Fomento editorial UNAM y Océano de México.
- Gaitán, J. (2002). *Situación de la Citricultura del Estado de Nuevo León*. Monterrey: ITESM.
- García, G. (2009). El origen de la citricultura moderna en México. *El cultivo de cítricos en el estado de Nuevo León*, 3-26.
- García, G. (2009). El origen de la citricultura moderna en México. *El cultivo de cítricos en el estado de Nuevo León*, 3-26.
- García, G. y. (1990). Tecnología de producción utilizada y disponible en la región cítrica de Nuevo León. En V. Zuñiga, *La región cítrica de Nuevo León. Actores, condiciones y perspectivas*. San Nicolás de los Garza, Nuevo León: FFyL UANL / Colegio de la Frontera.
- Garza, I. C. (1998). *Breve historia de Nuevo León*. México D.F.: El Colegio de México - Fondo de Cultura Económica.
- Gobierno del Estado de Nuevo León. (2010). *Alianza para el Futuro 2020 del Estado de Nuevo León*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2014, de Alianza para el Futuro 2020 del Estado de Nuevo León: http://beta.nl.gob.mx/sites/default/files/Pacto_Ambiental_0.pdf
- González, L. (1988). *El oficio de historiar*. México: Colegio de Michoacán.
- Grass Ramírez, J. F. (2012). El enfoque de Sistemas Agroalimentarios Localizados SIAL. *Revista Textual. Análisis del Medio Rural Latinoamericano*, 45-59.
- Grass, F. (2012). *El enfoque de los sistemas agroalimentarios localizados - SIAL: propuestas para el fortalecimiento metodológico*. Texcoco de Mora, Estado de México: Universidad Autónoma Chapingo UACH-CIESTAAM.
- Grass, F. F. (2012). El enfoque de los sistemas agroalimentarios localizados - SIAL: propuestas para el fortalecimiento metodológico. *Reporte de Investigación CIESTAAM No. 92*, 1-46.

- Gutelman, M. (2000). ¿Qué es el ejido? En E. Fujigaki, *La Agricultura. Siglos XVI al XX* (págs. 165-168). México: Fomento Editorial de la UNAM y Océano de México.
- HEB de México. (20 de Julio de 2015). *HEB*. Recuperado el 7 de febrero de 2015, de HEB: <http://www.hebadomicilio.com.mx/HEBWeb/Acceso/Registro>
- Hernández, A. (2014). La rentabilidad y cadena de valor de cítricos en Nuevo León, México. *Revista Electrónica de Socioeconomía, Estadística e Informática*, 42-49.
- Hernández, R. e. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Howells, J. (2006). Intermediation and the role of intermediaries un innovation. *Research Policy*, 35(5), 715-728.
- Hoyo, E. d. (2009). *Historia del Nuevo Reino de León 1577 - 1723*. Monterrey: Fondo editorial Nuevo León.
- ICSD. (2005). *Programa de Competitividad y Modelo de Negocio en la Cadena Global de Valor del Sector Frutícola de Nuevo León: Cítricos y Nuéz*. Monterrey, México: Fundación Produce NL A.C. / Corporación para el Desarrollo Agropecuario de Nuevo León.
- IICA. (2013). *Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), una nueva visión de gestión territorial en América Latina: experiencias en territorios de Argentina, Costa Rica, Ecuador y México*. México: IICA, CIRAD.
- IICA. (2013). *Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), una nueva visión de gestión territorial en América Latina: experiencias en territorios de Argentina, Costa Rica, Ecuador y México* . México: IICA, CIRAD .
- IINSO-UANL. (2017). *Observatorio de la Sustentabilidad de Nuevo León*. Obtenido de Observatorio de la Sustentabilidad de Nuevo León: <http://observatorio.iinso.uanl.mx/index.php/diagnostico/diagnostico-01/diagnostico-0101?start=1>
- INEGI. (2010). *Ley Ambiental del Estado de Nuevo León*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2014, de Ley Ambiental del Estado de Nuevo León: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/aspectosmetodologicos/clasificadoresycatalogos/doc/estatal/LadedNuevoLeon.pdf>
- INEGI. (2010). *Ley de desarrollo rural integral sustentable del Estado de Nuevo León*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2014, de Ley de desarrollo rural integral sustentable del Estado de Nuevo León: http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_de_desarrollo_rural_integral_sustentable_del_estado_de_nuevo_leon/
- INEGI. (2010). *Población*. Obtenido de Población: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/nl/poblacion/default.aspx?tema=me&e=19>

- INEGI. (2014). *Boletín de información oportuna del sector alimentario*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2014, de Boletín de información oportuna del sector alimentario:
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sectorial/biosa/biosa.pdf
- INEGI, Poblacion. (2010). Obtenido de www.inegi/poblacion.rtd.pdf
- INEGI. Estadísticas Históricas de los Municipios de Nuevo León. (2008). *Censo de Población y Vivienda. Estadísticas Históricas de los Municipios de Nuevo León. Tomo II*. México: INEGI.
- INEGI. Estadísticas Históricas de México. (1994). *Estadísticas Históricas de México. Tomo I*. México: INEGI.
- ITESM. (Octubre de 2001). Integración y Desarrollo de Cluster de naranja en fresco del Estado de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México. Recuperado el 24 de Agosto de 2014, de AMSDA:
www.amsda.com.mx/PREstatales/Estatales/NUVOLEON/PREcitricis.pdf
- ITESM. (2001). *Integración y Desarrollo del Cluster Naranja en Fresco del Estado de Nuevo León*. Monterrey: ITESM-Gobierno del Estado de Nuevo León.
- Klerkx, L. y. (2009). Fortalecimiento de las capacidades de innovación agrícola: ¿los gestores sistémicos de innovación son la respuesta? *INNOVAGRO / IICA*, 01-39.
- Krugman, P. (1995). *Repositorio Institucional: Sistema Nacional de Bibliotecas-Vicerrectoría de Investigación -Colombia*. Recuperado el 20 de noviembre de 2016, de Repositorio Institucional: Sistema Nacional de Bibliotecas-Vicerrectoría de Investigación -Colombia:
<http://www.bdigital.unal.edu.co/26177/1/23735-82979-1-PB.pdf>
- Leal, A. (2009). Linares: primera sede episcopal de Nuevo León. En C. M. Macías, *Nuevo León a través de sus municipios* (págs. 12-49). Monterrey: Grupo Milenio.
- León, A. d. (1980). *Relacion y discursos del descubrimiento, poblacion y pacificacion de este Nuevo Reyno de Leon, Temperamento y calidad de la tierra hechos por el Capitan Alonso de Leon*. Monterrey: Ayuntamiento de Monterrey.
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable, DOF2001/DOF2012 (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión 12 de Enero de 2012).
- Martínez, J. (20 de Julio de 2015). Visión de Productor miembro de Asociaciones y Juntas de Sanidad. (G. Pantoja, Entrevistador)
- Martínez, M. (1997). *La investigación cualitativa etnográfica*. Bogotá, Colombia.

