EL COLEGIO DE LA FRONTERA NORTE

MAESTRIA EN DESARROLLO REGIONAL
GENERACIÓN 1998-2000

"Coordinación territorial en las cadenas de producción de la agroindustria de mango en dos regiones de Colima: 1990-1999"

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN DESARROLLO REGIONAL

PRESENTA:

HÉCTOR BERNABÉ FLETES OCÓN

Comité evaluador.
Directora:
Mtra. Araceli Almaraz Alvarado
Lector interno:
Mtra. Sárah Martínez Pellégrini
Lector externo:
Dr. Humberto González Chávez

San Antonio del Mar, B. C., 8 de Septiembre del 2000.

CONTENIDO.

	Página
Presentación	I
Introducción.	1
I. Antecedentes.	12
I.1. El sector agrícola en México.	12
I.2. La agroindustria en México.	31
I.3. Problemática en la conformación de cadenas agroindustriales.	39
II. Marco teórico.	47
II.1. La globalización y los sistemas productivos regionales.	47
II.2. El Desarrollo Regional y los modelos tradicionales de análisis regional.	55
II.3. El análisis de los sistemas agroindustriales desde una óptica alternativa.	68
II.4. Los enfoques sobre cadenas, redes y actores.	73
II.5. Planteamiento metodológico.	83
III. Coordinación territorial en las cadenas de producción de mango.	89
III.1. El sistema agroindustrial de mango en Colima y los principales factores que influyen en la cadena productiva agroindustrial en las regiones Norte y Costa.	90
III.2. Conformación de cadenas productivas en las dos regiones de Colima.	95
III.2.1. Fases de la cadena y agentes productivos.	95
III.2.2. Coordinación a partir del productor y la primera fase de la cadena.	100
III.3. Formas de organización social productiva, los principales agentes y la competitividad.	110
III.3.1. Productores y compradores iniciales.	110
III.3.2. Asociaciones de productores.	126
III.3.3. El doble papel de los empacadores en la cadena productiva.	130
III.3.4. Otros agentes del sistema agroindustrial.	136
IV. La organización y estructura de las cadenas productivas agroindustriales en dos regiones de Colima.	141
V. Conclusiones.	153
Bibliografía	167
Epílogo	175
ANEXOS	177

ANEXOS

Página

I. Anexo metodológico. 177

II. Agentes en la cadena productiva y funciones que desempeñan. 179

III. Tipos de cadenas productivas. 181

IV. Formato de encuesta a las asociaciones de productores. 183

V. Formato de encuesta a representantes de empresas transformadoras. 189

VI. Formato de encuesta a productores. 196

VII. Formato de entrevista a representantes de las dependencias del sector público. 201

VIII. Panorama estatal, nacional e internacional del mango. 203
Cuadro 1. Superficie cosechada, producción, rendimiento, consumo per-cápita y exportación de mango en México 1970-1993. 203
Cuadro 2. Producción de mango. Estado de Colima, 1990-1999. 203
Cuadro 3. Relación exportación/producción de mango. Colima, 1993-1997. 204
Cuadro 4. Montos de descuento al cultivo de mango. Estado de Colima, 1990-1999. 204
Cuadro 5. Estacionalidad de la cosecha de las principales variedades de mango en los principales estados productores de México. 205
Cuadro 6. Organizaciones de productores de mango. Estado de Colima. 206
Cuadro 7. Exportación mundial de mango, 1990-1995. 206
Cuadro 8. Montos de apoyo a productores de mango. Programa de Mecanización, Alianza para el Campo, Colima 1999. 207
Cuadro 9. Montos de apoyo a productores de mango. Programa de Fertirrigación, Alianza para el Campo, Colima, 1996-1998. 207
Gráfica 1. Proceso de empaque y tratamiento de mango fresco. 208

IX. Programas y acciones principales de las dependencias del sector público relacionadas al mango en Colima. 209

INDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

CUADRO **Página**

Cuadro 1. Producción mundial de mango, 1990-1996. 5

Cuadro 2. Exportaciones de mango por entidad federativa, 1993-1997. 7

Cuadro 3. Evolución del Producto Interno Bruto y de la producción agropecuaria en México, 1910-1975. 13

Cuadro 4. Producto Interno Bruto por sectores de actividad económica, 1970, 1980, 1991. 15

Cuadro 5. Salario mínimo real por sexenios presidenciales, 1935-1987. 17

Cuadro 6. Producto Interno Bruto Agrícola y Agropecuario. Tasas anuales de crecimiento, 1947-1987. 19

Cuadro 7. Producto Interno Bruto total y participación del PIB agropecuario, 1980-1995. 20

Cuadro 8. Precios relativos y términos de intercambio en la agricultura, 1980-1995. 24

Cuadro 9. Inversión pública y gasto federal en fomento agropecuario, 1980-1995. 25

Cuadro 10. Crédito agropecuario fresco otorgado por la banca de desarrollo y comercial, 1980-1995. 26

Cuadro 11. Evolución de la cartera vencida agropecuaria en México, 1985-1995. 27

Cuadro 12. Personal ocupado en el sector agropecuario y en el sector de alimentos, bebidas y tabaco, 1980-1994. 27

Cuadro 13. PIB total, de la industria manufacturera y del sector de alimentos, bebidas y tabaco, 1980-1994. 35

Cuadro 14. Relaciones productivas productores-comercializadores. 111

Cuadro 15. Monto total de inversión por año. “Campaña Mosca de la Fruta”, Colima, 1994-1999. 137

Cuadro 16. Resumen de la estructura productiva y organizacional. Productores de mango de dos regiones de Colima, antes y después de 1994 (1990-1999). 143

Cuadro 17. Resumen de las cadenas productivas de dos regiones de Colima, antes y después de 1994, (1990-1999). 148

Gráfica 1. Alcance espacial del mercado de mango por tamaño de productor. Región Norte. 144

Gráfica 2. Alcance espacial del mercado de mango por tamaño de productor. Región Costa. 146

DEDICATORIA

A mis padres, porque su apoyo constante en
todo momento a lo largo de estos
años, me dio confianza
para continuar en
la ardua lucha
de superación

A mis hermanos, que han sabido
transitar en la vida
por la vía del
trabajo, son un
ejemplo para mí

A Guadalupe Ocampo por su compañía,
su confianza y simplemente
por ser como es,
una persona
especial, en todo
momento
y lugar

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es resultado de la colaboración y apoyo de muchas personas a las cuales les estoy agradecido.

Al CONACYT y Al Colegio de la Frontera Norte, por el apoyo otorgado y por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios de maestría.

A la Mtra. Araceli Almaraz Alvarado, por la dirección de esta tesis y perseverancia a lo largo del proceso de investigación.

A la Mtra. Sarah Martínez Pellégrini, por contribuir a mi formación académica, por su asesoría constante en esta investigación y disposición a lo largo de la Maestría.

Al Dr. Humberto González Chávez, por dar lectura a este trabajo y por aportar comentarios y sugerencias importantes para el desarrollo de esta investigación.

Al Gobierno del Estado de Colima, y en especial a la Secretaría de Planeación, y la Secretaría de Desarrollo Rural, de quien recibí la confianza y apoyo para realizar esta investigación. En especial al Lic. Angel Mario Martínez, Ing. Lorenzo Hernández A., M.C. David Munro O. y M.C. Juan Bueno S.

A BANCOMEXT Colima, Lic. Alejandro Rodríguez y Lic. Francisco Hernández; SECOFI, Lic. Germán Tostado; FIRA, Ing. Gabino Velasco e Ing. Jesús Becerra; SAGAR, Ing. Arturo Sinecio e Ing. Germán Guizar, por la disposición mostrada para realizar esta investigación.

A los productores y empresarios de mango del estado de Colima, por su accesibilidad y por ser fuente fundamental de información en esta investigación.

A Adán Ramírez O. y Bernabé Fletes V., así como sus familias, por su atención y generosidad desde mi llegada a esta ciudad y durante mi estancia en la misma. Asimismo a Julián Ramírez, amigo que por su amabilidad permitió que se hicieran avances a esta tesis.

A Guadalupe Ocampo por su presencia, apoyo y por todos los comentarios y críticas hechas a esta investigación.

A quienes, amigos desde inicios de la Maestría, Igor González y Oscar López, contribuyeron a mi formación, gracias a sus comentarios, sugerencias, dudas, propuestas y argumentos.

A los amigos que de alguna u otra manera enriquecieron en conjunto el proceso de aprendizaje como grupo: Daniel, Albertico, Carlos, Angelina, Jesús, Rosa, Adrián, Rocío, Enrique y Manuel.

Al Dr. Djamel Toudert, por las sugerencias sobre el análisis de la información para esta investigación y la Mtra. Nora Bringas, por su ayuda desinteresada y colaboración.

PRESENTACIÓN.

La agricultura en México representa uno de los grandes problemas nacionales. Su participación en el producto total de la economía ha venido decayendo en las últimas décadas y parte de la población dedicada a esa actividad ha optado por otras fuentes de ingresos. En esta investigación, se considera que la agricultura, como fase primera de un proceso complejo de obtención de subproductos, desempeña un papel fundamental en las etapas posteriores de transformación y adaptación de los mismos a la demanda de los consumidores, puesto que significa la fase donde se determina su calidad, así como la posibilidad de desarrollo de los agentes y regiones involucradas en los procesos productivos.

Sin embargo, han existido diversos problemas para integrar sistemas agroindustriales, puesto que, incluso desde la manera en que se concibe la agroindustria, hay una separación entre sectores agrícola e industrial. Quizás esto ha sido motivado por la manera en que ha evolucionado la agroindustria en México, en donde de manera general, el sector de la transformación y las grandes empresas tanto nacionales como transnacionales han dirigido las formas y características de la producción primaria.

En esta investigación se analiza la organización y formas de operación de sistemas agroindustriales en el caso concreto de dos regiones productoras de mango en Colima, para el período 1990-1999, por considerarlo de importancia por el comportamiento de la producción y exportación en el estado, y por la presencia de diversos factores que afectaron a la agricultura en general en México y a la agroindustria de mango de Colima en particular.

Para hacer el análisis de la agroindustria de mango en Colima, retomamos, pero a la vez hacemos una crítica a las corrientes clásicas de análisis regional, recuperando las nuevas teorías que asignan importancia al territorio y sus características de funcionamiento (y no sólo a los flujos de bienes entre regiones), como determinantes de un nivel competitivo de las regiones y sistemas productivos. A partir de ello se propone un enfoque de análisis de los sistemas agroindustriales, en donde la participación de los actores a través de su organización es fundamental en la competitividad.

En ese sentido, en esta investigación hacemos un puente entre el análisis productivo regional con el de un sistema productivo regional agroindustrial. La organización territorial constituye la base para establecer esta relación. La crítica de las corrientes tradicionales de análisis regional, va en el sentido de que consideraban al *espacio* como un contenedor de los fenómenos y procesos de orden económico, un plano en donde podían sustituirse fácilmente los factores de la producción, y en donde no se consideraba la variable *tiempo*, las fricciones en las relaciones entre los agentes, las especificidades regionales, las aportaciones y capacidades de los agentes y sus organizaciones, así como la importancia de la coordinación territorial en el desarrollo.

Por su parte, consideramos al sistema agroindustrial regional como un sistema constituido por los agentes productivos y sus relaciones. En este sistema todos los procesos y agentes relacionados forman parte integral, y no pueden ser separados. De esta manera se propone un análisis de la agroindustria como un sólo proceso, por lo que se hace una crítica a los enfoques que plantean una separación entre agricultura e industria. Esta separación entre ambos sectores y, por lo tanto, el análisis parcial de la agroindustria como sistema, se ha planteado tanto en las políticas como en las formas de estudiarla.

A partir de estas consideraciones, proponemos un enfoque de análisis de la agroindustria, a través de las cadenas, redes y actores que forman parte integral de ella. La perspectiva de cadenas productivas permite analizar al sistema agroindustrial, desde la producción, transformación y comercialización, como fases del sistema y no como partes separadas, pero además se considera de importancia fundamental la participación de los actores en la definición de las relaciones y en el establecimiento de redes de carácter nacional e internacional, como elementos de competitividad en un entorno de competencia global.

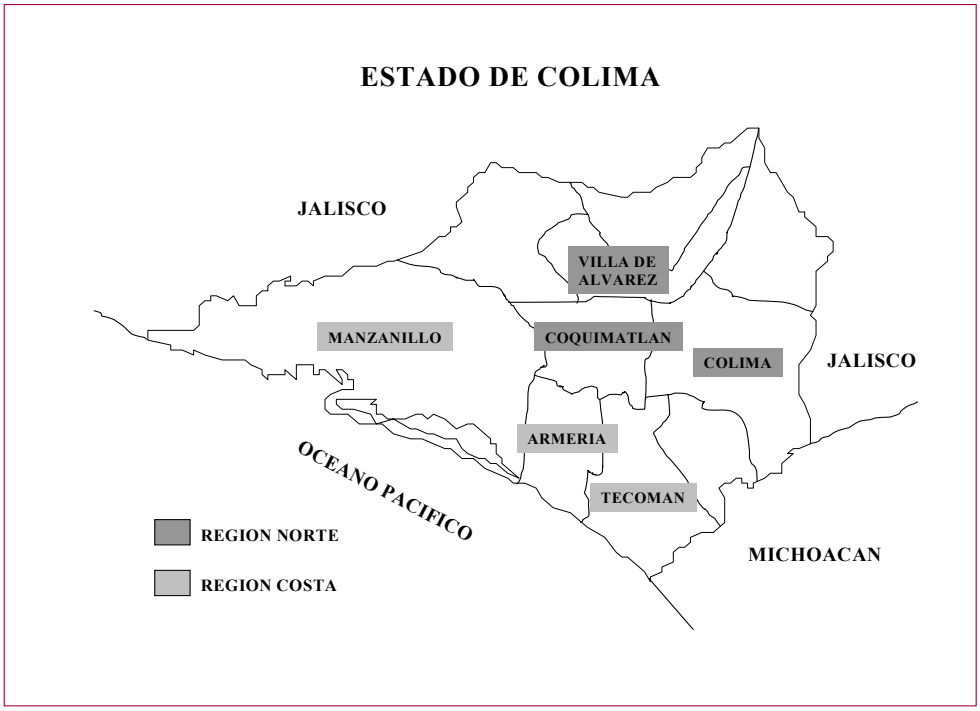
Dado que las nuevas formas de productividad dependen de la densidad de estas relaciones entre los actores de las cadenas productivas, retomamos la propuesta de análisis de la conformación global de la producción o Cadena Global de Bienes de Gary Gereffi, en el sentido de recuperar las especificidades aportadas por las organizaciones y relaciones sociales en cada una de las fases de las cadenas, agregando la consideración de las características únicas de la agricultura.

El problema central de esta investigación gira en torno al funcionamiento de los sistemas agroindustriales. Proponemos que la reestructuración orientada de estos sistemas es sólo posible cuando los agentes locales que los forman, la consideran necesaria o cuando las políticas y estrategias implementadas se orientan en el sentido de las características de operación del sistema. Como consecuencia de ello, y en relación a las cadenas productivas, proponemos que entre mayores sean los niveles de organización y relaciones de cooperación entre los agentes locales en el sistema agroindustrial de mango en Colima, será mayor el nivel de competitividad. Por otra parte, suponemos que la crisis del sector agropecuario ha propiciado la falta de motivación (inducida en parte por la polarización entre las capacidades empresariales de los sectores económicos y de los tipos de productores agrícolas), para integrar sistemas agroindustriales competitivos a partir de nuevas formas de coordinación entre los agentes locales.