- Martínez, P. (Julio de 2006). *Pensamiento y Gestión*. Recuperado el 19 de Febrero de 2016, de *Pensamiento y Gestión*:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602005>> ISSN 1657-6276
- Mata, J. J. (2011). Articulación productiva para la innovación en las pequeñas empresas acuícolas de la región occidente de México. *El Ágora*, 403-422.
- Moctezuma, G., & Naranjo, J. A. (Julio-Diciembre de 2011). Valor Agregado en Agroproductos como orientación de investigación agropecuaria y forestal en México: Presente y Prospectiva. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 693-702.
- Montemayor, A. (1971). *Historia de Monterrey*. Monterrey, México: Asociación de Editores y Libreros de Monterrey.
- Montes, F. (2015). Entrevista Delegación SAGARPA Nuevo León. (G. Pantoja, Entrevistador)
- Montes, F. (08 de Mayo de 2015). Situación de sector citrícola de Nuevo León. (G. Pantoja, Entrevistador)
- Moreno, H. (2011). El TLCAN, a 15 años. La historia, los resultados, el derecho. En J. De la cruz, *Efectos del TLCAN en México después de 15 años de operación* (págs. 50-106). México: Porrúa.
- Muchnik, J. D. (1998). *Proposition d action thématique programmée: systèmes agralimentaires localisés et construction de territoires*. Francia: CIRAD.
- Murcía, J. L. (Septiembre-Octubre de 2010). *Mercasa*. Recuperado el 2015, de Mercasa:
http://www.mercasa.es/files/multimedios/1287427271_1287163652_pag_069-113_Citricos.pdf
- Nava, C. (1998). *Las más importantes leyes y decretos de las Legislaturas Constitucionales del Estado de Nuevo León en el transcurso de Ciento treinta y siete años de vida constitucional*. México. México: H. Congreso del Estado de Nuevo León.
- OEIDRIUS. (2012). *Estudios e Investigaciones*. Obtenido de Estudios e Investigaciones: [http://www.agronuevoleon.gob.mx/oeidrus/ESTUDIOS E INVESTIGACIONES/AGRICULTURA/CITRICULTURA/2introduccion.pdf](http://www.agronuevoleon.gob.mx/oeidrus/ESTUDIOS_E_INVESTIGACIONES/AGRICULTURA/CITRICULTURA/2introduccion.pdf)
- OEIDRUS. (2012). *Agronuevoleón*. Recuperado el 2012, de Agronuevoleón: www.agronuevoleon.gob.mx
- OEIDRUS. (2012). *Estudios de estratificación de productores de Nuevo León*. Obtenido de Estudios de estratificación de productores de Nuevo León: http://www.agronuevoleon.gob.mx/oeidrus/ESTUDIOS_E_INVESTIGACIONES/ESTATALES/estratificaciongym.pdf
- OEIDRUS. (2012). *Estudios de estratificación de productores de Nuevo León*. Obtenido de Estudios de estratificación de productores de Nuevo León:

http://www.agronuevoleon.gob.mx/oeidrus/ESTUDIOS_E_INVESTIGACIONES/ESTATALES/estratificaciongym.pdf

- OEIDRUS. (2012). *OEIDRUS*. Recuperado el 23 de Agosto de 2014, de OEIDRUS Nuevo León: <http://http://www.agronuevoleon.gob.mx/>
- OEIDRUS. (2012). *Plan Rector del Sistema Producto de Cítricos de Nuevo León*. Monterrey, Nuevo León.
- Oeidrus Nuevo León. (2011). *Oficina estatal de información para el desarrollo rural sustentable*. Recuperado el 2011, de Oficina estatal de información para el desarrollo rural sustentable: www.agronuevoleon.gob.mx
- Olson, M. (1992). La lógica de la acción colectiva. En A. B. Rubio, *Diez textos básicos de ciencia política* (págs. 203-220). España: Ariel.
- Olvera, J. A. (1987). La Citricultura en Montemorelos. Sus inicios (1890-1910). En M. Cerutti, *El Noreste. Siete Estudios Históricos*. Monterrey, N.L.: UANL, FFyL.
- Olvera, J. A. (1991). El valle del Pílon: riego, producción e impactos socioeconómicos (1880-1910). En M. Cerutti, *Agua, tierra y capital en el Noreste de México* (págs. 146-150). Monterrey: Facultad de Filosofía y Letras.
- Olvera, J. A. (2009). Montemorelos: Reino de piloncillo y de naranjos. En C. M. Macías, *Nuevo León a través de sus municipios Tomo III* (págs. 258-284). Monterrey: Grupo Milenio.
- Ortega, I. (2005). *Génesis y Evolución de la Administración Pública en Nuevo León*. Monterrey, Nuevo León: Fondo Editorial Nuevo León.
- Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Palacios, J. (1983). El concepto de región: la dimensión espacial de los procesos sociales. *Revista Interamericana de Planificación*, XVII(66), 56-68.
- Pantoja, G. (2016). La perspectiva histórica y sus aportes para el Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) en la región citrícola de Nuevo León. *Realidades*, 53-68.
- Pantoja, G. (2016). Proceso de integración de la citricultura de Nuevo León. . 5o. *Congreso Nacional de Ciencias Sociales "La agenda emergente de las Ciencias Sociales"* (págs. 428-453). Guadalajara, Jalisco. México: COMECOSO.
- Parada, J. (2003). La economía institucional original y la nueva economía institucional: semejanzas y diferencias. *Revista de Economía Institucional*, 92-116.

- Peña, A. (2005). *La economía novohispana y la élite local del Nuevo Reino de León en la primera mitad del siglo XVIII*. Monterrey, Nuevo León: Fondo Estatal para la Cultura y las Artes de Nuevo León.
- Pereira, S. (2010). economía solidária e os desafios da gestao pública: uma análise do programa oportunidade solidária no municipio de Sao Paulo. *Otra Economía: Revista Latinoamericana de economía social y solidaria*, 62-82.
- Pérez, J. (2011). Óbito y resurrección del análisis DAFO. *Revista Avanzada Científica*, 01-11.
- Pérez, P. (2011). Ganadores y perdedores en el campo mexicano tras la firma del TLCAN. En J. De la Cruz, *Efectos del TLCAN en México después de 15 años de operación* (págs. 107-136). México: Porrúa.
- Poméon, T. y. (2011). *SIAL: un Enfoque para el Desarrollo Territorial*. México: IICA, RED SIAL.
- Poméon, T. y. (2011). *SIAL: Un enfoque para el Desarrollo Territorial Cuaderno de Trabajo No. 5*. México: IICA, CIRAD.
- Porter, M. (1997). *Estrategia Competitiva*. México: CECOSA.
- Pozas, M. d. (1990). Las experiencias de los citricultores en la producción, comercialización y exportación de sus productos. En V. Zuñiga, *La región cítrica de Nuevo León. Actores, condiciones y perspectivas*. San Nicolás de los Garza, Nuevo León: FFyL UANL / Colegio de la Frontera.
- Quistiano, V. (2009). Hualahuises: legado indígena y tradición artesanal. En C. M. Macías, *Nuevo León a través de sus municipios Tomo II* (págs. 323-326). Monterrey: Grupo Milenio.
- Rodríguez, G. (2005). *Estudio del Sistema Agroalimentario Localizado, SIAL, de la Concentracion de Fábricas de Bocado de Guayaba en las Provincias de Vélez y Ricaurte en Colombia*. Bogotá: CARPOICA/ PRODUMEDIOS.
- Rodríguez, G. y. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. España: Ediciones Aljibe.
- Roel, S. (1984). *Nuevo León. Apuntes Históricos*. Monterrey, México: Ediciones Castillo.
- Rojas, R. (2012). *Métodos para la investigación social. Una proposición dialéctica*. México: Plaza & Valdéz.
- SAGARPA. (2012). *México, entre los líderes en producción de cítricos a nivel mundial*. San Luis Potosí: SAGARPA.
- Sagarpa-Siacon. (2003). *Siacon*.
- Salgado, E. (2003). Teoría de los costos de transacción: una breve reseña. *Cuadernos de Administración*, 16(26), 61-78.

- Salkind, N. (1999). *Método de Investigación*. México: Prentice Hall.
- Salkind, N. (1999). *Métodos de Investigación*. México: PHH.
- Sánchez, V. (1990). Evolución Económica de la Región Citrícola de Nuevo León. En V. Zúñiga, *La región citrícola de Nuevo León. Actores, Condiciones y perspectivas*. Tijuana, BC: UANL FFyL /Colegio de la Frontera.
- Sánchez, V. (1990). Evolución económica de la región citrícola de Nuevo León: 1960-1990. En V. Zuñiga, *La región citrícola de Nuevo León. Actores, condiciones y perspectivas*. México: FFyL UANL y Colegio de la Frontera Norte.
- Sandoval, J. A. (2009). *Montemorelos: Reino de piloncillos y de naranjos*. México D.F.: Milenio .
- Sandoval, V. (2006). Los recursos locales: la agroindustria rural del almidón de yuca en el departamento del Cauca, Colombia. *Agroalimentaria*, 41-47.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio*. Ariel.
- Schwentenius, R. (1999). *CÍTRICOS Y TLCAN. Expectativas y Realidades*. Texcoco de Mora, Estado de México: UACH/CIESTAAM.
- SEDAPA. (2010-2016). *Sistema Producto Cítricos Oaxaca*. Oaxaca: SEDAPA.
- Sieglin, V. (1987). La formación de la burguesía citrícola en Nuevo León. En M. Cerutti, *Monterrey, Nuevo León, el Noreste. Siete estudios históricos* (págs. 82-90). Monterrey: Facultad de Filosofía y Letras.
- Sieglin, V. (1990). Antecedentes Económicos de la región: Tenencia de la tierra y distribución del agua. En V. Zuñiga, *La Región Citrícola de Nuevo León*. Monterrey, Nuevo León: FFyL UANL / Colegio de la Frontera.
- Sieglin, V. (1994). Ejidos: entre la acumulación y descapitalización. El centro-sur de Nuevo León (1950-1970). En M. Cerutti, *Producción, Ejidos y Agua en el noreste de México. La Región Citrícola de Nuevo León (Siglos XIX y XX)* (págs. 15-16). Monterrey, Nuevo León: FFyL/UANL.
- Sieglin, V. (1995). *La disputa por el agua en el noreste de México (1820 – 1970)*. San Nicolás de los Garza, Nuevo León: FFyL.
- Sierra, M. d. (2009). General Terán: la belleza de los árboles. En C. M. Macías, *Nuevo León a través de sus municipios Tomo II* (págs. 129-136). Monterrey: Grupo Milenio.
- Skidmore, T. y. (1996). *Historia Contemporánea de América Latina*. Barcelona, España: Crítica.
- Smith, C. (1991). Sistemas económicos regionales. En P. Pérez Herrero, *Región e historia en México (1700-1850)*. México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

- Soriana. (20 de Julio de 2015). *Soriana*. Recuperado el 8 de Febrero de 2015, de Soriana:
<http://www1.soriana.com/site/default.aspx?p=12118&temprefer=1010108>
- Stiglitz, R. (2000). *Economía del Sector Público*. España: Antoni Bosch.
- Thompson, A. y. (1998). *Dirección y administración estratégicas. Conceptos, casos y lecturas*. México: MacGraw-Hill Interamericana.
- Torres, F. (1992). Viejos vicios y virtudes: el TLC y el abastecimiento nacional de alimentos. *Problemas del Desarrollo, XXIII(88)*, 25-35.
- Torres, G. (2012). La gobernanza de los sistemas agroalimentarios locales. En G. T. Larroa, *Sistemas agroalimentarios localizados. Identidad territorial, construcción de capital social e instituciones* (págs. 69-88). México: UNAM-Juan Pablos Editor.
- Torres, G. y. (2012). *Sistemas Agroalimentarios Localizados. Identidad territorial, construcción de capital social e instituciones*. México: UNAM.
- Van Young, E. (1991). Haciendo historia regional: consideraciones metodológicas y teóricas. En P. Pérez Herrero, *Región e historia en México (1700-1850)* (págs. 101-102). México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.
- Vaquero, E. (26 de Mayo de 2015). Entrevista Sector Agroindustrial de Cítricos y Asociación. (G. Pantoja, Entrevistador)
- Vaquero, R. (25 de Julio de 2015). Visión de Asociación de Citricultores. (G. Pantoja, Entrevistador)
- Vázquez, C. R. (2014). ANALISIS FISICOQUÍMICO DE LECHE BRONCA EN SISTEMAS. *CONGRESO INTERNACIONAL AGROINDUSTRIA RURAL Y TERRITORIO*. Toluca, Estado de México.
- Velarde, I. (20 de Mayo de 2013). *Metodología de Activación de Productos Locales: Construcción participativa con Viñateros de la Costa, Berisso, Argentina*. Recuperado el 23 de Marzo de 2015, de Perspectivas Rurales:
www.revistas.una.ac.cr
- Vizcaya, I. (2003). Invasión de los indios bárbaros al noreste mexicano, 1821-1885. En I. Vizcaya, *Tierra de Guerra Viva. Nómadas y civilizados en el Noreste Mexicano*. México: AGENL.
- Walmart de México. (20 de julio de 2015). *Walmart*. Recuperado el 6 de febrero de 2015, de Walmart: <http://walmart.com.mx/enlinea>

APÉNDICES

APENDICE A
TABLAS DE PRODUCTOS

APENDICE A
TABLAS DE PRODUCTOS

La siguiente tabla muestra las distintas empresas junto a los diferentes productos derivados de los cítricos en el Estado de Nuevo León, así como la fuente de dónde se obtuvo la información.

Derivado	Empresa	Ubicación	Fuente (link electrónico).
Aromáticos	<i>Frutech International Corporation</i>	Guadalupe , Nuevo León	http://www.frutech.com info.mx@frutech.com
Aceites plegados	<i>Frutech International Corporation</i>	Guadalupe , Nuevo León	http://www.frutech.com info.mx@frutech.com
Building Blocks	<i>Frutech Internatioal Corporation</i>	Guadalupe , Nuevo León	http://www.frutech.com info.mx@frutech.com
Terpenos cítricos	<i>Frutech International Corporation</i>	Guadalupe , Nuevo León	http://www.frutech.com info.mx@frutech.com
Aceite orgánico de esencia de naranja	<i>Frutech International Corporation</i>	Guadalupe , Nuevo León	http://www.frutech.com info.mx@frutech.com
Plaguicidas en aceites cítricos	<i>Frutech International Corporation</i>	Guadalupe , Nuevo León	http://www.frutech.com info.mx@frutech.com
Pesticidas en base de cascara de naranja	<i>Frutech International Corporation</i>	Guadalupe , Nuevo León	http://www.frutech.com info.mx@frutech.com
-Fragancias para usos industriales -Desarrollo de fragancias -Perfumes -Fragancias de higiene para el hogar -Fragancias de uso cosmético femenino	<i>FYC Fragancias S.A. de C.V.</i>	No lo señala	http://www.quiminet.com/productos/aceites-esenciales-derivados-de-citricos-14140751861/proveedores.htm