INTRODUCCIÓN.

La presente investigación se ubica dentro del campo de los estudios regionales, específicamente dentro del análisis productivo regional. [1] Se analiza la coordinación territorial en las cadenas de producción de la agroindustria de mango en dos regiones del estado de Colima para el período 1990-1999, para establecer los elementos básicos para una propuesta de desarrollo regional a partir del enfoque de cadenas productivas. Las regiones de estudio que se eligieron para llevar a cabo esta investigación son dos; por una parte la Región Norte que comprende los municipios de Colima, Villa de Alvarez y Coquimatlán, y por otra, la Región Costa que integra los municipios de Tecomán, Armería y Manzanillo - ver Mapa -.

La importancia del enfoque de cadenas productivas se plantea con base en su utilidad para analizar los sistemas agroindustriales, es decir, constituye una forma de plasmar las



características de su funcionamiento y la proyección global que a partir de éste se puede generar. El enfoque de las cadenas productivas permite analizar el conjunto de agentes interrelacionados en un sistema agroindustrial, y que establecen acuerdos formales e informales para enlazar en forma vertical y horizontal los diferentes procesos productivos y hacer llegar un producto o subproducto agrícola a los consumidores. Mediante el análisis de las cadenas productivas

[1] En esta investigación se refiere al análisis de las relaciones y formas de organización de agentes en una región para llevar a cabo procesos productivos. Los procedimientos para definir regiones se discuten en el apartado metodológico del Capítulo II.

podemos identificar los cambios en las posiciones y roles que juegan los agentes regionales en las diferentes fases del proceso agroindustrial y las distintas etapas en la historia productiva, a través del estudio de los flujos del producto.

A partir del análisis de las cadenas productivas no sólo se comprenden los vínculos entre los agentes económicos sino también entre los agentes sociales. Se considera toda una red de actividades que se desarrollan de manera paralela a la producción de una mercancía base o de cualquier cultivo individual. En este proceso de encadenamientos a partir de la producción agrícola, pueden destacarse principalmente tres fases: la producción, la transformación y la comercialización.

La investigación se desarrolló considerando la importancia que tiene el sector frutícola y la agroindustria para Colima y en particular las actividades que se derivan de la producción y transformación de mango. A su vez, se pretendió destacar la perspectiva del análisis y organización en las cadenas productivas como elemento básico de la competitividad agroindustrial. Se retomó la perspectiva de Cadena Global de Bienes propuesta por Gereffi et. al. (1994) (tomando en cuenta las particularidades aportadas por los procesos de producción agrícolas), en el sentido de considerar que las redes establecidas en la cadena productiva se constituyen localmente por relaciones sociales y organizacionales, dando forma específica a las diferentes fases del proceso productivo.

Planteamiento y justificación del problema.

La agricultura es un sector sustancialmente distinto al resto de los sectores económicos. Esta especificidad tiene su origen, entre otros factores, en la incertidumbre productiva que acompaña a la actividad debido a la influencia del clima en los resultados de producción, así como en la limitación del principal medio de producción: la tierra; y en el efecto que la inestabilidad de precios y mercados tiene sobre los ingresos del productor (Rubio, A., 1994:32). En ese sentido, pueden agregarse las siguientes características únicas del sector agrícola. Primero, que es un proceso biológico y cíclico, y no se puede aumentar de manera súbita la producción para satisfacer una demanda en constante crecimiento; segundo, que no se puede modificar la actividad en la misma velocidad que en el caso de los productos industriales, ya que el tipo de productos con las características que el mercado requiere no es automático; una tercer característica es la perecibilidad de los productos agrícolas, principalmente destaca el caso de las

frutas; cuarto, la intrínseca relación que guarda este sector con las actividades de transformación; y quinto, las desigualdades regionales, tanto en estructura socioeconómica, cultural y geofísica, que se dan incluso dentro de una misma región por la diversidad de microclimas.

En México, el sector primario sigue siendo fundamental para el sostenimiento de la población[2]. Sin embargo, actualmente la participación de este sector en el PIB es de alrededor de 6%, en tanto los sectores primario[3] y agroalimentario[4] arrojan una participación cercana a 10% del PIB.[5] En 1990, el 22.1% de la PEA se concentraba en el sector agropecuario, principalmente en actividades agrícolas (84.3%), como la producción de granos y oleaginosas.[6] Para 1995, la población ocupada en este sector fue del 22.5%, mientras que considerando el grupo de ocupación principal, el 21.8% se desempeñaba en el de trabajadores agropecuarios (INEGI, 1998:38-39). Asimismo, entre Abril y Junio de 1996, el país contaba con una PEA ocupada de 32.2 millones de personas, de las cuales 24.6% se ocupaba en actividades agropecuarias y 4.4% en la rama de alimentos y bebidas; es decir, el sector agroalimentario empleaba para este año al 29% de la PEA ocupada (Casco, J., 1999:365).

A partir de estos datos podemos ver que la población que depende de la actividad agropecuaria y de la transformación de sus productos ha ido aumentando y no disminuyendo, lo cual refleja, por una parte, que nuevos conjuntos de población acceden a nuevas fuentes de empleo vinculadas a las actividades agropecuarias y de su transformación, y, por otra, la necesidad de mejorar las condiciones y rendimientos productivos actuales, con el objetivo de aumentar el ingreso y mejorar el nivel competitivo agropecuario y agroalimentario.

Por otro lado, y de acuerdo a las cifras macroeconómicas existe una relación inversa entre aportación al PIB y PEA ocupada.[7] Esto se debe, en parte, a que la estacionalidad del trabajo agrícola hace que los empleados también sean temporales y una parte del año se dediquen a otras actividades. Puede deberse también, a las diferencias y evolución del valor agregado entre sectores de la economía.[8]

---

[2] Además de los productores que viven directamente de esta actividad, el sector primario provee los alimentos necesarios para toda la población y materias primas para los demás sectores de la economía.

[3] Para propósitos de este trabajo, el sector primario se tomará como el sector que agrupa actividades agrícolas, pecuarias, forestales y pesqueras. A este sector se le refiere en ocasiones como sector agropecuario.

[4] El autor se refiere al sector agroalimentario como aquel que realiza alguna transformación o alteración de los productos del sector primario.

[5] Rubio, Ibid.:363.

[6] Rubio, Ibid.:364.

[7] Debido a que aumenta la población ocupada en este sector, mientras que la aportación al PIB disminuye.

[8] Esto se analiza con detenimiento en el Capítulo I.

El sector de las frutas en México.

Una de las ramas de mayor importancia dentro del sector agropecuario y agroalimentario es la fruticultura[9]. La actividad frutícola se concentra en 1,002,529 has. y ocupa el 5.35% de la superficie cultivada en el país, generando el 15.4% del valor total del sector agrícola. El sector frutícola genera un empleo de más de 82.2 millones de jornales, que representa el 14% del total nacional. Asimismo, la importancia del sector se manifiesta en la generación de divisas, ya que representa el 13.08% del total agrícola en el rubro de frutas frescas y 5.12% en la industria de alimentos y bebidas (1996).

El procesamiento de frutas[10] tiene una gran importancia en algunas regiones de México, y más si se consideran los encadenamientos hacia atrás con otras industrias tales como máquinas de corte, vidrio, químicos, servicios técnicos y publicitarios. A pesar de ello, el peso de esta actividad en el PIB nacional ha sido reducido y presenta una tendencia decreciente. Dicha participación que en 1970 fue del 12%, se redujo al 10% en 1988 (Solleiro, J., et. al. 1993:82). Para el desarrollo de esta actividad, las industrias procesadoras de alimento juegan un papel fundamental puesto que además de la influencia de los cambios en la estructura agraria, se han introducido nuevos productos y tecnologías, nuevos procesos y relaciones de producción, pero también nuevos mercados que dificultan la coordinación con los productores agrícolas. Por su parte, la penetración de transnacionales como industrias procesadoras de alimentos ha acelerado estos cambios e impulsado nuevos patrones de producción y consumo que han desplazado a los negocios tradicionales. Los agronegocios de frutas y hortalizas están insertos en la economía global y se ven influenciados por fuerzas internacionales, las cuales imponen restricciones a las acciones y estrategias de agricultores que no siempre son asimiladas como parte de la organización productiva cotidiana.

En México, dos de los cultivos frutícolas más importantes en cuanto a superficie cosechada son el de la naranja y el de mango, con el 27.54 y el 13.37% respectivamente, en el período 1995/1996 (Schwentesius, 1997:119). En 1996, en México se produjeron 1,420,306 toneladas de mango, ocupando el segundo lugar en la producción mundial, sólo después de la India (ver

[9] En el grupo de las frutas frescas existen dos subsectores: 1) el de frutas de clima templado (manzana, durazno, pera, uva, ciruela); 2) y el de frutas tropicales (naranja, plátano, mango y limón), éste con una gran importancia en el mercado nacional y con tendencia creciente en las exportaciones (mango y limón persa), (Schwentesius, R., 1997).

[10] Nos vamos a referir a la agroindustria como un sistema compuesto por diferentes fases, que son parte integral del sistema por lo que no pueden ser separadas. En ese sentido todas las fases son agroindustria. A diferencia de ello, al sector agroalimentario se le considera como aquel que procesa los productos frescos.

Cuadro 1 de esta página, así como Cuadro 1 del ANEXO VIII). A su vez, México es el principal país exportador de mangos, por ejemplo en 1995 la contribución fue del 37.32% de los volúmenes vendidos.[11]

CUADRO 1.
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MANGO 1990-1996.
TONELADAS MÉTRICAS

	1990		1996		CRECIMIENTO PERIODO		TMCA	
PAÍS	TONS	%	TONS	%	TONS	%	TONS	%
INDIA	8,645,405	60.86	10000000	59.48	1354595	15.67	225765.8	2.61
MÉXICO	1074434	7.56	1420306	8.45	345872	32.19	57645.3	5.37
CHINA	762531	5.37	1207552	7.18	445021	58.36	74170.2	9.73
PAKISTAN	766000	5.39	907778	5.4	141778	18.51	23629.7	3.08
TAILANDIA	614000	4.32	665000	3.96	51000	8.31	8500	1.38
INDONESIA	508889	3.58	600000	3.57	91111	17.9	15185.2	2.98
FILIPINAS	337563	2.38	480000	2.86	142437	42.2	23739.5	7.03
BRASIL	389397	2.74	435000	2.59	45603	11.71	7600.5	1.95

Fuente: BANCOMEXT, 1999.

La producción de mango en el estado de Colima.

En Colima existen condiciones que permiten una alta productividad de mango, tales como la disponibilidad de riego, infraestructura agroindustrial y un clima adecuado para la producción de esta fruta, además del acceso al puerto de Manzanillo, que facilita el incremento de envíos de fruta y subproductos a mercados internacionales vía marítima.[12] El estado además mantiene regiones donde el sector primario desempeña un papel económico importante y donde existe un gran potencial para la producción e industrialización de frutas tropicales y hortalizas, como el mango, que no se han aprovechado de manera integral, ya que se agrega poco valor al producto "en fresco", y se mantienen formas de organización tradicional que no son propiamente competitivas, dentro de un esquema de competencia global. Un problema es que en general en Colima el productor no se concibe como parte de una cadena agroindustrial. Su actividad se ve concluida al momento de vender su producto fresco, mientras que en un sistema agroindustrial no debería separarse la producción agrícola de la alteración del producto. En ese sentido, no se ha constituido un sistema agroindustrial desde los agentes productivos locales, por lo que se

[11] Schwentesius, Ibid.:126
[12] El puerto de Manzanillo es puente para el comercio exterior con países de Asia, la costa occidental de Estados Unidos, Canadá, Centro y Sudamérica.

torna importante el estudio de las formas de organización y cooperación entre los mismos, para destacar los factores que conducen a mayores niveles de integración y competitividad del sistema.

Con respecto a la población económicamente activa (PEA), Colima presenta cambios cualitativos por tipo de sector en el período 1970-1990. Si bien para 1970 la PEA ocupada se concentraba en las actividades primarias, para 1990 este porcentaje se reduce al 23.98% y los sectores secundario y terciario aumentan del 14.54 y 33.38% al 21.39 y 51.64%, respectivamente (Almaraz, A., 1996). Lo anterior muestra que el sector agrícola, aunque sigue siendo importante, parece no encontrar una salida al potencial que le antecede o bien que existen otros obstáculos que han repercutido en su caída gradual.

Dada la importancia regional que para Colima tienen las actividades agrícolas y en particular la producción de mango, se tiene como objeto enfocarse al sector frutícola, y en particular a las actividades que se derivan de la producción y transformación de esta fruta. La producción de mango se ubicaba (1997) en tercer lugar de importancia en la producción frutícola de Colima, después del limón y el coco. La superficie cultivada de mango en 1997, fue aproximadamente de 5,622 hectáreas. La producción en el mismo año fue de 67,000 toneladas, de las cuales se comercializó el 89% en el mercado nacional y el 11% se exportó, básicamente a E.U.A. (FIRA, 1997:80)

De esta manera, respecto al total nacional Colima participó con un 2.7% del volumen nacional exportado de mango.[13] El Cuadro 2 muestra una drástica disminución en las exportaciones de mango del estado de Colima (58% en el período 1993-1997), lo cual puede deberse a diversos factores que han afectado a la localidad, tal como se verá en el Capítulo III. A diferencia de Colima, otros estados como Michoacán y Jalisco aumentaron en más del doble sus exportaciones en el mismo período.

[13] FIRA, Ibid.

CUADRO 2
EXPORTACIONES DE MANGO POR ENTIDAD FEDERATIVA. TONELADAS

ESTADO	1993	1994	1995	1996	1997	PARTICIPACIÓN EN 1997 (%)	INCREMENTO EN EL PERIODO (%)
MICHOACAN	27,574	31,767	33,755	49,857	55,992	29.9	103.1
NAYARIT	30,415	32,164	37,294	41,267	48,132	25.7	58.3
SINALOA	31,434	34,377	30,939	34,602	43,189	23	37.4
JALISCO	10,716	11,826	15,146	21,547	24,061	12.8	124.5
CHIAPAS	1,138	2,108	2,114	6,879	7,517	4	560.5
COLIMA	12,200	6,053	7,825	6,805	5,077	2.7	-58.4
CAMPECHE	15	179	313	885	1,582	0.8	10,446.70
GUERRERO	3,138	1,964	2,306	3,600	1,163	0.6	-62.90
OAXACA	26	23	0	0	810	0.5	3,015.40
OTROS	1,195	1,752	852	442	0	0	-100.00
TOTAL NACIONAL	117,851	122,213	130,544	165,884	187,523	100	59.1

Fuente: EMEX, 1997.