APENDICE A
TABLAS DE PRODUCTOS

-Aceites esenciales	<i>Ideas S.A. de C.V.</i>	Monterrey, N.L.		http://www.quiminet.com/productos/aceites-esenciales-derivados-de-citricos-14140751861/proveedores.htm
Cloro	<i>Proveedora de productos químicos S.A. de C.V.</i>	Monterrey , NL		http://paginas.seccionamarilla.com.mx/proveedora-de-productos-quimicos-sa-de-cv/productos-quimicos/nuevo-leon/monterrey/-/mitras/
Desengrasantes	<i>Cosmos S.A. de C.V.</i>	Monterrey N.L.		http://www.cosmos.com.mx
<i>Crema para la piel</i>	<i>Prolimpie mexicana S.A. de C. V.</i>	Monterrey, León	Nuevo	http://www.cylex.com.mx/monterrey/prolimpie+mexicana%2c+s.a.+de+c.v-11109083.html
Colorantes de Alimentos	<i>Colorantes saborizantes alimentos Monterrey</i>	Monterrey, León	Nuevo	http://www.cylex.com.mx/monterrey/colorantes+y+alimentos+monterrey%2c+s.a.+de+c.v.+cam-11101667.html

APENDICE B
ESTUDIO DE MERCADO SOBRE PRODUCTOS CON DERIVADOS
ELABORADOS A PARTIR DE LOS CÍTRICOS

APENDICE B

ESTUDIO DE MERCADO SOBRE PRODUCTOS CON DERIVADOS ELABORADOS A PARTIR DE LOS CÍTRICOS

La siguiente tabla manifiesta, a través de los principales supermercados del Estado de Nuevo León, los distintos productos que utilizan derivados de los cítricos junto al precio unitario correspondiente a cada comercio.

Wal-Mart	Bodega Aurrera	Soriana	H E B	Merco	Smart
Jarabe para preparar refresco SodaStream sabor naranja 500 ml \$85.00		Ades Alimento Líquido 946 MI Tetrab Naranja \$17.90	Concentrado Jugo de naranja SodaStream 425 gr \$79.90		
Polvo para preparar bebida Clight sabor naranja 10g \$3.39		Agua Mine Naranjada Peñafiel 600 MI Pet \$8.00	Bebida en Polvo Limon 10 gr \$3.45		

Polvo para preparar bebida Zuko sabor naranja 10g \$3.39		Agua Mineral Limonada Peñafiel 2 Lt Pet \$14.80	Polvo para preparar bebida Zuko sabor naranja 10g \$3.40		
Polvo para preparar bebida Tang sabor naranja 15g \$3.20		Agua Mineral Toronja Peñafiel 2 Litro Botella \$15.90	Bebida en Polvo Limon Endulzado 15 gr Tang \$3.20		
Té negro Twinings naranja y canela 25 sobres de 2 g c/u \$60.00		Ami Jumex Bebida 3.785 Lt Botell Citrus \$23.50	Bebida en Polvo Te Verde Naranja - Jasmin 45 gr \$43.90		
Té verde Bigelow sabor limón 20 piezas 2g c/u \$48.50		Arizona Te 680 Gr Paq Limón \$11.35	Te Infusion Limon 24 gr \$23.90		
Limón agrio		Limón agrio kilo	Limón agrio		

kilo \$14.50		\$19.90	kilo \$24.99		
Toronja kilo \$8.50		Toronja kilo \$9.50	Toronja kilo \$10.95		
Limón con semilla kilo \$12.50		Limón Agrio Con Semilla 1 Kg \$19.90	Limón con semilla kilo \$19.90		
Naranja Valencia kilo \$7.50		Naranja Valencia 1 Kg \$9.90	Naranja Valencia 1 k \$9.95		
Mandarina kilo \$12.90		Mandarina 1 Pz Kg \$14.95	Mandarina kilo \$17.85		
Bebida Florida 7 con jugo y pulpa de naranja 1 l \$11.00		Naranja Para Jugo 1 Kg \$11.90	Ades Limon Te Verde 946 MI \$17.90		
Bebida del Valle Pulpi con jugo de naranja 400 ml \$8.90		Rmpc Jugos Limonada Multi Empaque 10 Pz Minute Maid	Jugo Naranja con Pulpa 1 lt Florida 7 \$9.90		

		\$35.00			
Néctar del Valle naranja 1 l \$14.00		Lala Jugo Naranja 1 Lt Pz \$19.85	Jugo Naranja c/calcio HEB 1.74 lt \$41.90		
Néctar <i>Coon fruta</i> naranja 1 l \$11.50		Jumex Jugo Naranja Soia 200 MI Pz \$4.00	Jugo Naranja Premium HEB 1.74 lt \$41.90		
Jugo Sonrisa Natura Naranja 1 l \$15.50		Bebida Fuze Te Light Verdlimon Bot 500MI \$8.90	Jugo de Naranja 330 ml Natural Es Lala \$7.90		
Jugo Great Value naranja 1 l \$13.50		Bebida En Polvo Naranja Endulzado Sobre 35 Gr Tang \$3.30	Jugo de Naranja con Pulpa 1.74 lt \$41.90		
Bebida del Valle Nutri defensas naranja 250 ml		Bebida En Polvo Limón Endulzado Sobre 35 Gr	Isotonico Limonada 1 lt \$19.90		

\$5.00		Tang \$3.30			
Bebida Boing con jugo de naranja 1 l \$11.50		Bebere Bebida Ponche De Cítricos 3.78 Lt Botell \$24.00	Bebida Boing con jugo de naranja 1 l \$15.50		
Bebida Boing con jugo de naranja 250 ml \$4.85		Beb Pol Natur Fact Te Limon Sob 20Gr \$5.90	Bebida Boing con jugo de naranja 250 ml \$5.95		
Jugo extra special naranja 1.89 ml \$69.00		Be Light H2O Bebida Líquida 500 MI Botell Toronja \$10.10	Jugo de Naranja con Vitamina e y D3 6 oz \$69.90		
Bebida frutsi sabor naranja 250 ml \$3.50		Frutsi Bebida 250 MI Botlli Naranja \$3.85	Bebida frutsi sabor naranja 250 ml \$3.90		
Néctar Jumex sabor naranja 200 ml		Bebida Polvo Disfrutz Naranja Sob 200 ml	Néctar Jumex sabor naranja 200 ml		

\$4.00		7Gr \$2.10	\$5.50		
Néctar Jumex sabor naranja 1 l \$13.20		Bebida Jumex Fresh Citrus Bot 600MI \$9.10	Isotónico Limonada 600 ml Enerplex \$7.90		
Bebida Florida 7 con sabor naranja 1 l \$11.00		Gatorade Bebida Rehidratante Naranja 500 MI Botell \$13.95	Naranja Zero 600 ml Powerade \$13.90		
Jugo Sonrisa Natura sabor toronja 1 l \$15.90		Bebida Natur Fact D/Te Limón Bot 485MI \$14.65	Bebida Citrus Punch 1.89 lt \$35.90		
Néctar Jumex toronja 1 l \$13.20		Bebida Polvo Clight Limón Sob 10Gr \$3.50	Naturalia Lima Limón 500 ml \$15.80		
Jugo extra special sabor toronja 1.89 l		Bebida Polvo Zuko Light Naranja Sob	Bebida Funcional Cítrico 1pza		