A pesar de la relativamente pequeña aportación del estado de Colima a la producción y exportación nacional de mango (5.5 y 2.7 %, respectivamente)[14], ésta tiene gran importancia regional y además el estado destaca porque se utilizan avanzadas técnicas de producción y se obtienen altos rendimientos (18.9 toneladas/hectárea).[15] No obstante, la relación entre volumen exportado y de producción ha venido disminuyendo (35% en 1993 contra 6.1% en 1997). [16]

En Colima identificamos claramente dos regiones productoras de mango, la Región Norte y la Región Costa. Estas regiones muestran algunas características homogéneas, como la estructura económica conformada por un importante sector primario; pero también, algunas variables que las diferencian como el clima y la conformación productiva de mango al interior de cada región.

A partir de esta selección espacial, consideramos como período de estudio de 1990-1999, ya que es determinante por el comportamiento de la producción de mango y los procesos de cambio que afectaron de manera general a todas las cadenas de las dos regiones productoras de la fruta: 1) la presencia del fenómeno natural conocido como "El Niño" en diciembre de 1991, 2) la reforma al Art. 27 Constitucional, 3) la puesta en marcha del TLC, 4) el proceso devaluatorio de

[14] Cálculo propio para 1997, con base en datos de: SEDER, Colima, y SAGAR, Delegación Colima.
[15] Primer lugar a nivel nacional en 1997. Fuente: SEDER, Colima.
[16] El volumen de exportaciones para 1993 fue de 12,200 tons., mientras que en 1997 sólo se exportaron 5,077. Esto representó una caída de 58.4% en el periodo. Fuente: EMEX, 1997.

finales de 1994, y 5) la aplicación de nuevas normas fitosanitarias para la importación de mango por parte de E.U. Estos factores se consideraron de importancia para analizar las características territoriales de la región Norte y Costa, y comparar los patrones de organización y competitividad a partir de las cadenas productivas más relevantes en cada una de ellas.

De esta manera, el problema que abordamos es analizar la influencia que ejercen, sobre la integración y competitividad de un sistema agroindustrial de mango, las formas de organización y cooperación entre los agentes productivos locales y externos, así como su estructura productiva, en relación a los factores señalados y otros de política económica.

Hipótesis y objetivos.

El problema de investigación se planteó a partir de varios aspectos que relacionan a todo el sistema agroindustrial de mango, tales como aspectos sociales, económicos y técnicos. Las hipótesis que guiaron esta investigación se refieren a las implicaciones del funcionamiento del sistema productivo. Si consideramos la *historia* de los sistemas productivos, no se pueden imponer ciertos tipos de conducta o reestructuración de los mismos si los agentes que los forman no lo han vislumbrado previamente como una necesidad o alternativa, o bien si los nuevos instrumentos de política no muestran una correspondencia con las características de operación de un sistema productivo local.

Por otra parte, suponemos que la crisis del sector agropecuario ha propiciado la falta de motivación (inducida en parte por la polarización entre las capacidades empresariales de los sectores económicos y de los tipos de productores agrícolas), para integrar sistemas agroindustriales competitivos a partir de nuevas formas de coordinación entre los agentes locales, muchos de los cuales – tanto productores como empresarios - se encuentran en cartera vencida, por lo que no cuentan con crédito para desarrollar proyectos agroindustriales.

Por lo tanto, proponemos que en la medida en que haya más relaciones, organización y cooperación entre los agentes en las cadenas productivas para enfrentar los cambios en el entorno global, se podrán adaptar mejor a ellos e incluso proponer alternativas de coordinación. En ese sentido sostenemos que entre mayor sea la relación entre los agentes en las fases de las cadenas productivas de mango mayor será su capacidad competitiva pues cada fase tiene su propia lógica (Almaraz, A., 1996).

Más específicamente suponemos que algunos agentes de las regiones Norte y Costa consideradas para el estudio, se han informado y han implementado estrategias para enfrentar la apertura comercial e incrementar destinos de venta. Mientras que los que no han diseñado ninguna estrategia suponemos están descapitalizados, se sienten conformes con como han operado hasta ahora o bien que ignoran el nuevo contexto de competencia. Por otro lado, suponemos que a todos los productores pequeños les ha afectado las modificaciones al Art. 27 Constitucional y ha beneficiado a los grandes.

En relación con esas hipótesis planteamos los siguientes objetivos de investigación:

Generales:

1. Identificar y analizar el funcionamiento de los agentes que participan en el sistema agroindustrial de mango, mediante el estudio de las cadenas productivas más relevantes en las regiones Norte y Costa de Colima.
2. Hacer una comparación de niveles de organización y estrategias implementadas ante los cambios en el entorno en las cadenas productivas de ambas regiones.
3. A partir de lo anterior, identificar los factores que influyen en la competitividad del sistema agroindustrial.

Específicos:

1. Identificar la influencia que ejercen, sobre la competitividad del sistema agroindustrial en ambas regiones, factores internos como el tamaño del productor, la propiedad de la tierra, fenómenos climáticos adversos y el acceso a financiamiento.
2. Identificar la influencia que ejercen, sobre la competitividad del sistema agroindustrial en ambas regiones, factores externos como la apertura comercial, la modificación al Art. 27 Constitucional, la aplicación de nuevas normas fitosanitarias internacionales y de otras políticas públicas en el marco neoliberal.
3. Proponer algunos elementos para ser considerados en la toma de decisiones respecto a la problemática estudiada, dados los factores internos y externos al sistema.

De acuerdo a los antecedentes que presentan las regiones Norte y Costa de Colima, las preguntas fundamentales que guiaron la investigación fueron: ¿Cómo están operando y cómo se establecen las relaciones entre los componentes del sistema agroindustrial mango?, ¿Cuál es el papel de la organización de los agentes de una cadena productiva que se articula además como

un sistema agroindustrial? y ¿Cuáles son las alternativas para la coordinación de un sistema agroindustrial de mango?.

Por lo tanto, la investigación se encuentra estructurada en cinco capítulos. En el primero analizamos los antecedentes, dividido en tres aspectos: el sector agrícola en México, la agroindustria y la problemática en la conformación de cadenas agroindustriales. La importancia de la revisión de los antecedentes del sector agrícola parte de la consideración de los productores como agentes fundamentales en el proceso de desarrollo y de integración de un sistema agroindustrial.

El segundo capítulo se divide en cuatro apartados: en el primero analizamos el contexto relacionado a la globalización y los sistemas productivos regionales; en el segundo revisamos y analizamos las propuestas que se han vertido sobre el Desarrollo Regional y los modelos tradicionales de análisis regional; en el tercero hacemos un análisis de los sistemas agroindustriales en México, para destacar los enfoques de análisis tradicionales y una óptica alternativa; en el cuarto estudiamos los enfoques sobre cadenas, redes y actores; y por último, haciendo el análisis del conjunto de elementos teóricos y una crítica de la concepción simplista del desarrollo, planteamos el enfoque metodológico para esta investigación. En este capítulo tratamos de articular las corrientes de análisis regional con los estudios de los sistemas agroindustriales para proponer un enfoque que nos permitiera recuperar las características de organización territorial y el potencial competitivo del sistema agroindustrial de mango.

El tercer capítulo constituye el trabajo de campo realizado en los meses de Marzo y Abril del 2000. Analizamos los tipos de coordinación territorial en las cadenas de producción de mango. Se compone de tres apartados. En el primero vemos las principales características del sistema agroindustrial de mango en Colima a manera de presentación del contexto, y los efectos de ciertos factores sobre la cadena agroindustrial en las dos regiones; en el segundo abordamos la conformación de cadenas en las dos regiones de Colima (fases de la cadena y agentes productivos, y coordinación a partir del productor y primera fase de la cadena); en el tercero las formas de organización social productiva, los principales agentes y la competitividad (productores, asociaciones de productores, el doble papel de los empacadores en la cadena, y la participación de otros agentes como el sector público). En general, en el capítulo intentamos analizar el funcionamiento y respuesta de los agentes productivos del sistema agroindustrial de mango, ante factores concretos que se presentaron en los noventa. Para ello identificamos los

patrones de organización y cooperación en las cadenas productivas, para destacar los aspectos que conducen a mayores niveles de competitividad o, al contrario, que están limitando la coordinación del sistema.

En el cuarto capítulo analizamos la organización y estructura de las cadenas productivas agroindustriales de Colima. Se considera de importancia la organización y la estructura productiva de las cadenas en dos regiones porque influye en la conformación de ciertos tipos de relaciones entre los agentes y de distintos niveles de competitividad y coordinación del sistema agroindustrial en conjunto. En este capítulo se hace una interpretación de las cadenas mencionadas en el segundo apartado del capitulo anterior, con respecto a variables concretas.

En el quinto capítulo se analizan en conjunto los factores que han influido en el sistema agroindustrial de mango y los elementos de organización y de estructura productiva, para hacer algunas conclusiones, rescatando las variables que han conducido hacia mayores niveles de competitividad del sistema agroindustrial de mango, y que podrían considerarse como elementos de una propuesta de política para la coordinación de la agroindustria de mango de Colima.

Para complementar y aclarar la información y análisis presentados a lo largo del documento, al final se anexa: I. Apartado Metodológico, II. Glosario de los agentes productivos y las funciones que desempeñan, III. Los tipos de cadenas productivas construidas en las dos regiones, IV al VII: Los formatos de encuesta a las asociaciones de productores, a representantes de empresas empacadoras, a productores, y el formato de entrevista a representantes de las dependencias del sector público, VIII. Un panorama estatal, nacional e internacional de mango, IX. Los programas y acciones principales de las dependencias del sector público relacionadas al mango en Colima.

I. ANTECEDENTES.

En este capítulo recuperamos los antecedentes principales de la agricultura y la agroindustria[1] en México. Consideramos el análisis de la agricultura dada su importancia como la primera fase de la cadena productiva agroindustrial, y por lo tanto donde pueden identificarse los problemas del desarrollo territorial, y porque muestra las dificultades para su incorporación a las fases de transformación y la integración de sistemas agroindustriales en México.

I.1. El sector agrícola en México.

La importancia del sector agrícola[2] en México está determinada tanto por proveer alimentos y materias primas, así como también aportar mano de obra a los sectores industrial y de servicios. Además demanda constantemente productos industriales, motivando la inversión en la producción de agroquímicos, fertilizantes y maquinaria agrícola. Estos elementos implican una transferencia continua de recursos del sector hacia los demás sectores de la economía.[3] Otro aspecto es que el sector agropecuario retiene un cierto número de población en sus localidades de origen, en donde proporciona el sustento de las familias y el arraigo al territorio, lo que repercute en la preservación de los recursos naturales.

El sector agropecuario (principalmente el agrícola) mexicano, ha hecho una contribución indiscutible al proceso de industrialización del país, ya sea en forma directa o indirecta vía transferencia de excedentes a otros sectores. "La agricultura representa un sector fundamental de las diferentes políticas económicas que se adoptan internamente, en tanto que transfiere, directa o indirectamente, el excedente requerido por el desarrollo industrial en capital y trabajo" (Torres, F., 1990:115).

Se considera que en un proyecto de Nación, el sector agropecuario debe ser parte de la solución, y no simplemente uno de los grandes problemas nacionales. El equilibrio permanente

[1] Aunque ambos sectores se consideran aquí como parte integrale de un sistema, la información disponible determinó un análisis por separado.

[2] En adelante nos referiremos al sector agrícola como el sector agropecuario, puesto que la mayoría de los estudios no hacen una distinción entre sector agrícola y pecuario. Cuando nos referimos al sector agropecuario, se reconoce un mayor valor aportado por la producción agrícola ya que las fluctuaciones en la producción agropecuaria se originan en general en la producción agrícola (60-65% del total) (Reyes, S.,1970).

[3] Entre las funciones clásicas del sector agrícola (principalmente durante el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones, durante los cuarenta) pueden mencionarse: proporcionar suficientes alimentos para abastecer el mercado interno y mantener estables los precios, producir materias primas para la industria, generar divisas mediante las exportaciones agrícolas para el financiamiento de las importaciones de bienes de capital y de productos intermedios, facilitar la acumulación de capital en otros sectores de la economía mediante la transferencia de ahorro y facilitar un mercado para el consumo de los bienes de otros sectores (Cartas, C., 1988:133).

de las cuentas externas (cuenta corriente de la balanza de pagos), la estabilidad de precios sostenible en el largo plazo, la elevación del nivel general de empleo y la generación de ahorro interno suficiente para financiar la inversión nacional, exigen la presencia de un vigoroso sector agropecuario (Calva, J., 1998:16).

La historia económica de las naciones que cuentan con un sector agropecuario exitoso muestra dos grandes momentos en la interrelación entre el desarrollo agropecuario y el desarrollo económico general: en una primera fase, el sector agropecuario financia el desarrollo industrial y la acumulación de capital urbano; en una segunda etapa, las actividades no agrícolas devuelven al campo los servicios que éste prestó al desarrollo económico general, efectuando transferencias netas de recursos a favor de la acumulación de capital agrícola y pecuario y de la tecnificación de las granjas (Calva, J., 1998:20).

En los países industrializados encontramos este tipo de desarrollo basado en la vinculación entre los sectores agropecuario y no agropecuario. Sin embargo, éste no ha sido el caso para el sector agropecuario en México. Los estudios sobre el sector agropecuario en México destacan la disminución de la participación del valor de la producción agrícola y pecuaria en el Producto Interno Bruto total en México, a lo largo del presente siglo - ver siguiente cuadro -.

CUADRO 3
EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO Y DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EN MEXICO

AÑO	PIB (1)	PRODUCTO AGROPECUARIO (2)	TASA DE CRECIMIENTO DEL P. AGROP.	PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN EL PIB TOTAL (%) (2/1)
1910	24,423	8,707		35.65
1930	32,579	7,910	-0.09	24.28
1940	46,693	9,057	0.15	19.40
1950	83,304	15,968	0.76	19.17
1960	150,511	23,970	0.50	15.93
1965		29,877	0.25	
1970	296,600	34,535	0.16	11.64
1975	390,300	36,922	0.07	9.46

Fuente: Durán, J., 1988.

No obstante, también se han presentado períodos de alto crecimiento. Así, la dinámica productiva del sector agropecuario en México, donde se desarrolla la primera fase de la cadena productiva agroindustrial, ha mostrado a lo largo del presente siglo un ciclo de crecimiento/decrecimiento, muy relacionado con los cambios en el tipo de intervención del

Estado, la presencia del sector industrial y el capital transnacional. En este proceso de vinculación a otros sectores se han propiciado distintos efectos tanto en los productores agropecuarios como en otros agentes que participan en las cadenas productivas.

Entre los grandes problemas del sector agropecuario se pueden mencionar: grandes importaciones de productos básicos, deteriorado nivel de vida, éxodo de la fuerza laboral, la carencia de infraestructura y financiamiento, la desarticulación entre producción y consumo, el desfasamiento entre sector primario y los demás sectores de la economía, la dificultad para constituir sistemas agroindustriales, que en conjunto han llevado a la descapitalización del campo y la miseria de más de 20 millones de mexicanos que dependen directamente de la producción agropecuaria (Angeles, L., 1992).

En este sentido, el interés por el desarrollo regional en el caso de los productores agropecuarios debería centrarse en generar un proceso de mejoramiento de sus condiciones de vida, teniendo cierto control sobre las variables que los afectan, para generar una competencia sostenible y mayor valor agregado en los productos. Como complemento a esto, los productores deberían participar en la definición de proyectos productivos basados en el desarrollo de capacidades de autoaprendizaje, de acuerdo a su cultura, costumbres y formas organizacionales. Por el contrario estos aspectos no han sido contemplados en las políticas de Estado, y más bien se han correspondido con perspectivas evolucionistas de desarrollo.