\$69.00		11Gr \$3.60	500.00 MI Vitamin Water \$25.90		
Bebida Florida 7 con jugo de Toronja 1 l \$11.00		Bebida Powerade Rehidr Nar/Man Bot 500MI \$12.40	Bebida Citrus Punch Florida 200 ml \$10.90		
Bebida Jumex fresh cítricos sin gas 600 ml \$7.90		Ciel + Jugo Del Valle Bebida Naranja 300 MI Pz \$5.20	Goldconfrutta Naranja 180 MI \$3.50		
Bebida Jumex fresh cítricos sin gas 2 l \$14.90		Ciel Bebida Aquarius 1.5 Lt Pet Nr Toronja Pulp \$10.90	Jugo Naranja 3.78 lt HCF \$44.90		
Bebida energética Glacéau Vitaminwater vital naranja 500 ml		Smoothie S De Vida Naranja, Apio Y Nopal 320MI 1 Pz \$15.90	Jugos y Nectar Naranja 1.89 lt Jumex \$31.00		

\$21.00					
Bebida Nestlé Pureza vital agüita sabor naranja 330 ml \$5.20		Sonrisa Prem. Jugo 1 Lt Tetrab Naranja \$15.35	Jugo Toronja Roja 1.74 lt \$41.90		
Bebida Nestlé Pureza Vital sabor naranja 6 pack de 330 ml c/u \$27.70		Vitamin Water Bebida Energy 500 MI Pz sabor naranja \$27.50	Jugo Toronja 1.89 lt HCF \$36.90		
Aguafiel Frutal sabor naranja 1.5 lt \$7.79		Vigor Jugo 1 Lt Pz naranjada \$10.00	Isitonico Naranja Gatorade 600 MI \$13.90		
Aguafiel sabor naranja 500 ml \$3.50		Bebida Bonafont C/Jugo Naranja Bot 500MI \$8.30	Jugo Naranja 1 lt Natural Es Lala \$19.80		

Agua Bonafont con jugo de naranja 1 l \$9.00		Powerade Bebida Rehidratante Naranja Mand. 600 MI Botell \$12.00	Jugos y Nectare Toronja 1 lt \$15.90		
Aguafiel sabor naranja 10 lt \$37.00		Levite Clasica Agua 1.5 Lt Pz naranja \$12.20	Limonada Rosa 1.75 lt Minute Maid \$36.90		
Agua Bonafont con jugo de naranja 500 ml \$7.40		Bonafont Agua Naranja 1.5 Lt Botell \$10.00	Unico Fresco Naranja s/pulpa 1 lt Jumex \$20.90		
Bebida Bonafont Kids con jugo de naranja 6 pack de 300 ml c/u \$24.00		Bebida Bonafont Kids con jugo de naranja 6 pack de 300 ml c/u \$24.90	Agua Saborizada Toronja ciel Aquarius 1pza 1.50 Lt \$10.50		
Agua Be Light sabor naranja 1.5 lt \$11.99		Be Light H2O Bebida sabor naranja 1.5 Lt Pz	Agua Saborizada Naranja 1pza Be Light 1.50		

		\$14.15	Lt		
			\$13.99		
Agua Bonafont con jugo de naranja de 1.5 l \$11.00		Del Valle Jugo Naranja 1.89 Lt Pz \$25.00	Bonafont c/jugo Naranja 1.5 L \$10.20		
Toallas húmedas desinfectantes Lysol Brand citrus 35 piezas \$47.50			Toallas húmedas desinfectantes Lysol Brand citrus 35 piezas \$49.50		
Aromatizante ambiental Air Wick Fragancia Activa Antitabaco aroma cedro y naranja 365 ml \$46.00					
Limpiador de inodoros					

Clorox Green Works citrus original 709 ml \$43.89					
Detergente para trastes Clorox Green Works mandarina 650 ml \$43.89					
Detergente líquido lavatrastes Eficaz limón energizante 750 ml \$18.00					
Detergente líquido lavatrastes Salvo limón 750 ml \$24.00			Detergente líquido lavatrastes Salvo limón 750 ml \$19.90		

Fuente: elaboración propia con datos de las siguientes cadenas comerciales
(Walmart de México, 2015), (HEB de México, 2015), (Soriana, 2015)

APENDICE C
PROTOTIPO DE ENCUESTA UTILIZADA PARA LA OBTENCIÓN DE
DATOS

APENDICE C

PROTOTIPO DE ENCUESTA UTILIZADA PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Doctorado en Ciencias Sociales con Orientación en Desarrollo Sustentable

CUESTIONARIO PARA DISTRIBUIDORES EN CEDAS

Cláusula de confidencialidad: es importante señalar que todos los datos que usted nos haga favor de proporcionar tienen carácter confidencial y serán útiles para obtener conclusiones que permitirán identificar los factores que influyen en la competitividad de cítricos en las principales regiones productoras de Nuevo León, por lo que agradecemos la honestidad y veracidad de sus respuestas.

Objetivo: obtener información de los proveedores de cítricos en las centrales de abasto de las ciudades de Nuevo León y de México, para conocer las relaciones que establecen los distribuidores dentro de la academia de comercialización de cítricos, de investigación académicas.

Instrucciones: responda a cada una de las preguntas o marque con una “x” la respuesta que considere.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre de la bodega o comercio	
2. Centro de abasto	
3. Años que tiene funcionando	

1.1. ¿Cuál es el tipo de cítricos que distribuye y/o comercializa?.

1. Naranja c/semilla ____ 2. Naranja s/semilla ____ 3. Mandarina c/semilla ____
4. Mandarina s/semilla ____ 5. Limón c/semilla ____ 6. Limón s/semilla ____
7. Toronja c/semilla ____ 8. Toronja s/semilla ____
9. Otro producto (especifique)

II. RELACIÓN CON LOS PROVEEDORES

2.1. ¿De qué municipio se originan los cítricos que vende y cuál es el # de productores?.

1. Allende ____ 2. Montemorelos ____ 3. Linares ____
4. Gral. Terán ____ 5. Hualahuises ____ 6. Rayones ____

2.2. ¿Cómo garantiza el abasto?

1. Por contrato ____ 2. Por amistad ____ 3. Por confianza ____
4. Otra forma (especifique) _____

2.3. ¿Los cítricos que recibe están clasificados?

1. Sí ____ ¿Por qué?

2. No ____ ¿Por qué?

2.4. ¿Cómo considera la calidad del producto que compra?.

1. Muy mala ____ 2. Mala ____ 3. Regular ____
4. Buena ____ 5. Muy buena ____ 6. Excelente ____

2.5. ¿Usted vende los cítricos con marca?

1. Sí ____ 1a ¿Por qué?

2. No ____ 2b ¿Por qué?

2.6. ¿Quién le surte el producto cítrico?

1. Productor ____ 2. Proveedor ____ 3. Asociación u organización de
productores ____
4. Otro (indique
cuál) _____

2.7. ¿En cuánto tiempo le paga al proveedor o productor?

1. Al recibir la mercancía ____ 2. De 1 a 7 días ____ 3. De 1 a 4
semanas ____
4. De 1 a 3 meses ____ 5. En más de 3 meses ____

2.8. ¿Ha financiado a los proveedores?