Políticas estatales en México.

Las políticas aplicadas en los países subdesarrollados como México a partir de los cuarenta, se ubicaron dentro de una visión de etapas de desarrollo,[4] y llevaron, a la larga, a una disminución de la importancia del sector agrícola en la economía en general. Con las políticas implementadas por el Estado se aceptó un papel subordinado para el sector agropecuario, a partir de la observación empírica de que la participación del sector dentro del PIB y la población económicamente activa, disminuyen conforme se alcanzan mayores niveles de desarrollo. A partir de entonces, el sector agropecuario no ha sido considerado como un posible eje del desarrollo económico y la disminución de su participación se adoptó como una consecuencia inevitable del mismo (Rubio, A., 1994:14). Esto se puede apreciar si comparamos, por ejemplo,

[4] Para lo que se requería promover la industrialización del país y la sustitución de importaciones.

la participación del sector primario en el total del producto desde la década de los setenta a los noventa - ver siguiente Cuadro -.

CUADRO 4
PRODUCTO INTERNO BRUTO
POR SECTORES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1970, 1980, 1991.

	ESTRUCTURA PORCENTUAL			TASAS DE CRECIMIENTO (PROMEDIO ANUAL)			
	1970	1980	1991	1970-1975	1978-1981	1988-1991	1990-1991
PIB	100.0	100.0	100.0	6.6	8.5	3.7	3.6
SECTOR PRIMARIO	12.2	8.4	7.4	3.0	3.6	0.8	0.5
SECTOR INDUSTRIAL	32.4	37.3	32.8	7.1	9.7	4.7	3.1
EXTRACTIVAS	2.5	6.8	3.5	6.1	16.1	0.7	0.1
MANUFACTURA	23.4	23.0	22.9	7.1	8.0	5.5	3.6
CONSTRUCCIÓN	5.3	6.5	5.0	7.1	12.4	3.8	2.5
ELECTRICIDAD	1.2	1.0	1.5	9.9	8.4	4.4	4.0
SECTOR SERVICIOS	56.3	55.5	61.2	6.9	8.6	3.7	4.3

Fuente: Huerta, A., 1992.

Como contraparte se tenía la intención de fomentar el desarrollo industrial, para lo que el sector agrícola jugó un papel fundamental. La justificación de estas políticas tenía su base en una concepción evolucionista del desarrollo, para lo cual primero era necesario fortalecer el sector industrial y el mercado interno mediante una política de sustitución de importaciones, y después pasar a una fase de desarrollo de las exportaciones. En ese sentido no se reconocían las diferencias que se tenían en el contexto mexicano con el de otros países desarrollados.

En el sector agropecuario en México se distinguen dos grandes períodos que muestran un ciclo de auge y crisis del propio sector. El primero constituye un período de crecimiento y va de los años cuarenta a mediados de los sesenta, y el segundo, un período de crisis, desde finales de los sesenta hasta finales de los setenta; este período también puede identificarse como una sóla etapa de estancamiento y retroceso que constituye un ciclo que hasta la actualidad no termina.

Período 1940-1965.

México tuvo a partir de los años cuarenta una primera etapa de desarrollo del sector agropecuario, transfiriendo recursos para el desarrollo industrial, que sin embargo no se reflejó en un desarrollo del país en el largo plazo. Esta década marcó el inicio de una etapa de crecimiento del sector agrícola en México. Esto se debió a que entre los años treinta y los primeros años sesenta se aplicaron políticas exitosas de fomento agropecuario que cristalizaron

en el *milagro agrícola* mexicano, cuando la agricultura registró un crecimiento medio de 6.1% anual entre 1947 y 1965 (Calva, J., 1998:9).

Entre los avances realizados en el período del general Lázaro Cárdenas que repercutieron en este crecimiento, están la nacionalización del petróleo, el impulso a la reforma agraria, al ejido colectivo y a las empresas ejidales, que se materializó en el reparto de más de 18 millones de hectáreas y la nacionalización de los ferrocarriles (Calderón, J., 1998:40). Por ese motivo, a la década de los cuarenta se le denominó de **desarrollo extensivo**, de acumulación de capital. En este período, el desarrollo del capitalismo y la construcción del mercado interno se efectuaron sobre la base de la absorción o eliminación de la producción doméstico-artesanal campesina y la proletarización de la fuerza de trabajo procedente del campo (Torres, F., 1990:104).

El papel del Estado mexicano en esta etapa de desarrollo extensivo fue determinante. Para cumplir con su papel de promotor del desarrollo incrementó el gasto orientándolo a crear obras de infraestructura económica y social, y el desarrollo de sectores estratégicos; así como una participación creciente de las inversiones públicas destinadas al desarrollo industrial. Con esto, se generó un proceso acelerado de sustitución de importaciones. En este período la agricultura cumplió eficazmente con los requisitos del desarrollo industrial, tanto en lo que respecta a la oferta de alimentos, materias primas, transferencia de capital y mano de obra; como en lo relativo al aprovisionamiento de divisas indispensables para continuar el proceso de sustitución de importaciones.[5]

Durante los años cincuenta se agotaron las posibilidades de industrialización liviana y de sustitución "fácil" de importaciones. La rentabilidad del capital empieza a descender[6] y el PIB agropecuario crece en un 4.3% (García, R., 1993:25). Mientras que entre 1940-50 la relación de precios entre el sector agrícola y el no agrícola se movió a favor del primero; entre el 50-60 se invirtió esta tendencia. La inversión pública dirigida a la agricultura, disminuyó de 15.5 % en 1940 a 14.5% en 1950 y a 8.2% en 1960 (Reyes, S., 1970). Sin embargo, el crecimiento del sector agropecuario en la década 1945-1954 fue importante, puesto que en ella se produce un 70% del aumento total del producto "agrícola" del período 1940-1960 y un 58% del registrado entre 1927-60.[7]

[5] Torres, Ibid:105.
[6] Torres, Ibid.:106.
[7] Reyes, Ibid.

La década de los sesenta se caracterizó por un auge inusitado de la economía mexicana en su conjunto, de tal manera que se le distinguió como el *milagro mexicano*. La deuda pública, el auge del mercado norteamericano y los salarios bajos y retenidos fueron determinantes en este período (Torres, F., 1990:106), y en períodos subsecuentes (donde el salario mínimo real se ha estancado desde mediados del siglo hasta los ochenta) - ver siguiente Cuadro -. El régimen de bajos salarios se apoyó en una extracción de recursos de los productores que proveían los alimentos baratos para el consumo interno en las ciudades, con el fin de mantener los niveles de crecimiento industriales.

CUADRO 5
SALARIO MÍNIMO REAL POR SEXENIOS PRESIDENCIALES (PESOS DE 1978)
Valores en Noviembre del último año del sexenio

	1935-40	1941-46	1947-52	1953-58	1959-64	1965-70	1971-76	1977-82	1983-87
Salario mínimo real	48.59	29.51	33.37	42.94	68.92	90.1	117.72	87.08	55.88

Fuente: Calva, J., México, 1988

En este período el crecimiento del sector agropecuario se basó en una fuerte intervención del Estado, a través de subsidios y reparto de tierras. Sin embargo, en la estrategia de crecimiento no se generaron las capacidades competitivas en los productores, ya que el objetivo era apoyar un proceso de sustitución de importaciones para el desarrollo industrial del país.

De la década de los sesenta a la actualidad.

Después del efecto que provocó el cambio tecnológico logrado con la *Revolución Verde* a principios de los años sesenta, la agricultura entró en una fase de estancamiento que se inició en 1966 y prosiguió hasta 1974.[8] La *Revolución Verde* consistió en la introducción de un "paquete" determinado de prácticas e insumos (con la utilización de semillas mejoradas, la aplicación de fertilizantes químicos y herbicidas y la cuidadosa dotación de agua) necesario para explotar el potencial de rendimiento de que se dotó mediante el mejoramiento genético a nuevas variedades de granos alimenticios.[9] La *Revolución Verde* se convirtió en sinónimo de una ruta de desarrollo con uso intensivo de capital, abierta sólo para aquellos agricultores que controlaban recursos suficientes (tierra y agua) para hacer factible una inversión en los nuevos insumos relativamente

[8] Torres, Ibid.:108.
[9] Torres, Ibid.:130.

costosos. Los agricultores minifundistas que vivían casi a nivel de subsistencia, quedaron enteramente relegados de la Revolución Verde, pues no llenaban los requisitos para participar en ella.[10]

El *milagro mexicano* llegó a su fin, durante la última fase del *desarrollo estabilizador*, cuando los precios nominales de los principales productos agrícolas fueron congelados, lo que desestimuló la actividad agrícola y provocó el descenso de la producción, tal que en la década de los sesenta el PIB agropecuario tuvo un crecimiento de 3.6% (García, R., 1993:25), mientras que entre 1966 y 1975 la tasa de crecimiento del PIB de la agricultura fue del 0.8% anual (Calva, J., 1998:11).

En la década de los sesenta se recibieron además capitales del exterior para superar las dificultades hacia un nuevo proceso de acumulación, lo que llevó a un proceso de endeudamiento (Torres, F., 1990:110). Estos años constituyeron una etapa de transición de la fase **extensiva** a la **intensiva** de acumulación de capital (García, R., 1993:24). Este período se caracterizó por tres hechos fundamentales que fueron desde las medidas implementadas para enfrentar la agudización de la crisis económica, el despegue de un endeudamiento creciente y la vinculación más profunda y desventajosa que se estableció con el capital internacional.[11] A raíz de la crisis internacional de alimentos ocurrida entre 1972-1973 cuando los precios mundiales de los granos ya eran superiores a los prevalecientes en México, se produjo un nuevo viraje en la política nacional de precios agrícolas.

Desde entonces comenzaron a incrementarse los precios de garantía de los granos básicos y se pusieron en marcha diferentes programas como el Sistema Alimentario Mexicano (SAM),[12] el Programa Nacional de Alimentación (PRONAL) y el Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral (PRONADRI), cuyo objetivo básico era recuperar la autosuficiencia alimentaria.[13]

En particular, el SAM se propuso alcanzar los siguientes objetivos[14]: a. contribuir al óptimo aprovechamiento de los hidrocarburos, b. crear mecanismos estables para lograr una mejor distribución del ingreso, c. aportar una solución a la crisis social del agro, fijando la mano de

[10] Torres, Ibid.:131.
[11] García, Ibid.:109.
[12] EL SAM es una respuesta a la crisis de producción de granos básicos y a las crecientes funciones sociales del Estado en el campo (García, R., 1993:129). El SAM se presenta en 1980, pretendiendo reorientar el desarrollo agrícola para alcanzar la autosuficiencia alimentaria.
[13] García, Ibid.:123.
[14] García, Ibid.:80

obra rural a la tierra y ampliando el mercado interno vía creación de empleos, d. reconstruir la base social del Estado entre los campesinos.

Cabe resaltar entre las principales estrategias del SAM: 1. La organización de agrupaciones campesinas para ciertos objetivos de producción, el procesamiento industrial de los productos agrícolas y su venta, y 2. El plan agroindustrial para contrarrestar la acción de las empresas transnacionales.[15]

A mediados de los setenta, volvieron a desplegarse importantes instrumentos de fomento económico sectorial en aras de la autosuficiencia alimentaria, que fueron implementados bajo el esquema del *desarrollo compartido* y de la paz social. Hacia 1976 los precios de garantía de los granos habían recuperado el nivel real alcanzado en 1963, estimulando el desarrollo agrícola. El campo respondió eficazmente a estos instrumentos, de tal manera que entre 1977 y 1981 la agricultura volvió a alcanzar una tasa de crecimiento del 5.9% anual, similar a la observada durante la época del *milagro mexicano* (Calva, J., 1998:12) -ver siguiente Cuadro -.

CUADRO 6
PRODUCTO INTERNO BRUTO AGRÍCOLA Y AGROPECUARIO.
TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO, 1947-1987

	PIB	
Períodos	**AGRÍCOLA**	**AGROPECUARIO**
1947-1965	6.1	5.3
1966-1976	0.8	2
1977-1981	5.9	4.7
1982-1987	0.7	1.1

Fuente: Calva, J., México, 1988.

Pero a partir de 1976-1977, la intervención del Estado tiende a concentrarse en políticas de liberación de las fuerzas del mercado, para establecer la "Alianza para la Producción". En el caso de la agricultura se promulga la *Ley de Fomento Agropecuario*, misma que permite la libre asociación entre el sector privado y los ejidatarios en la producción de alimentos (Torres, F., 1990:111), para impulsar la capitalización del campo y crear condiciones rentables para incentivar la inversión.

En 1982, la crisis interrumpe el auge vivido en la década anterior. La devaluación monetaria de este año puso al descubierto una crisis cíclica que había comenzado a gestarse desde el mismo

[15] García, Ibid:83.

período de auge previo. Entonces se cuestionó el carácter del Estado como regulador de la actividad económica (Torres, F., 1990:112). Los problemas agrícolas y de endeudamiento general que enfrentaba México finalmente condujeron a un cambio hacia políticas más orientadas al exterior, en un intento por elevar la competitividad nacional (Cohn, T., 1995:54).

Así, el proyecto consistente e integral de fomento agropecuario de largo plazo que se intentó construir a partir del SAM (1980-1982) y que se formuló claramente como PRONADRI para 1983-1988, se truncó con la influencia neoliberal: el SAM fue desmantelado y el PRONADRI archivado, aplicándose en su lugar las recetas de ajuste económico impulsadas por el FMI y el Banco Mundial, que implicaron el abrupto repliegue del Estado en sus funciones promotoras del desarrollo agropecuario, y la apertura comercial unilateral y abrupta (Calva, J., 1998:10). Éstas entre otras estrategias económicas de corte neoliberal que repercutieron en reforzar la tendencia de disminución de la participación del sector agropecuario en el PIB total -ver siguiente Cuadro-.

CUADRO 7
PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL Y PARTICIPACIÓN DEL PIB AGROPECUARIO
MILLONES DE NUEVOS PESOS A PRECIOS DE 1980

AÑO	PIB TOTAL	PIB AGROPECUARIO	%
1980	4,470.1	368.0	8.23
1981	4,862.2	395.1	8.12
1982	4,831.7	387.3	8.01
1983	4,628.9	395.7	8.54
1984	4,796.1	401.7	8.37
1985	4,920.4	413.5	8.40
1986	4,735.7	407.7	8.37
1987	4,823.6	412.2	8.54
1988	4,883.7	399.0	8.17
1989	5,047.2	387.7	7.68
1990	5,271.5	413.9	7.85
1991	5,642.7	418.5	7.41
1992	5,616.0	412.5	7.34
1993	5,649.6	423.3	7.49
1994	5,847.4	431.7	7.38
1995	5,442.0	415.5	7.63

Fuente: Elaboración propia con base en: Calva, J., 1998 (a); y Yúnez-Naude, A. 1998 (Ibid.).