1. Sí ____ 1a ¿Cómo?

2. No ____ 2b ¿Por qué?

2.9. Los proveedores se ubican como:

1. Productores ____ Número ____ 3. Empacadores ____ Número

2. Productor-Empacador ____ Número ____ 4. Organización de productores
____ Número ____
5. Intermediario ____ Número ____ 6. Otro ____ Número ____

2.10. ¿Quién paga el transporte y maniobras para el traslado de los cítricos?

1. Productor ____ 2. Proveedor ____ 3. Comprador ____ 4. Otro ____

2.11. ¿Quién fija el precio de compra?

1. Productor ____ 2. Proveedor ____ 3. Comprador ____ 4. Otro ____

2.12. ¿Cuál es su capacidad de almacenamiento?

1. Toneladas ____ Cantidad _____ 2. Cajas ____ Cantidad

2.13. ¿Cuántos cítricos recibe por semana?

1. Toneladas ____ Cantidad _____ 2. Cajas ____ Cantidad

2.14. ¿Qué porcentaje estima de mermas antes de vender cítricos?

1. Menos del 5% ____ 2. 5% ____ 3. Mayor al 5% ____ 4. Otro ____

III. RELACION CON LOS CLIENTES

3.1. ¿Cuáles son sus clientes principales?

1. Tiendas ___ Número ___ 2. Tianguis ___ Número ___ 3. Supermercados ___ Número ___
2. 4. Restaurantes ___ Número ___ 5. otros ___ ¿Cuáles? _____

3.2. ¿Cuál es el tipo de calidad que le solicitan los clientes?

Calidad	Clientes

3.3. ¿Usted otorga crédito a sus clientes?

1. Si ___ ¿por qué? _____ ¿Tipo de cliente? _____
¿Por cuánto tiempo? _____
2. No ___ ¿Por qué? _____

3.4. ¿Cuál es la forma de presentación de los cítricos para su venta?

1. Caja de madera ___ ¿___kg? 2. Arpilla ___ ¿___kg? 3. Por pieza _____
4. Caja de cartón ___ ¿___kg? 5. A granel ___ ¿___kg?

3.5. ¿Cómo realiza el pago el cliente?

1. Efectivo ___ ¿Por qué? _____
2. Crédito ___ ¿Por qué? _____
3. Ambos ___ ¿Por qué? _____

3.6. En qué porcentaje se incrementa aproximadamente el precio de venta

1. ___ En temporadas de bajos precios: ¿Por qué? _____
_____%
2. ___ En temporadas de altos precios: ¿Por qué? _____
_____%

3.7. ¿Cuántos días en promedio permanece en la bodega de cítricos?

1. Días ___ Número ___ Motivo: _____
2. Semanas ___ Número ___ Motivo: _____

IV. INFORMACION ADICIONAL

4.1. Sus ventas de cítricos en los últimos tres años:

1. Han aumentado Motivo _____
2. Han disminuido Motivo _____
3. No han cambiado Motivo _____

4.2. Tiene bodegas en otras centrales de abasto

1. Si ___ ¿Por qué? _____
2. No ___ ¿Por qué? _____

4.3. Considera que los cítricos sin semilla están incrementando su venta

1. Si __ Motivo: a) calidad __ b)Precio __ c)Gusto __ d) Sabor __ e) otro _____

2. No __ Motivo: a) calidad __ b)Precio __ c)Gusto __ d) Sabor __ e) otro

Encuestador: _____

Fecha: _____

APENDICE D

GUÍON DE ENTREVISTA PARA EL TRABAJO DE CAMPO

APENDICE D

GUÍON DE ENTREVISTA PARA EL TRABAJO DE CAMPO

TRABAJO DE CAMPO CUALITATIVO

Guía para la colaboración de campo.

Objetivo del trabajo de campo: obtener información de los productores de cítricos en las regiones de las ciudades de Nuevo León, México, para conocer las relaciones que establecen los distribuidores dentro de la cadena de comercialización de cítricos, y que inciden en los distintos actores del subsector citrícola, lo que ayudaría en la elaboración de futuras investigaciones académicas.

Recomendaciones para quien aplica la entrevista:

1. **Presentación.** Quien aplica la entrevista deberá presentarse como “investigador social o colaborador en el trabajo de campo en un proyecto que se realiza con productores de cítricos de la zona citrícola de Nuevo León. Añadir que es un estudio de tesis registrada dentro del Programa Doctoral de Ciencias Sociales con Orientación en Desarrollo Sustentable de la UANL, y que el único propósito de la entrevista es obtener información de las condiciones de los productores para analizarla y proceder a realizar propuestas. Se recomienda portar una identificación oficial que los acredite como estudiantes de la UANL si fuera el caso.

2. **Confidencialidad.** Comentar la cláusula de confidencialidad abajo expuesta. Mencionar a los entrevistados que la información que proporcione será muy valiosa para cumplir el propósito de la investigación y que se garantiza absoluta confidencialidad y anonimato.

De esa manera, primero se debe preguntar *¿quiere* decirme su nombre? (y no preguntar por su nombre, si se observa que no hay voluntad para proporcionarlos, se opta por dejar abierta la posibilidad para indicar sólo su nombre o un seudónimo). Se debe recordar a la persona entrevistada esta cláusula cuando se perciba que duda en responder a las preguntas de la entrevista, o en participar en el diálogo.

Cláusula de confidencialidad: es importante señalar que todos los datos que usted nos haga favor de proporcionar tienen carácter confidencial y serán útiles para obtener conclusiones que permitirán identificar los factores que influyen en la competitividad de cítricos en las principales regiones productoras de Nuevo León, por lo que agradecemos la honestidad y veracidad de sus respuestas. Mencionar que se guardará su anonimato si así lo requiriese y que la investigación tiene finés meramente académicos, los cuales servirán para analizar la posición del productor citrícola en su ámbito con la finalidad de poder hacer recomendaciones pertinentes. Es recomendable hacerles saber a los entrevistados que si se

piden datos como nombre, edad, localidad, es para hacer una clasificación de las informantes a la hora de analizar toda la información recabada, pues interesa conocer el perfil de todos los tipos de productores que se enfrentan a los diversos problemas de desempleo, empleo y autoempleo en la región.

3. **Flexibilidad.** Tener cuidado de abordar la entrevista como un diálogo, evitando leer los tópicos o preguntas de conversación. Se debe buscar una actitud natural con la informante, teniendo siempre presente la finalidad de agotar los tópicos de conversación, en vez de cubrir una lista de preguntas. Si se logra esto, también se logra que el entrevistado preste menos atención a la grabadora.

4. **Uso de grabadora.** Solicitar autorización para grabar la conversación. Si no es concedido el permiso, entonces se deberá registrar la conversación en el cuaderno de notas de campo. Después de la entrevista, el/la entrevistador (a) deberá añadir en estas notas detalles o fragmentos que no haya podido registrar. El/la entrevistador (a) debe registrar en el cuaderno de notas detalles del lugar, del comportamiento gestual y no verbal del entrevistado, aun cuando esté usando la grabadora (importante registrar dónde se realizó la entrevista, en presencia de quiénes, la hora aproximada, la duración, etc.).

El / la entrevistador (a) deberá desarrollar habilidades para convencer de que se use, en caso de que la entrevistada no lo acepte desde el primer momento. Es importante mencionar que la finalidad del uso de la grabadora, es facilitar el registro de la información proporcionada por ellos, y que de requerirlo, se les hará llegar una copia de los resultados de la investigación una vez obtenidos. Una vez que se logró la autorización para grabar la conversación, la persona que realiza la entrevista deberá asegurarse de que la grabadora está funcionando correctamente y de que la entrevista se grabe adecuadamente, pues ello garantizará la calidad del audio y la obtención de los registros necesarios para la investigación.