Sobre la política neoliberal se considera que ésta ha implicado una mayor desatención de los sectores estratégicos y prioritarios, como el agropecuario, así como de las obras de infraestructura, de los sectores de salud, educación y vivienda (Huerta, A., 1992). Bajo el nuevo sistema de política económica no se actúa para corregir las distorsiones productivas de la

economía y conseguir un crecimiento estable de largo plazo, sino para crear condiciones de confianza y rentabilidad (de corto plazo) al capital financiero. Se relegan por lo tanto los objetivos de empleo, redistribución del ingreso y rectoría del Estado en la economía y se procede a actuar a favor del mercado y en especial del capital financiero, que al no ver expectativas de rendimiento positivas en el sector agropecuario, rechazan invertir en él, repercutiendo en la baja capitalización y acceso a tecnología del sector.[16]

En 1992 se trató de resolver la situación de descapitalización del sector agropecuario (y enfrentar los retos de la futura apertura comercial), enfocándose en el minifundio y la incertidumbre en la propiedad de la tierra, pues se suponía esto era lo que impedía la realización de grandes proyectos de inversión que propiciaran la transformación productiva y elevaran la rentabilidad y competitividad del sector. Era necesario modificar el Artículo 27 Constitucional y su Ley Reglamentaria, con el fin de eliminar la incertidumbre en la tenencia de la tierra asociada con el reparto agrario; garantizar la libertad de decisión y gestión de los ejidatarios, y permitir la enajenación de las parcelas (Escalante, R.; Talavera, D., 1998:84).

Con este objetivo, el gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari inició un proceso de modernización del sector agropecuario, orientando las principales políticas a revertir la descapitalización de las unidades de producción, promover la reactivación productiva y la justicia social en el campo, logrando una mayor productividad que posibilitara la integración de la economía al mercado internacional. Esta política tenía como objetivo mejorar el nivel de vida e ingreso de la población rural (Rojas, A.:1993:135).

Durante el sexenio 1988-1994 se inició un programa fundamental de reformas agrarias. En Enero de 1992 se hicieron enmiendas a la Constitución mexicana a fin de eliminar muchas de las antiguas restricciones a la tenencia de la tierra y para ofrecer condiciones a los inversionistas extranjeros y a los propietarios privados, a través de las reformas al Artículo 27 Constitucional, para permitir la asociación entre empresarios y ejidatarios, y la enajenación y renta de parcelas (Cohn, T., 1995:55).

Como respuesta a la disminución de los precios relativos del sector agropecuario y para aliviar la agobiante situación del campo, hacia finales de 1993 apareció un nuevo instrumento de política agrícola denominado PROCAMPO (Programa de Apoyos al Campo), que otorgaba (y otorga) un subsidio directo a los productores de granos básicos y algunas oleaginosas. El

[16] Huerta, Ibid.:119.

programa se creó con la finalidad de compensar a los productores de maíz, frijol, soya, trigo, sorgo, arroz y algodón por la alineación de los precios internos con los precios de importación, otorgando estímulos económicos por hectárea sembrada (Santoyo, H., et. al., 1998: 390).

Otra de las estrategias neoliberales fue la de abrir la economía mexicana e insertarse al mercado mundial. Para justificar esta apertura comercial, desde el discurso oficial se planteó que el sólo enfrentamiento de nuestro sector rural y los productos agropecuarios ante la competencia con otros países, generaría capacidades y habilidades innovadoras, que repercutirían en su desarrollo. La política de apertura comercial se convirtió en un eje fundamental de la política económica. Desde 1986 el país participa en el GATT - *The General Agreement on Tariffs and Trade*, o Tratado General de Aranceles y Comercio-) y en 1994 se concreta el TLCAN (Tratado de Libre Comercio de Norteamérica), como parte de esta apertura (Rubio, Ana de Ita, 1994:39).

EL TLCAN tuvo como objetivo avanzar en un proceso de integración económica, para lo cual se establecieron cinco estrategias (Rojas, A.,1993:133):

1. Apoyar al campo a través del desarrollo de infraestructura, programas fitosanitarios y asistencia técnica; además, introducir un programa de apoyos directos para sustituir a la protección comercial.
2. Acordar calendarios de desgravación arancelaria y de eliminación de barreras no arancelarias. Contemplar un período más largo de desgravación para los productos más sensibles como el maíz, frijol, leche en polvo y algunos productos forestales.
3. Eliminar los subsidios a la exportación en el comercio regional, permitiendo excepciones previamente acordadas por las partes.
4. Reconocer zonas libres y de escasa incidencia de plagas o enfermedades, para permitir la entrada de productos mexicanos altamente competitivos a mercados a los que no tenían acceso.
5. Establecer un comité de consulta técnica que permitiera la armonización y equivalencia de normas sanitarias y fitosanitarias, creando un mecanismo de solución de controversias.

En este marco, la agricultura mexicana que se desarrolló a partir de medidas de protección (durante el modelo de desarrollo económico vía sustitución de importaciones), se enfrentaría a la competencia bajo el TLCAN transformando los permisos de importación en aranceles-cuota (Rubio, Ana de Ita, 1994:39).

Ante el conjunto de estrategias de política económica aplicadas desde los setenta, el sector agropecuario se encuentra en una doble problemática. Por un lado, los precios de los productos agropecuarios van a la baja, mientras que los de los insumos para la producción se elevan constantemente, propiciando la transferencia de valor del campo a la industria y por lo tanto la descapitalización del campo; por otro, y más en el contexto de la dinámica económica mundial actual, el campo recibe los embates de los vaivenes de los mercados mundiales (en niveles de demanda y precios) y de las políticas de liberalización del Estado, donde se confía en el buen funcionamiento de los mercados para la asignación correcta de los recursos entre los agentes productivos. Como ejemplo de lo último tenemos: 1. El retiro paulatino de los apoyos del Estado, como son los subsidios a los granos básicos y la infraestructura para la comercialización. 2. La apertura comercial en condiciones desventajosas y, 3. La desincorporación y venta de empresas paraestatales.

Las medidas de política económica de ajuste estructural adoptadas desde los setenta pero acentuadas en los ochenta afectaron de manera importante al sector agropecuario y como resultado los siguientes procesos se volvieron más contundentes.

a) Descapitalización.

Los subsidios por hectárea recibidos por los productores de granos en el PROCAMPO no alcanzaron a compensar la pérdida registrada en los precios reales de garantía o concertación de los granos. Para el conjunto del sector agropecuario, los términos de intercambio[17] se deterioraron 27% entre 1982 y 1994 (Calva, J., 1998:12). Esto implica una pérdida de poder económico relativo de los productores del sector agropecuario, con respecto al crecimiento de los precios de los insumos de origen industrial. Es decir, se tienen que usar cada vez mayores volúmenes de producto para obtener una cantidad determinada de insumos.

Un factor importante en la descapitalización, considerando el carácter biológico de la agricultura, es la influencia del clima. La presencia de fenómenos climatológicos como El Niño en 1991, afectó principalmente a las regiones del Occidente del país. Las lluvias de invierno se intensificaron (Magaña, R., et. al., s/f), lo que provocó el adelanto de la floración en los árboles y por lo tanto de la producción. Este fenómeno destruyó las huertas, alteró el ciclo de producción

[17] Cuando los precios agrícolas crecen a un ritmo inferior al nivel general de precios, se produce una trasferencia de poder adquisitivo del sector agrícola al resto de la economía, porque en términos reales éste aporta más al producto total de lo que registran las cuentas nacionales a precios corrientes (Reyes, S.,1970).

de los cultivos y tuvo grandes repercusiones puesto que modificó el tiempo de colocación de los productos en los mercados, perjudicó algunas plantaciones y repercutió en forma negativa en los rendimientos.[18] Todo esto influyó en la capacidad de los productores para pagar deudas ya vencidas con la banca comercial y de desarrollo.

Asimismo la devaluación de diciembre de 1994, tuvo un efecto negativo inmediato sobre la economía en general y en el sector agropecuario. Los créditos al campo fueron suspendidos y las tasas de interés aumentadas al doble. Al igual se inició un proceso de encarecimiento de los insumos para la agricultura (Rivera, G., 1998:178) - ver siguiente Cuadro -. Debido a esta situación, el capital disponible y por lo tanto, la posibilidad de pago por parte de los productores disminuyeron.

CUADRO 8
PRECIOS RELATIVOS Y TÉRMINOS DE INTERCAMBIO EN LA AGRICULTURA, 1980-1995
(BASE 1980)

AÑO	PRECIOS RELATIVOS DE LA AGRICULTURA (1)	PRECIOS RELATIVOS DE INSUMOS AGRÍCOLAS (2)	TÉRMINOS DE INTERCAMBIO (1/2)
1980	100.00	100.00	100.00
1981	104.76	96.75	108.28
1982	87.28	93.59	93.26
1983	91.25	112.72	80.95
1984	99.58	116.02	85.83
1985	99.99	113.97	87.73
1986	110.07	126.26	87.18
1987	110.08	124.59	88.35
1988	114.98	137.26	83.77
1989	133.54	130.13	102.62
1990	140.12	126.75	110.55
1991	141.57	132.69	106.69
1992	143.45	138.27	103.75
1993	138.75	135.84	102.14
1994	161.92	161.64	100.17
1995	157.68	180.51	87.35

Fuente: Escalante, R.; Talavera, D., op. cit., 1998.

Aunado a lo anterior, y debido al abandono del sector por parte del Estado, la inversión pública en fomento rural disminuyó 86.9% entre 1981 y 1995 (Calva, J., 1998:14) - ver Cuadro 9

[18] Como parte de este problema existe una falta de seguro a la producción. La superficie agrícola asegurada se ha reducido del 35.5% de la superficie total nacional en 1985/1986 a sólo 2.2% en 1994 (Schwentesius, R.; Gómez, M.; Calva, J., 1998:115).

- . Por su parte, en 1995 el gasto del gobierno federal disminuyó 61.4% en desarrollo rural -ver Cuadro 9 -, y el crédito agropecuario fresco de la banca comercial en el mismo año fue 47.5% inferior al ejercido en 1981 - ver Cuadro 10 -. Cabe destacar en el Cuadro 9, el incremento de los recursos destinados al desarrollo rural en 1994, último año del período salinista.

Como consecuencia, en términos de valor, la producción agrícola (PIB) por habitante se redujo 21.9% entre 1982 y 1995; la producción pecuaria disminuyó 21.4%; y la producción silvícola descendió 25.3% (Calderón, J., 1998:15).

CUADRO 9
INVERSIÓN PUBLICA Y GASTO FEDERAL EN FOMENTO AGROPECUARIO, 1980-1995.

	Millones de pesos de 1994		Porcentaje del PIB	
AÑO	**GASTO PUBLICO**	**INVERSIÓN PUBLICA**	**GASTO PUBLICO**	**INVERSIÓN PUBLICA**
1980	29,951.6	17,354.5	3.12	1.81
1981	32,635.9	14,465.3	3.13	1.39
1982	26,531.1	12,808.9	2.56	1.23
1983	22,690.3	8,390.0	2.28	0.84
1984	21,165.9	8,379.6	2.06	0.81
1985	19,166.3	7,263.4	1.82	0.69
1986	18,207.9	5,817.3	1.79	0.57
1987	13,403.9	4,749.9	1.29	0.46
1988	10,662.6	3,054.8	1.02	0.29
1989	10,287.6	3,640.7	0.95	0.34
1990	10,610.7	3,679.4	0.95	0.33
1991	10,568.1	4,033.7	0.91	0.35
1992	11,014.0	3,604.0	0.93	0.30
1993	11,074.3	2,784.9	0.91	0.23
1994	16,015.9	2,967.5	1.28	0.24
1995	12,580.5	1,901.4	1.08	0.16

Fuente: Calva, J. En: Schwentesius, R., op. cit., 1998 (a).

CUADRO 10
CRÉDITO AGROPECUARIO FRESCO OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO Y COMERCIAL, 1980-1995, (Millones de nuevos pesos)

AÑO	CRÉDITO AGROPECUARIO TOTAL	
	Precios corrientes	Precios constantes de 1995
1980	177.7	51,237.4
1981	218.5	48,947.8
1982	280.5	31,696.5
1983	427.0	26,596.9
1984	726.9	28,472.6
1985	1,173.6	28,063.6
1986	1,672.0	19,427.0
1987	3,464.2	15,537.4
1988	7,835.0	23,169.2
1989	12,135.1	29,977.4
1990	18,603.1	35,369.8
1991	1,773.2	28,442.9
1992	24,410.5	34,904.5
1993	26,529.5	35,122.4
1994	26,912.0	33,279.0
1995	25,694.5	25,694.5

Fuente: Escalante, R.; Talavera, D., op. cit., 1998.

b) Cartera vencida.

Otro aspecto junto al proceso creciente de descapitalización se presenta con la cartera vencida (tanto en pequeños como en grandes productores). Ambos problemas se han constituido en un círculo vicioso, puesto que la incapacidad creciente de acceso a créditos impide hacer los pagos correspondientes de la deuda, y, en cambio, el hecho de estar en cartera vencida excluye a los productores de ser sujetos de crédito.

La cartera vencida tuvo un crecimiento exponencial debido a las reformas al sistema financiero rural y la pérdida de rentabilidad del sector agropecuario. Los saldos de cartera vencida en términos reales pasaron de 1,628 a 15,211 millones de pesos entre 1988 y 1995 lo que significó un crecimiento real de 834%, lo que pone de manifiesto la incapacidad de los productores para cumplir sus compromisos financieros (Santoyo, V.; Muñóz, M.; Altamirano, J, 1998:381) - ver siguiente Cuadro -.

CUADRO 11
EVOLUCIÓN DE LA CARTERA VENCIDA AGROPECUARIA EN MEXICO
(Saldo al final del período, millones de pesos de mayo de 1996)

AÑO	BANCA DE DESARROLLO Y COMERCIAL	
	MONTO	VAR (%)
1985	3,113	
1986	2,417	-22.4
1987	1,423	-41.1
1988	1,629	14.5
1989	4,817	195.7
1990	7,385	53.3
1991	5,272	-28.6
1992	6,693	27.0
1993	9,760	45.8
1994	13,968	43.1
1995	15,211	8.9

Fuente: Santoyo, H., *et.al.*, op. cit, 1998.

En contraparte, el sector agropecuario genera un volumen de empleo importante (25% de la fuerza de trabajo ocupada nacional). Si sumamos la aportación del sector agropecuario y del sector de alimentos, bebidas y tabaco, la fuerza de trabajo ocupada es de aproximadamente una tercera parte del total - ver siguiente Cuadro -.

CUADRO 12
PERSONAL OCUPADO EN EL SECTOR AGROPECUARIO Y EN EL SECTOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO, 1980-1994
(Miles de ocupaciones remuneradas, promedio anual)

AÑO	TOTAL (1)	AGROPECUARIO, SILVICULTURA Y PESCA, (2)	% (2/1)	ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO, (3)	% (3/1)
1980	20,282	5,670	27.96	600	2.96
1981	21,549	5,829	27.05	623	2.89
1982	21,483	5,637	26.24	643	2.99
1983	20,995	5,874	27.98	632	3.01
1984	21,483	5,941	27.65	640	2.98
1985	21,954	6,096	27.77	658	3.00
1986	21,641	5,946	27.48	666	3.08
1987	21,864	6,036	27.61	664	3.04
1988	22,051	6,188	28.06	662	3.00
1989	22,331	6,047	27.08	676	3.03
1990	22,536	5,732	25.43	673	2.99
1991	23,122	5,959	25.77	686	2.97
1992	23,218	5,866	25.26	692	2.98
1993	23,251	5,921	25.47	688	2.96
1994	23,455	5,903	25.17	681	2.90

Fuente: Nacional financiera, 1995.

c) Baja capacidad competitiva.

Asimismo se observa que la actividad agropecuaria (y agroalimentaria) muestra bajos niveles de competitividad con respecto a la de los países desarrollados. En parte se puede argumentar que su origen se presenta con la disminución de apoyos del Estado al sector agropecuario, como son los subsidios, créditos, inversión y seguros a la producción, pero también por la incapacidad de crecer sostenidamente desde períodos previos a esta disminución de apoyos. En cuanto al segundo aspecto, la baja competitividad del sector se generó a partir de la escasa dotación de capacidades innovadoras y organizativas a los productores agropecuarios, que aunado al retiro paulatino del Estado (en los 80 y 90), trajo como consecuencia problemas para manejar las unidades productivas sin subsidios, créditos ni apoyos a la comercialización. Como hemos visto se generaron problemas de cartera vencida y descapitalización, y con ello, bajos niveles de tecnología, mecanización, productividad y competitividad. Estos aspectos se pueden ejemplificar si comparamos los niveles de productividad entre México y los países del TLCAN.

Bajo el TLCAN, primero, existe una profunda asimetría en los tamaños de las economías de los países integrantes, dos de los cuales pertenecen a las naciones más desarrolladas del mundo. México depende mucho más de la agricultura que Estados Unidos y Canadá. Más de 26% de la fuerza laboral mexicana se ocupa en la agricultura, mientras que en Canadá y E.U. sólo 3.6% y 1.3%, respectivamente, de los trabajadores pertenecen a este sector (Cohn, T., 1995:31).

Por otra parte, mientras que E.U. es el mayor socio comercial de Canadá y México en el sector agrícola, los flujos comerciales entre México y Canadá son comparativamente muy pequeños. Así, por ejemplo, en 1990 Estados Unidos representó cerca del 60% de las importaciones agrícolas de Canadá y más de 37% de sus exportaciones, en tanto que México sólo representó alrededor de 2% de las importaciones agrícolas canadienses y 1% de sus exportaciones. De igual forma, en ese mismo año, Estados Unidos abasteció casi 70% de las importaciones agrícolas de México y captó 90% de sus exportaciones, mientras que Canadá solamente surtió cerca de 2% de las importaciones agrícolas mexicanas y recibió un porcentaje igualmente pequeño de sus exportaciones.[19]

Uno de los productos incluidos en la negociación fue el maíz, sector en el cual el problema de baja productividad e ineficiencia en el trabajo va a ser difícil de revertir en el futuro. Podemos realizar algunas comparaciones que son elocuentes. El costo de producción de maíz por tonelada

[19] Cohn, Ibid.:32.

en los Estados Unidos es de 93 dólares, en México es de 180 dólares. El rendimiento medio por hectárea de maíz en Estados Unidos es de 7.5 toneladas, en México es de 1.7 toneladas. La superficie promedio por productor de maíz en Estados Unidos es de 49.2 hectáreas. En México, la superficie promedio por productor de maíz es de 2.4 hectáreas (Encinas, A., et. al., 1992:206,208).

En Estados Unidos la superficie por hombre ocupado en la producción de maíz es de 9.7 hectáreas, en México es de 2.14 hectáreas. En consecuencia el producto por hombre ocupado en la producción de maíz en Estados Unidos es de 72.5 toneladas, y en México de sólo 4 toneladas. Esto es, la productividad de Estados Unidos en este cultivo es mayor a la de México en 17.8 veces (Zermeño, F., 1992:217).

En México, la agricultura genera alrededor de 7% del producto contra 1.5% en Estados Unidos, pero en este último país el procesamiento encadenado de los artículos de origen agropecuario explica 13.5% del mismo producto, contra 4-5% en México; el número de explotaciones agrícolas de Estados Unidos de todo tipo apenas excede los dos millones, con una superficie media por unidad de 200 hectáreas, que se compara con los 5 millones de predios mexicanos con 4.5 hectáreas promedio dedicados solamente al cultivo de granos básicos (Ibarra, D., 1995:651).

El crecimiento único del sector agropecuario mexicano a mediados del siglo, por lo tanto, no fue sostenido. Podemos concluir que la baja competitividad del sector se ha generado tanto dentro como fuera del mismo. A nivel interno, los productores no han desarrollado las capacidades organizacionales necesarias para un crecimiento sostenido, pero ello influenciado por el aspecto externo, es decir el tipo de política económica del Estado. Bajo esa política, el enfoque estaba puesto en la industrialización del país, por lo que los productos agropecuarios perdieron valor relativo en comparación con los industriales. Éste se transfiere al sector industrial, tanto directamente a través de la fuerza de trabajo y demanda, como indirectamente a través del control de la fase de transformación de los productos.

d) Escasa relación con las actividades de transformación.

Como lo confirman los datos revisados anteriormente, el crecimiento de la industria y de la economía en general del país a mediados del presente siglo (financiado en buena medida por el sector agropecuario), no repercutió en una mejora sustancial de las condiciones productivas y

competitivas del sector agropecuario. En ese sentido, la descapitalización del campo, la falta de crédito y de inversión y los bajos niveles de productividad y competitividad, se expresan en conjunto en una situación actual de crisis en el sector agropecuario mexicano. Como parte de este proceso, que resulta en una profunda crisis, tampoco se ha logrado una articulación estable de la producción primaria con las actividades de transformación de los productos.

Esto ha sido provocado entre otros aspectos, por la forma en que se llevó a cabo la modernización de la agricultura. A partir de los años cuarenta el crecimiento de la producción agrícola nacional estuvo estrechamente vinculada a la aplicación de los avances tecnológicos. Sin embargo, una importante proporción de productores, especialmente de la agricultura de temporal, permanecieron (y a la fecha permanecen) fuera del desarrollo tecnológico (Torres, F., 1990:126). Mientras que el sector industrial crece aceleradamente desde los años cincuenta, sobre la agricultura pesan fuertemente los sectores atrasados que se rezagan mostrando dificultades para su incorporación a la producción esencialmente capitalista y a las actividades de transformación (Ramírez, F., 1990:51).

La internacionalización de la agricultura mexicana ha representado, particularmente desde mediados de los sesenta, grandes costos en el plano social y estructural (Torres, F., 1990:117). La insistencia de convertirla en un factor central de apoyo a la industrialización, violenta su propia lógica intersectorial, provoca un desestímulo a la inversión en el renglón agropecuario, más en el renglón campesino que en el empresarial y representa el factor principal que explica la crisis padecida por el sector desde los setenta.[20]

La crisis del sector agropecuario ha propiciado la falta de motivación (inducida en parte por la polarización entre las capacidades empresariales de los sectores económicos y de los tipos de productores agrícolas), para integrar sistemas agroindustriales mediante la coordinación a partir de los agentes locales, muchos de los cuales –productores y empresarios- se encuentran en cartera vencida, por lo que no cuentan con crédito para desarrollar proyectos agroindustriales.

En ese sentido podría proponerse que una opción para la crisis de las actividades primarias es la transformación de los productos. Sin embargo, a esta fase de la cadena productiva agroindustrial (si entendemos que la cadena se compone de tres grandes fases: producción, transformación y comercialización) tienen acceso los productores de mediano potencial económico productivo y de cierta capacidad empresarial. Por lo que, en la dificultad para la

[20] Torres, Ibid.

articulación de las actividades primarias con la transformación, han influido distintos aspectos entre los que puede mencionarse, la combinación de la presencia de capitales transnacionales y nacionales en la industria de transformación, y la falta de coordinación a nivel local en los sistemas productivos para superar esta crisis y trascender las barreras impuestas desde otros contextos nacionales e internacionales.

A este último aspecto se agrega el hecho de que la descapitalización de los productores no les permitió obtener productos de la calidad requerida por el mercado nacional e internacional, así como por las empresas transformadoras. Además las políticas de Estado para la reestructuración de los sistemas productivos no han correspondido con las características de su operación, por lo que podría afirmarse que los productores no las han vislumbrado como una alternativa viable de organización productiva.

I.2. La agroindustria en México.

La influencia de la crisis del sector agropecuario, desarrollado a partir de un proceso en donde se conjugan diversos factores como la pérdida de valor de los productos del sector, la falta de seguro a la producción, la cartera vencida, la dificultad de acceso a los créditos de la banca comercial, la descapitalización de los productores y el retiro de los apoyos del Estado, parece integrarse a la falta de vinculación con el sector de la transformación a lo largo del siglo.

La fase de procesamiento de los productos agrícolas es esencial tanto para los sistemas de alimentos básicos como para el sector de frutas y hortalizas. La importancia de esta fase (como una de las tres grandes fases en la cadena productiva agroindustrial) no es sólo relevante respecto al consumo, sino también en relación con la producción primaria, ya que la agroindustria (en la concepción tradicional y de acuerdo a su forma de evolución en México) influye poderosamente sobre el tipo de bienes que se producen y las técnicas de producción empleadas para ello, así como las condiciones de retención, por la propia agricultura, del excedente que se genera.

En un sistema agroalimentario o agroindustrial,[21] la esfera de la transformación tiene siempre un papel clave, estratégico, una posición de poder en toda la cadena alimenticia debido a que domina tanto la esfera de la producción agropecuaria y las esferas de distribución y consumo,

[21] R. García (1993) interpreta el sistema agroalimentario como un sistema de producción de alimentos, obtención de subproductos y su distribución.

como el mayor grado de concentración de capital y mecanización, que frecuentemente se presenta en relación con las otras actividades. Esta posición de poder es todavía mayor cuando la empresa agroindustrial es una filial de una empresa monopólica (García, R., 1993:83).

Dada la importancia que tiene la coordinación en toda la cadena productiva agroindustrial en esta investigación, es importante analizar el papel que ha jugado la agroindustria en la modernización de la agricultura y en la conformación de las cadenas productivas en México, resaltando la estrecha relación que guardan ambas fases (por ejemplo en las crisis recurrentes del sector agropecuario). Ello permitirá tener una idea sobre la imposibilidad de su separación. Primero trataremos de señalar la forma en que se ha desarrollado la agroindustria en México y cuáles son los principales problemas a que se ha enfrentado, y en una segunda parte mencionaremos los principales programas que se han establecido por parte del Estado para apoyar la agroindustria.

a) Comportamiento de la agroindustria en México (1950-1990).

Tradicionalmente se ha entendido a la agroindustria como la planta de procesamiento de los productos agropecuarios (o la industria alimentaria), mientras que en esta investigación, la agroindustria es un proceso basado en las actividades primarias, que continúa con la transformación de los productos y termina con la distribución en los mercados, conformando una cadena productiva agroindustrial.

En los estudios sobre agroindustria, normalmente esta actividad es separada del sector agrícola.[22] Por ejemplo, "las agroindustrias son entendidas tan sólo como unidades de transformación de productos primarios del campo" (Leff, E., 1977:358), o como la "empresa que tiene como objeto la transformación industrial de los productos agrícolas para darles un mayor valor agregado y que establece las medidas y técnicas para el manejo y tratamiento de los productos agropecuarios, tanto para ingresarlos al mercado en fresco como para su ulterior transformación" (González, M., 1977:210).

Es decir, se considera a la agroindustria como un elemento aislado del proceso agrícola que, como se ha visto, entra en una etapa de crisis a partir de la segunda mitad de los sesenta. Si consideramos el empeoramiento de las condiciones económicas de los productores agrícolas, la crisis que ha envuelto al sector agrícola mexicano en el presente siglo de algún modo ha afectado

[22] Motivado, en parte, por el tipo de evolución de la agricultura y la industria en México, como dos sectores separados.

el potencial de la agroindustria como sistema. Esto se debe a que los productores reciben directamente los efectos de la crisis del sector dado la disminución en los precios relativos de sus productos, el retiro de los apoyos del Estado (asesoría, crédito, comercialización) y la apertura comercial indiscriminada que exige aumentar su capacidad competitiva. De esta manera, se debilita la primera fase del proceso agroindustrial, por la disminución del rendimiento en las explotaciones agrícolas y la calidad de los productos obtenidos, y por el aumento de los costos de producción.

Además, cuando el sector agropecuario empieza a dar muestras de agotamiento y comienza a reducirse el PIB agrícola (a partir de la segunda mitad de los años sesenta), también se presenta una erosión de la vinculación agricultura-industria y una reducción de la posibilidad de conformar sistemas agroindustriales a partir de la iniciativa de los propios productores y agentes locales (García, R., 1993:21).

Por ejemplo, la década de 1960 a 1970 corresponde a un período expansivo y de consolidación de la industria alimentaria. Ésta contribuyó con el 4.7% y el 5.1% del PIB nacional respectivamente. En 1975 la industria alimentaria en su conjunto cae a su nivel más bajo registrado hasta esa fecha al participar apenas con el 4.4% del PIB global; así, los niveles alcanzados en la década anterior ya no se recuperan e incluso declinan hasta el 3.7% en 1981 (Torres, F.; Gasca, J.; 1998:142).

A inicios de los sesenta, dentro de un proceso de modernización de la agricultura y de presencia del capital internacional, empezaron a difundirse los nuevos mecanismos de integración de las unidades agrícolas con la fase de comercialización o procesamiento de las materias primas agrícolas (Torres, F., 1990:115). Dicha modernización no implicó, forzosamente, un proceso homogéneo en todas las ramas ni en cada uno de los eslabones que forman la cadena agroindustrial, ya que ésta se presentaba en las fases de procesamiento, distribución al menudeo y consumo de alimentos sin abarcar la producción primaria.[23]

Por otro lado, la apertura al capital extranjero y la resultante aceleración de la industrialización en asociación con el capital extranjero, sustentan el gran papel desempeñado por las firmas de transformación agroindustrial en la modernización agrícola (Durán, J., 1988:105). Esta integración del sector agrícola mexicano en estructuras agroindustriales,

[23] Torres, Ibid.:116.

dominadas por firmas multinacionales y con un Estado intervencionista, se realizó paralelamente a la sustitución de importaciones y a la consiguiente penetración multinacional.[24]

Sobre este aspecto, se considera que la transformación cualitativa del agro mexicano tiene su expresión más nítida en una mayor integración de la industria con la agricultura, íntimamente relacionada con la internacionalización de la agricultura nacional y su inserción en el sistema alimentario mundial, que se materializa en los procesos de modernización de la producción de alimentos y otros productos agrícolas, incluyendo las innovaciones tecnológicas agrícolas, mejoras organizativas y de gestión económica de las explotaciones rurales y los nuevos mecanismos de integración de las unidades agrícolas con la fase de comercialización y de procesamiento de materias primas agrícolas que empiezan a difundirse en el país desde inicios de los años setenta (García, R., 1993:27). De tal modo que la inversión extranjera jugó un papel primordial en este proceso de modernización, por el liderazgo ejercido sobre el resto de las empresas agroindustriales, sistemas de aprovisionamiento de materias primas y de distribución a los consumidores.[25]

En los ochenta y noventa, la industria alimentaria tuvo una participación sostenida dentro de la industria manufacturera y dentro del PIB total en México - ver Cuadro 13 -. Si comparamos este cuadro con el 7, veremos que mientras la participación del sector agropecuario en el PIB total decayó a lo largo de los ochenta e inicios de los noventa, el sector de alimentos, bebidas y tabaco (que se toma tradicionalmente como el sector que transforma la producción agropecuaria), tuvo una participación sostenida. Esto hace pensar que la dinámica de la fase primaria de la producción agropecuaria ha presentado una crisis de mayor impacto que la de la siguiente fase de la cadena productiva agroindustrial.