5. **Nota metodológica.** Atender la siguiente observación metodológica importante: cuando las respuestas de la entrevistada lo ameriten, hacer las preguntas de circunstanciales metodológicos: ¿Por qué?, ¿Para qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿Quiénes?, etc. Ello ayudará a obtener mayor información en caso de notar cierta reserva de los actores entrevistados.

6. **Actitud.** Mantener siempre una actitud cordial, receptiva, de escucha, de interés, preguntando siempre por los detalles y tratando de no interrumpir el discurso del entrevistado. Tener cuidado de no asentir o rechazar sus respuestas, también de no emitir opinión si le es pedida sobre su propia situación relatada en la entrevista. Si notan que la entrevistada se desvía de la pregunta, procurar regresar sutilmente al tema de conversación.

Es importante dejar hablar al entrevistado. Él o la entrevistador (a) deberán ser cuidadosos de tener el control de la entrevista. Es decir, en todo momento deben ser claros los roles: el o la colaborador (a) de campo es quien hace las preguntas y quien responde es sólo el actor seleccionado para la entrevista. Cabe mencionar que en ocasiones, otras personas presentes quieren intervenir para responder a las preguntas, por lo tanto, él o la entrevistadora deben lograr impedir esto.

7. **Agradecimiento.** Al finalizar la entrevista se debe agradecer a la persona entrevistada por el tiempo y la disposición, y reiterar la cláusula de confidencialidad. Además se deberá indagar si, en caso de ser necesario, podrían regresar con el actor a revisar lo que les dijo o a indagar sobre lo que haya hecho falta.

Criterios de selección de las entrevistadas:

Productores de cítricos de la región de Nuevo León, asociados a distintas empresas a quienes surten sus productos y son captados a través de las distintas condiciones y criterios que señalan las distintas empresas.

Cada entrevistador (a) deberá elaborar un perfil básico del productor, el cual incluirá:

- Nombre y edad (si fuera el caso de no poder obtener el nombre y apellidos completos, es suficiente con el nombre del entrevistado o algún seudónimo).
- Localidad donde vive, municipio al que pertenece (ubicar domicilio).
- Composición del hogar (miembros, edades, nivel de escolaridad, ocupación, parentesco con ella).
- Actividad económica familiar (¿de qué se mantienen?, ¿quién es el proveedor principal).
- Ocupación principal (remunerada o no) del entrevistado
- Nivel educativo.

Indicaciones para la transcripción:

Una vez finalizado el trabajo de la aplicación de las entrevistas, los colaboradores de campo, deberán iniciar la transcripción de las mismas, trabajo que deberá entregarse bajo los siguientes criterios:

- a) Un archivo electrónico realizado en Word, utilizando la tipología de letra Times New Roman de 12 puntos, con un interlineado sencillo y dejando un espacio para separar cada pregunta que es respondida.
- b) En la transcripción, para diferenciar la pregunta de la respuesta, se deberá utilizar la letra inicial de su nombre, como se expone en el ejemplo abajo citado. Es decir, P: (para indicar Pedro), o J: para indicar Jesús. Por otro lado, para indicar la respuesta del entrevistado es suficiente con utilizar la notación “Eo:” (que refiere a “entrevistado”, como se indica en el ejemplo que aparece abajo).
- c) Al finalizar el trabajo de transcripción, deberá entregarse de dos maneras: 1) en archivo electrónico a su coordinador; 2) en archivo enviado de manera electrónica a la siguiente dirección: gerardo.pantoja.uanl@hotmail.com
- d) Si para el 14 de febrero aún no concluye con su trabajo de transcripción, deberá entregar las grabadoras al Maestro Gerardo Pantoja o a su coordinador, para pasar las grabaciones a un archivo de audio.

Ejemplo para la transcripción:

Y: Buen día, por favor díganos su nombre, su edad, el cargo que ocupa, su profesión y el nivel de instrucción académica que tiene.

Eo: Ok buenos días Yesy, mi nombre es Jesús Eduardo Varela Álvarez, mi instrucción es licenciatura, soy licenciado en Derecho egresado de la Universidad Autónoma de Cd. Juárez campus ICESA en Cd. Juárez, el cargo que ocupo es el de Secretario del Ayuntamiento de Nuevo Casas Grandes, mi edad 38 años, originario de Nuevo Casas Grandes.

Y: De su experiencia ¿que nos podría compartir?

Eo: mi experiencia laboral... yo inicié trabajando en Cd Juárez estando estudiando la carrera de leyes. Primeramente trabajé en la COCEF. Ya para hacer mis prácticas y salir a ejercer fuera de lo que es la escuela, la COCEF es la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza. Ahí desempeñé el cargo de abogado adjunto del abogado general, después me traslado acá a radicar a Nuevo Casas

Grandes de donde soy originario y entro a trabajar en lo que es el Ministerio Público con el cargo de Subagente del Ministerio Público en el vecino municipio de Casas Grandes. Posteriormente en el 2003 me ascienden a Sub jefatura de averiguaciones previas de aquí de Nuevo Casas Grandes del Distrito Galeana, de ahí en el 2005 inicio mi propio despacho y en octubre del 2010 me invita el licenciado Luis Fernando Cobos a laborar como Secretario del Ayuntamiento de Nuevo Casas Grandes, cargo que actualmente desempeño.

GUIÓN DE ENTREVISTA

Tópicos o temáticas de conversación	Preguntas
Presentación del entrevistador	Se sugiere iniciar la entrevista saludando amablemente, presentarse con la persona que será entrevistada, siguiendo como ejemplo la siguiente forma: “buen día (o buenas tardes), yo soy: (nombre quien hace la entrevista), estudio (o doy clases) en la Universidad Autónoma de Nuevo León y/o colaboro con el Instituto de Investigaciones Sociales. Estoy colaborando en la realización de este proyecto de investigación (mencionar el nombre del proyecto que aparece en el encabezado de la página). Le voy a pedir a usted que se presente indicándome lo siguiente: (pasar al tópico de conversación No. 1).
1. Perfil socioeconómico	1.1 ¿Cuál es su nombre? 1.2 ¿Qué edad tiene? 1.3 ¿Cuál es su grado máximo de escolaridad? 1.4 ¿A qué se dedica? 1.5 ¿Cuántas personas dependen económicamente de Usted? 1.6 ¿Qué puesto que desempeña dentro de la actividad económica? 1.7 ¿Razón por la cual se dedica a esta actividad? a) Tradición familiar__ b) Necesidad económica__ c) otra 1.8 ¿Tiene alguna actividad complementaria?
2. Aspectos generales	2.1 ¿En qué localidad o municipio habita? 2.2 ¿A qué estado pertenece dicha localidad o municipio? 2.3 ¿De qué número de hectáreas dispone? 2.4 ¿De qué tipo de tenencia de la tierra dispone? a) Pequeña Propiedad b) Ejidal c) otra 2.5 ¿Cuáles son sus principales cultivos y el número de hectáreas? 2.6 ¿De qué edad es su plantación? 2.7 ¿Tiene otro ingreso fuera de la actividad citrícola? Si la respuesta es afirmativa, pregunte ¿Cuál? 2.8 ¿Cuántas horas trabaja al día? ¿Qué horario tiene? 2.9 ¿Contribuye con la economía familiar? 2.10 ¿Está conforme con lo que gana?, ¿por qué?, ¿cuánto gana? (Cuidado con esta pregunta, no insistir si no se la quieren responder) 2.11 ¿Cómo consiguió su empleo actual? ¿Cuántos años tiene en su empleo actual? 2.12 ¿Qué funciones desempeña en su empleo? 2.13 ¿Dentro de su trabajo con qué prestaciones cuenta? (aguinaldos, servicio médico, vacaciones, etc.) 2.14 ¿Qué le parece el servicio médico que recibe? 2.15 ¿Cómo percibe su ambiente laboral? 2.16 Relate un día normal en su trabajo (desde que inicia hasta que termina de hacerlo). 2.17 ¿Alguna vez ha tenido la iniciativa de echar a andar un negocio propio?, ¿por qué?, ¿cómo funcionó? 2.18 ¿Cómo considera que sus trabajos a lo largo de su vida, le han ayudado a su familia?