De acuerdo con lo anterior, el sector primario ha transferido recursos a lo que se considera tradicionalmente como "agroindustria". O de otro modo, el valor agregado se ha presentado en otras fases de la cadena productiva y no ha repercutido en una mejor situación para el sector primario o fase inicial de la cadena.

[24] Torres, Ibid.
[25] García, Ibid.

CUADRO 13.
PIB TOTAL, DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y DEL SECTOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO
(Millones de nuevos pesos a precios de 1980)

AÑO	TOTAL (1)	INDUSTRIA MANUFACTURERA (2)	ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO (3)	% (3/1)
1980	4470.1	989.9	243.1	5.4
1981	4862.2	1052.7	253.5	5.2
1982	4831.7	1023.8	265.0	5.5
1983	4628.9	943.5	261.6	5.7
1984	4796.1	990.9	265.4	5.5
1985	4920.4	1051.1	275.4	5.6
1986	4735.7	995.8	273.9	5.8
1987	4823.6	1026.1	276.5	5.7
1988	4883.7	1059.0	277.0	5.7
1989	5047.2	1135.1	298.3	5.9
1990	5271.5	1203.9	307.5	5.8
1991	5462.7	1252.2	323.1	5.9
1992	5616.0	1280.7	334.0	5.9
1993	5658.6	1271.0	336.6	5.9
1994	5857.5	1317.0	338.1	5.8

Fuente: Elaboración propia con base en NAFINSA, 1995.

Por lo tanto se puede afirmar que la modernización de la agricultura a través de las empresas transnacionales en los sesenta y setenta y de la "agroindustria" en los ochenta, no fomentó el crecimiento del sector agropecuario, sino que más bien éste último estuvo subordinado a las necesidades de crecimiento del sector transnacional e industrial. Asimismo esta problemática específica de transferencia de valor del sector primario a los demás sectores, no ha sido atacada por las políticas estatales, ya que se han orientado a los aspectos básicos de producción, productividad y acceso a tecnología, sin un enfoque claramente agroindustrial (excepto por el SAM).

b) Principales programas de apoyo a la agroindustria.

Desde el punto de vista oficial se ha propuesto que "la agroindustria esté vinculada al objetivo nacional de alcanzar una mayor eficiencia en el aparato productivo" (Rojas, A., 1993:148). En ese sentido es pertinente destacar los siguientes tres programas relacionados con las actividades agroindustriales: El PIDER (1973) (Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural), El SAM (1980) y La Alianza para el Campo (1996).

De éstos, el primero retomó algunas propuestas teóricas y planteó el desarrollo "desde abajo" y la organización de los productores; el segundo tuvo una orientación eminentemente alimentaria y agroindustrial, y el tercero trató de hacer llegar los recursos de manera más directa, con cierta evaluación de los apoyos y con un efecto multiplicador al promover la inversión en las unidades productivas.

El PIDER representó en México de los años setenta, el primer intento sistemático de llevar a la práctica lo que en otros contextos y momentos diferentes se denominaba "desarrollo rural integral". En 1973, con la creación del PIDER, se establecieron los siguientes objetivos (García, R., 1993:62): 1. Dotar a los pueblos rurales del país de las obras y servicios necesarios para su desarrollo económico y social, 2. Proporcionar empleo permanente y mejor remunerado a la fuerza de trabajo de las comunidades rurales, 3. Elevar la productividad y el ingreso por hombre ocupado, 4. Aprovechar los recursos naturales y fortalecer el crecimiento regional, para proporcionar a los habitantes rurales acceso a la educación, la salud y el bienestar general, 5. Contribuir a la distribución más equitativa del producto social, mediante un mayor equilibrio entre el desarrollo urbano y el desenvolvimiento de las comunidades rurales.

Sin embargo, al evaluar el programa, se muestran deficiencias en el diseño de los distintos subprogramas (como ganadería, pequeña irrigación, etc.), en la ausencia de créditos y la asistencia técnica, los problemas de organización y de mercado. Además de tales limitaciones se destaca la escasa participación de los productores, a quienes estaba dirigido el programa. Asimismo, hubo poca colaboración entre los técnicos del programa y los productores locales en la etapa de ejecución,[26] y aun cuando se reconoció la importancia de inculcar el autodesarrollo, el propio proceso de realizar un gran número de inversiones rápidas en proyectos productivos, colocó a la comunidad en una situación de dependencia contraria a él.[27] Lo rescatable de este programa es que intentó promover la participación de los agentes locales en el desarrollo, como son los productores, para inculcar una dinámica organizacional en los procesos productivos.

Por otro lado, el SAM presentado en 1980, pretendió reorientar el desarrollo agrícola para alcanzar la autosuficiencia alimentaria. Dentro de sus instrumentos se creó un Plan Agroindustrial para contrarrestar la acción de las empresas transnacionales.[28] Este Plan se basaba en el impulso a la "agroindustria integrada", definida como: "Unidades económicas que

[26] García, Ibid.: 66.
[27] García, Ibid.:71.
[28] García, Ibid.:83.

comprenden por lo menos una actividad agropecuaria y forestal, una actividad industrial y una actividad comercial, ligadas por relaciones de insumo-producto, en donde la administración, la propiedad y la riqueza generada son compartidas por los productores".[29] Tal y como debería instituirse en la práctica, la agroindustria "debería proyectarse hacia la producción agropecuaria, la cual impulsaría y organizaría, proporcionando insumos y equipo necesario a los productores, apoyando e incentivando su proceso de organización; además, permitiría al Estado canalizar por su propio conducto el apoyo técnico y financiero a la producción primaria. Se trataría así de fomentar la integración vertical de la producción agrícola a las agroindustrias".[30] Pero entre los problemas de este programa destaca que se "elude el problema de la subordinación al capital internacional y el de la concentración de la industria alimentaria. Además, apoya a la agroindustria capitalista mexicana..."[31]

En tanto, los principales oponentes a los que se enfrentó el SAM fueron[32]: "1. Las empresas transnacionales que producen y exportan granos; y las que dirigen la transformación de la dieta del país, 2. Las entidades y personas que se apropian del excedente de los productores directos; caciques, intermediarios y empresas proveedoras de créditos e insumos, que compran las cosechas."

Por otro lado, se presentaron contradicciones entre el SAM y la Ley de Fomento Agropecuario (LFA) - considerada como su complemento legal - en cuanto a la importancia de las organizaciones campesinas y el papel que habían de jugar en el aumento de la producción, ya que "la LFA niega los espacios prometidos a los campesinos por el SAM; no reconoce a sus organizaciones ningún papel de importancia en la planificación, vigilancia y asignación de recursos. La LFA retomó el planteamiento empresarial y legalizó la renta de parcelas, potenciando la mayor penetración del capital extranjero en el agro",[33] debilitando con ello la productividad a nivel de los productores y disminuyendo su capacidad organizacional. Esto se contraponía con los objetivos del programa con respecto a lograr la autosuficiencia alimentaria.

En tanto, a principios de los noventa se consideraba, desde el punto de vista oficial, que el modelo de desarrollo del sector agropecuario debía caracterizarse por la "apertura hacia el

[29] García, Ibid.:84.
[30] García, Ibid.
[31] García, Ibid.:98
[32] García, Ibid: 127.
[33] García, Ibid.

exterior", lo cual "condicionaba que la agroindustria se modernizara rehabilitando las plantas en existencia" (Rojas, A., 1993:148). En ese sentido, a partir de 1990 se realizaron estudios regionales para el establecimiento de **siete corredores agroindustriales**, a través de los cuales fueron identificados más de 100 proyectos productivos que vincularían la producción primaria con diferentes fases de transformación y comercialización.[34]

Por su parte, el programa de La Alianza para el Campo que inició en 1996 tuvo como propósitos elevar la productividad y modernizar los sistemas de comercialización. En la práctica, este programa se orientó a los productores que aún con cierto potencial productivo, no lo habían desarrollado por falta de financiamiento, y mantuvo los propósitos gubernamentales de que la estructura productiva siguiera orientada por el mercado (Rivera, G., 1998:188).[35]

Este Programa no se orientó estrictamente al mejoramiento de la situación de la cadena agroindustrial, pero al atacar los problemas de la producción se fortalecería la primera fase del proceso y beneficiaría de manera indirecta aquellos proyectos de desarrollo agroindustrial, cuando son desarrollados con la participación y organización de los productores.

Los problemas para el éxito de este Programa fueron principalmente de aplicación (tanto en el aspecto económico como social). En lo económico podemos mencionar los obstáculos para los productores, en el sentido de que debían disponer de cierto nivel productivo y capital de inicio para poder hacer los pagos (de manera previa al apoyo en efectivo de la Alianza - o apoyo "contrarecibo" -) por los productos o servicios. En lo social, principalmente resalta la falta de información de algunos productores con respecto a los subprogramas que existían y las formas de solicitar el apoyo, falta de motivación de los productores para pedir los apoyos, presencia de un corporativismo nacional y de una estructura de poder local. De esta manera, la pertenencia a estos grupos de poder o cuerpos corporativos funcionaban como estrategia de acceso a políticas públicas generalizadas. Los productores que no recibieron información suficiente y los que no pertenecieron a este tipo de agrupaciones, quedaron fuera de los beneficios de estas políticas.

En consecuencia, y debido a la influencia de capitales nacionales y transnacionales en la operación de los sistemas agroindustriales, así como a la disminución paulatina de la

[34] Rojas, Ibid.

[35] El Programa de la Alianza para el Campo se maneja a través de varios "Componentes" que tratan de atacar problemas en distintos aspectos de la producción. Los principales componentes de este Programa son: Fertirrigación, Establecimiento de Praderas, Sanidad Vegetal, Ganado Mejor, Equipamiento Rural, Kilo por Kilo, Mecanización, Transferencia de Tecnología, Capacitación y Extensión, Sistemas de Información, Procampo y Programa Elemental de Asistencia Técnica. Los tipos de componentes de este Programa pueden variar de acuerdo a la situación productiva en los estados y a la forma en que se ponen en marcha los programas o se autorizan los recursos, mediante los "anexos técnicos" desarrollados por las autoridades locales.

intervención del Estado mexicano en la economía y a la crisis del sector agropecuario, se redujo la factibilidad de que los productores y otros agentes locales desarrollaran proyectos mediante los cuales pudieran llevar a cabo la transformación de sus productos, y participaran en otras fases de las cadenas productivas agroindustriales.

Muchas de las ramas de la industria alimentaria, particularmente las más dinámicas, se encontraban controladas por capitales transnacionales (para 1970 el 25% del valor agregado de la industria alimentaria se producía en empresas de capital extranjero), aunque también se había consolidado un sector paraestatal de industrias transformadoras importante, especialmente en los rubros de alimentos básicos (sistema CONASUPO, LICONSA, MINSA, etc.).[36] En ese sentido, al igual que la agricultura, de 1982 a 1996 se profundizó la crisis agroindustrial y se incrementó el desempleo del sector, lo que se reflejó en un descenso del ingreso real de los trabajadores, la baja de sus niveles de vida y crecientes problemas para satisfacer las necesidades básicas de sus familias (Calva, J., 1998:40).

De esta manera el proceso de mejoramiento de las condiciones sociales y económicas de los productores en el sector agrícola, en el sentido de integrar las fases de producción y procesamiento para la creación de valor agregado, ha sido impulsado mayormente por agentes externos a su unidad productiva, organización y territorio, es decir por los capitales nacionales o empresas transnacionales, insertas en un proceso de internacionalización de la economía bajo la dinámica de los sistemas mundiales de alimentos. Los agentes que se encuentran en las fases primeras del proceso agroindustrial en México, generalmente no han desempeñado un papel importante en la conformación e integración de los sistemas agroindustriales a través de cadenas productivas locales, regionales y nacionales.

I.3. Problemática en la conformación de cadenas agroindustriales.

El objetivo de este apartado es destacar cómo se ha modificado la estructuración de las cadenas productivas agroindustriales en el contexto de descapitalización y la crisis del sector agropecuario en donde las empresas transnacionales y nacionales y el Estado, han jugado un papel importante.

---

[36] Rivera, Ibid.:83.

La situación de crisis en el sector agrícola mexicano y los problemas para que los productores participen en los procesos de transformación (derivado en parte del tipo de política económica del Estado), han repercutido entre otros aspectos 1) en la competitividad de las cadenas productivas agroindustriales en México, así como 2) en la escasa coordinación e integración de cadenas entre productores, procesadores y comercializadores.

1) Competitividad.

En parte, los problemas de competitividad de las cadenas agroindustriales han sido propiciados por la disminución paulatina de la intervención del Estado en la economía y el sector agropecuario,[37] y por el desmantelamiento del aparato institucional que apoyaba distintas fases de las mismas. Con la aplicación de políticas de corte neoliberal se privilegian los mecanismos y señales de mercado para que orienten la asignación de recursos y determinen la reestructuración de la economía. Se eliminan los subsidios a la producción y se desincorporan empresas paraestatales productoras de insumos agrícolas. Tal es el caso de ANAGSA (1991), FERTIMEX (1993), y PRONASE (1993) (Escalante, R.; Talavera, Diana; 1998:83).

El eslabón de enlace entre las empresas industriales y la agricultura que les suministraba materia prima antes de los noventa, estaba conformado por diversos organismos paraestatales (INMECAFE, TABAMEX, CONASUPO, LICONSA, Fideicomiso del Azúcar), uniones de productores y empresas públicas. Estas instituciones intermedias se encargaban de la comercialización del producto y de la primera transformación de la materia prima, conformando un tipo de cadenas productivas agroindustriales en donde el productor quedaba relegado del proceso y de la repartición de los beneficios. Como en la actualidad, la base productiva contenía esencialmente una agricultura atrasada y la mayoría de los productores tenían escasa capacidad competitiva y de ahorro, lo cual frenaba cualquier intento de modernización agropecuaria (Durán, J., 1988:123).

Ante el cierre, venta o transferencia de empresas paraestatales, se considera - aún se están liquidando empresas - que el nuevo tipo de regulación estatal en el sector agropecuario debe ayudar a conducir la inserción de los productores en el mercado internacional y no abandonarlos a sus propias fuerzas, ya que, en general, no se dispone de las capacidades necesarias para administrar estas empresas. “Elemento central del replanteamiento de esta nueva regulación es la

[37] A esto hay que agregar las escasas capacidades organizacionales entre los agentes que participan en los sistemas productivos.

definición del tipo de estructura y agentes comerciales que el país requiere, en el contexto del retiro estatal de esta actividad. El Estado debe definir con claridad la asignación de papeles de los distintos agentes económicos y diseñar políticas en consecuencia. La ocupación "espontánea" de las fuerzas de mercado de estos recursos sin orientación estatal trae aparejado el riesgo de que los grandes comercializadores refuncionalicen la cadena a partir de los intereses exclusivos de los consumidores de mayores ingresos y/o de las prioridades de la exportación, dejando de lado los intereses de la sociedad rural en su conjunto y de los consumidores de menores ingresos" (Rubio, A., 1994:37).