<p>3. Aspectos técnicos del cultivo</p>	<p>3.1 ¿Cuál es el número de árboles en producción?</p> <p>3.2 ¿Cuál es el número de árboles en desarrollo?</p> <p>3.3 ¿Realiza deshierbas? ¿De qué tipo? ¿Manual, Rastra, Química u otra?</p> <p>3.4 ¿Realiza Podas? ¿De qué tipo? ¿Manual, Mecánica y en qué meses?</p> <p>3.5 Al realizar desmonte y limpieza, ¿Qué periodicidad tiene? ¿Qué recursos técnicos utiliza?</p> <p>¿Cuál es el costo hombre?</p> <p>¿Con qué clase o tipo de apoyos cuenta?</p> <p>3.6 ¿Realiza fertilización? ¿De qué tipo? ¿Fórmula, Marca y en qué meses?</p> <p>3.7 ¿Realiza control de producción? ¿De qué tipo?</p> <p>3.8 ¿Cuáles son las principales plagas del cultivo a las que se enfrenta el productor?</p> <p>3.9 ¿Cuáles son las formas de control de las plagas?</p> <p>3.10 ¿Cuáles son las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia en el cultivo? ¿Cuáles son sus formas de control?</p> <p>3.11 ¿Posee un sistema o esquema de riegos? ¿Cuál? ¿En qué meses se realiza?</p> <p>3.12 ¿Qué modo de riego utiliza? ¿Utiliza el modo de Gravedad y en qué porcentaje? ¿Utiliza el modo de temporal y en qué porcentaje? ¿Utiliza el modo por Goteo y en qué porcentaje? ¿Utiliza el medio de Microaspersión y en qué porcentaje? Utiliza el modo Mixto y en qué porcentaje?</p> <p>3.13 ¿Cuál es la forma de abastecimiento de agua que utiliza? ¿Deriva? ¿Pozo? ¿Ojo de agua? ¿Mixto? Especificar las respuestas.</p> <p>3.14 ¿Cuáles son los costos del recurso hídrico?</p> <p>1) Costo de agua: a) pesos x hora__ b) pesos x superficie__</p> <p>2) Costo del sistema: a) pesos x hora__ b) pesos x superficie__</p> <p>3) Costo del regador: a) pesos x hora__ b) pesos x superficie__</p> <p>4) ¿Recibe asesoría para efectuar riegos? ¿Qué tipo de asesoría y quién la efectúa?</p>
<p>4. Cosecha y venta</p>	<p>4.1 ¿Cuáles son los periodos en meses de cosecha de la más alta y baja producción y cuál es su monto económico?</p> <p>4.2 ¿Cuál es el rendimiento estimado por árbol? ¿Cuántos kilogramos por caja o arpillera?</p> <p>4.3 ¿Cuál es el rendimiento estimado de toneladas por hectárea?</p> <p>4.4 ¿Ha realizado aplicaciones o innovaciones tecnológicas?</p> <p>4.5 ¿En qué área y cuál es el tiempo de utilización de la innovación?</p> <p>4.6 ¿Utiliza mano de obra para la recolección?</p> <p>4.7 ¿La mano de obra pertenece a la región citrícola de Nuevo León?</p> <p>4.8 ¿Qué cantidad de mano de obra y cuál es el origen de la misma?</p> <p>4.9 ¿Cuenta con algún equipo mecánico que facilite la recolección del producto?</p> <p>4.10 ¿Cuál es la cantidad de pago al cortador?</p> <p>¿Meses de alta producción, qué cantidad en pesos x caja?</p> <p>¿Meses de baja producción, que cantidad en pesos x caja?</p> <p>¿Cuál es la cantidad por jornada de trabajo?</p> <p>¿Cuál es la cantidad de recolección?</p> <p>4.11 ¿Cuáles son los costos de transportación, ya sea por tonelada,</p>

	<p>por caja y los Kg, por camión, u otro medio?</p> <p>4.12 ¿Cuál es la forma en que realiza la cosecha? ¿la cosecha se realiza a través de gancho, red u otro procedimiento o artefacto?</p> <p>4.13 ¿En qué meses se cosecha la mejor calidad? ¿En qué meses se cosecha la peor calidad?</p> <p>4.14 ¿Cuál es el destino del producto?</p> <p>4.15 ¿El producto se dirige hacia el empaque, la Industria, el comercio Local o los tianguis regionales</p> <p>4.16 ¿Ha intentado vender su producción al consumidor final?</p> <p>4.17 ¿Podría mencionar si ha tenido dificultades al respecto? ¿Las dificultades oscilan entre elementos como precios, transporte, bloqueo de acaparadores, intermediarios, exigencias del mercado, evaluación de calidad?</p>
5. Organización y apoyos	<p>5.1 ¿Pertenece a alguna organización (económica, social, política)?</p> <p>5.2 ¿La permanencia en dicha organización depende de algún costo o aportación semanal, catorcenal, quincenal, mensual u otra? Pregunte por la cantidad del costo. Si existe negativa ante la pregunta finalice la pregunta.</p> <p>5.3 ¿Con qué organizaciones del sector mantiene relación?</p> <p>5.4 ¿Qué tipo de apoyos ha recibido por parte del gobierno para el cultivo de cítricos? Fertilización, Mecanización, Fomento cítrico o Fundación Produce</p> <p>5.5 ¿En qué han consistido los apoyos?</p> <p>5.6 ¿Ha recibido crédito para el mejoramiento del cultivo?</p> <p>5.7 ¿Qué institución apoyó con el crédito?</p> <p>5.8 ¿Cómo ha enfrentado el problema del Virus de la Tristeza de los Cítricos?</p> <p>5.9 ¿Usted conoce programas de sanidad vegetal para cítricos? ¿Cuáles?</p> <p>5.10 ¿Cuenta Usted con asistencia técnica o cursos de capacitación? ¿Cuáles?</p>
6. Adicionales	<p>6.1 ¿Genera algún producto derivado de los cítricos? ¿Cuál (es)? Si no lo hace, ¿cuál es la razón?</p>
7. Recomendaciones generales	<p>7.1 ¿Cómo piensa que puede resolverse el problema que enfrentan los productores de cítricos de Nuevo León? ¿Qué sugerencias haría usted al gobierno para que se mejore el problema que tienen los productores?</p>