Aunque es difícil cuantificar qué parte de la agricultura se encuentra articulada con la agroindustria, "se sabe que ésta transforma el 57% de la producción agropecuaria del país. También se sabe que las instancias intermediadoras que comercializan las materias primas agrícolas, administran la producción rural e inducen las inversiones en el agro, se vinculan principalmente con campesinos medios que tienen una modesta capacidad de generar excedentes" (García, R., 1993:32). Debido al alto intermediarismo, el productor puede dejar de participar en la fase de comercialización y perder el control de su proceso productivo y de sus excedentes.[38]

En ese sentido, y sin la participación del Estado, la comercialización se ha convertido en un punto neurálgico para los productores, pero "el control del proceso de comercialización por los productores requiere de infraestructura básica para la comercialización, transportes, almacenes, silos y especialmente de "fondos revolventes" para la comercialización. Los fondos revolventes a la comercialización y por lo tanto el acceso a financiamiento, son un arma muy importante para revertir el proceso comercial tradicionalmente en manos de intermediarios y para darle mayor control a la organización campesina" (Rubio, A., 1994:47).

De esta manera, ante el retiro de los subsidios a la producción; la desaparición, venta o transferencia de empresas paraestatales; y las escasas capacidades organizacionales de los productores; la competitividad de las cadenas productivas agroindustriales ha disminuido drásticamente, mientras que el intermediarismo ha aumentado y de algún modo sustituido a los tradicionales agentes de transformación, comercialización y organización anteriores a los noventa. Por lo tanto, las estrategias para que los productores puedan insertarse en el mercado

[38] Puesto que la fase de comercialización significa la realización de la mercancía y la distribución de los beneficios.

internacional a través de la integración de cadenas agroindustriales, han cambiado hacia nuevas formas de coordinación de los agentes a nivel territorial.

2) Coordinación e integración de nuevas cadenas agroindustriales.

Los factores que han llevado a la actual situación de crisis en el sector agropecuario y por lo tanto en la agroindustria en México en el presente siglo, han modificado las formas de coordinación en las cadenas productivas agroindustriales.[39] Con las crisis recurrentes y el proceso de internacionalización de la agricultura mexicana en los setenta, las compañías procesadoras de alimentos (principalmente transnacionales) comenzaron a aprovecharse del déficit de la producción primaria interna, y ayudadas por una eficiente red distribuidora, penetraron hasta las regiones más apartadas controlando las formas de vinculación entre los agentes en las cadenas a nivel territorial (Torres, F., 1990:119). Además de la incorporación de nuevos sistemas (tecnológicos, de didstribución), la internacionalización también involucró a otros sistemas que ya mantenían su propia dinámica interna y externa; sin embargo, "los cambios sólo se registraron en las fases de transformación, distribución y consumo, mientras que permanecieron sin cambio las estructuras productivas, la tecnología primaria de las materias primas y su primer procesamiento industrial".[40]

De tal modo que el proceso de globalización influye gradualmente en la conformación de las cadenas productivas de la agroindustria. La globalización sintetiza algunas de las tendencias dominantes a nivel mundial, ya que, por una parte, se asocia a la denominada revolución científico-tecnológica y, por otra, a la conformación de una verdadera economía mundial. Asimismo impacta desde el qué y cómo se produce y las relaciones que se establecen en el interior de cada cadena productiva por la reducción en tiempos de producción e intercambio (Cortez, C.; Diego, R.; *et. al.*, 1995:284).

Aunque también se considera que la globalización económica y la apertura comercial han obligado a las empresas agroindustriales a considerar la necesidad de la integración hacia atrás de las cadenas productivas (Enríquez, C., 1992:45). "Aquellos industriales que desean permanecer en la fase de producción de bienes finales se dan cuenta que requieren integrarse con los productores primarios para garantizar el abastecimiento de materia prima...".[41] De tal manera

[39] Que estarían compuestas por tres fases: producción, transformación y comercialización.
[40] Torres, Ibid.:123.
[41] Enríquez, Ibid.

que se piensa y propone una integración de la industria "hacia atrás", en la que el productor se encuentra a expensas de las necesidades de las empresas transformadoras de sus productos, y sin embargo, no se contempla la posibilidad de que estos productores puedan formar sus propias empresas procesadoras a partir de dotarles de las capacidades y recursos necesarios, o de otra manera plantear esquemas de cooperación con la industria donde se llegue a acuerdos en cuestiones como la distribución de los beneficios a lo largo de las fases de la cadena productiva. Si no es así, la integración no beneficia a los productores, porque no les proporciona acceso a recursos y capacidades competitivas para permanecer en la actividad.

El caso de las frutas y hortalizas.

En el sector de las frutas y hortalizas puede ejemplificarse con claridad la influencia que han establecido las empresas transnacionales, la industria moderna nacional, el proceso de globalización y los cambios en la participación del Estado, en la conformación de las cadenas productivas en México afectando la coordinación entre agentes a nivel territorial. En México, el sector de frutas y hortalizas absorbe el 8.8 % de la superficie cultivada, y cubre el 60% del mercado de productos de importación de Estados Unidos (Rubio, A., 1994:52).

Las empresas multinacionales de la alimentación actúan sobre la orientación de la producción agrícola y la producción tecnológica al servicio de la agricultura. Se establece un modelo de modernización exclusivo, en el que sólo algunos productores "modernos" están involucrados, y a la vez dominados por los mecanismos de intervención de los agentes exteriores a la agricultura. Para los demás productores se rechaza la posibilidad de aumento de productividad puesto que no tienen las redes comerciales e industriales para acceder a las tecnologías y mercados (Durán, J., 1988:105,110).

El capital extranjero no solamente utiliza el capital productivo para controlar la producción. Se da el caso de que el capital comercial controla las producciones de frutas y legumbres para la exportación, a través de empresas de distribución que financian la producción, abasteciéndolas de créditos de cultivo, sin tener un control directo sobre las empacadoras y las empresas de transformación de la producción.[42]

Las firmas agroindustriales que participan en las frutas y legumbres en México también tienen un impacto sobre las orientaciones de la investigación y los objetivos de optimización

[42] Durán, Ibid.:101.

tecnológica.[43] Así, los imperativos que condicionan las investigaciones son sometidos a los criterios de rentabilidad de los monopolios internacionales, los cuales, a través de la transferencia de tecnología, influyen y orientan directamente las alternativas de los productores locales e imponen un sistema de organización de la producción conforme a sus propios intereses.[44] La subordinación creciente de las producciones agrícolas implican la introducción de un conjunto de elementos tecnológicos que "revolucionan" las condiciones locales de producción, desarrollando producciones adaptadas a las necesidades exteriores de las transnacionales, las industrias modernas nacionales y de los intermediarios.[45]

El capital extranjero puede dominar ya sea la totalidad del proceso de transformación /comercialización de los productos, o limitarse al aspecto comercial en calidad de intermediario en los intercambios internacionales. Los productos de agro-exportación que experimentan una transformación primaria (frutas y legumbres frescas) dan a los inversionistas nacionales la posibilidad de dominar este proceso en ciertos productos. Pero, por regla general, las dificultades de acceso a los mercados internacionales, resultantes de la estructura monopolista del mercado mundial, limitan su intervención directa a ese nivel y favorecen su calidad de intermediarios de las filiales multinacionales.[46]

En las relaciones que mantienen con el sector agrícola, las firmas multinacionales de transformación o distribución operan en dos niveles: bien con productores, bien a través de las organizaciones de los productores. A través de los contratos, las firmas multinacionales aseguran su aprovisionamiento de productos agrícolas necesarios para la transformación. Estos contratos pueden ir desde el compromiso de venta de un volumen determinado de producción, hasta la integración total por la firma que abastece las semillas, las plantas, los fertilizantes, el crédito, el apoyo técnico e incluso, el material alquilado a los productores. Los contratos firmados para la producción de frutas frescas exportables, especifican de manera detallada las normas de calidad del producto e imponen un proceso de producción agrícola específico y una normalización de los productos: lavado, calibrado y empaque. Esta última operación puede ser realizada por la iniciativa del productor.[47]

[43] Durán, Ibid.
[44] Durán, Ibid.
[45] Durán, Ibid.:222.
[46] Durán, Ibid.:107.
[47] Durán, Ibid.:223.

En general, las firmas no detentan el control directo sobre la tierra, ni las inversiones fijas de las explotaciones. Pero puede ocurrir que posean el material agrícola, y en todos los casos, se apropian del control del proceso de transformación, o al menos, de la distribución del producto hasta el consumidor. Así, sin un control directo sobre la tierra, las firmas dominan directa o indirectamente el proceso productivo y se hallan en situación de comprador monopolista.[48]

Otro elemento que se debe destacar en la conformación de las cadenas productivas de la agroindustria es la participación del aparato gubernamental. De acuerdo con las políticas neoliberales, el Estado empieza a disminuir su intervención en la economía y en el sector agropecuario principalmente a partir de los ochenta. Aunque la intervención estaba destinada básicamente a productos como maíz, frijol, trigo y arroz, implicaba acciones que apoyaban la mejora de las condiciones socioeconómicas en las unidades de producción en general, beneficiando indirectamente el sector de frutas y hortalizas. En ese sentido, la desarticulación de las cadenas productivas afecta también a este sector en lo que respecta a la provisión de insumos, crédito y seguros.

A partir del análisis de los dos programas de desarrollo rural mencionados, la disminución de los apoyos estatales y la presencia de industrias transnacionales y nacionales, podríamos mencionar algunos de los problemas que impiden la constitución de sistemas agroindustriales (y por ende, la coordinación de las cadenas productivas) por iniciativa de los productores, como son: la falta de capacitación de los productores para la administración de organizaciones empresariales; la ausencia de organizaciones regionales de productores con un funcionamiento que trascienda el aspecto de la producción; la influencia del capital privado y/o transnacional, que puede establecer mecanismos de competencia desleales dado que pueden controlar los precios de los productos; la subordinación de los productores a las empresas transnacionales y nacionales en lo que se refiere al control del proceso productivo, de transformación y acceso a tecnología; y la burocracia de los organismos de apoyo.

Todos estos elementos se presentan desde finales de los ochenta en relación con otros factores de política nacional y de carácter externo, tales como: la Reforma al Art. 27 Constitucional, la firma del TLCAN, la devaluación de 1994, o bien de carácter climatológico con la influencia de El Niño y de la globalización. Estos factores han llevado a la necesidad de generar nuevas formas de competitividad en el sector agropecuario y de integración de cadenas

[48] Durán, Ibid.

productiva. Con ese objetivo, se puede argumentar que en la medida en que haya un conjunto de relaciones, organización y cooperación entre los agentes en las cadenas productiva desde el nivel territorial, podrán adaptarse y enfrentar los cambios del entorno global.

En ese sentido surge la necesidad de considerar 1) el análisis regional como una herramienta útil para comprender la organización territorial productiva, 2) un análisis integral de la actividad agroindustrial y 3) el enfoque de cadenas como apoyo al entendimiento de la coordinación, las redes y los actores que establecen relaciones tanto al interior como al exterior de un sistema agroindustrial específico.

II. MARCO TEÓRICO.

II.1. La globalización y los sistemas productivos regionales.

En la actualidad es importante tomar en cuenta el contexto internacional y relacional que acompaña el desenvolvimiento de las economías y sistemas productivos regionales, y la interacción de los distintos elementos económicos y sociales que producen diversos efectos territoriales. Por lo tanto, toda investigación que aborda aspectos regionales y sobre los sistemas productivos, se enfrenta a la necesidad de considerar los nuevos fenómenos y procesos que se están presentando en la escala mundial, debido a la influencia que llegan a tener en el desenvolvimiento de las dinámicas locales. Podemos agrupar a este tipo de fenómenos en lo que se ha denominado un nuevo modelo económico mundial, o bien, la globalización[1]. Este nuevo modelo de organización se manifiesta en diversos procesos tales como la apertura comercial, la desregulación, creación de bloques geo-económicos (Albuquerque, F., 1999:696) y la introducción de nuevas tecnologías. Pero quizás su característica principal es el intenso flujo de bienes, de tecnología, de información, de la fuerza de trabajo y de los recursos financieros. Esto se ha visto acelerado por la facilidad y variabilidad de los medios y vías de comunicación, así como el enlace entre las empresas de distintos países, de tal manera que el flujo constante de recursos y factores de producción es lo que caracteriza los nuevos procesos productivos.

Dentro de este proceso global surge la idea de que el funcionamiento económico de las naciones es homogéneo. Sin embargo, de manera paralela a este proceso de globalización, se presenta un resurgimiento de las diferencias locales. Por su parte, las características territoriales y locales de los procesos productivos son actualmente de una importancia fundamental, a pesar de que los patrones productivos apuntan hacia una apertura general y sin distinciones.[2]

[1] Aunque se reconoce que el capitalismo en sí funciona como una economía mundo, la globalización implica nuevos fenómenos. Al respecto, Arturo Huerta señala: "La globalización comandada por el capital financiero asume características muy diferentes a las del período de internacionalización, que fue comandado por el capital productivo". cfr. *La globalización como causante de la crisis económica actual.* En: **Problemas del desarrollo**. No. 117. 1999, Vol.30.

[2] Albuquerque (Ibid.) menciona que "el sistema económico mundial está lejos de constituir un mercado único y globalizado. Se trata más bien de la coexistencia de un núcleo globalizado de actividades dinámicas cuyo ámbito es, en efecto, el mercado mundial, junto a un grupo mayoritario de otras que tienen lugar en esferas locales o nacionales." Asimismo, destaca que "los procesos de globalización, liberalización, desregulación y alianzas estratégicas entre grandes empresas..., conducen a un entorno de mayor exposición de los diferentes sistemas productivos territoriales." Por lo que "la tensión competitiva internacional introduce poco a poco mayores requerimientos en los mercados locales." (Ibid., p.699).

En el mismo sentido, para Daniel Hiernaux (1998:14-15) la globalización "remite ahora a dos niveles de espacio: por un lado, el espacio global, caracterizado frecuentemente por su organización reticular, o sea, compuesto a partir de las redes de intercambio que sustentan el funcionamiento actual de la economía mundial; y por otro, un espacio local donde se ejercen las funciones de producción y reproducción".

En este marco y a la par de la globalización, también se han venido manifestando procesos de reestructuración económica que están requiriendo un ajuste de las políticas aplicadas por los gobiernos nacionales y locales. "La internacionalización de los mercados de capital ha exigido la homologación de las políticas económicas en escala mundial, a fin de evitar (su) inestabilidad creciente" (Huerta, A., 1999:93). No obstante, la dinámica de actualización difiere en tiempos y formas dependiendo de las estructuras territoriales y de la disposición de los países a ejercer dichos cambios. En cierto sentido, este ajuste impone restricciones a los países en desarrollo, las cuales se ven reflejadas en la actuación de los empresarios y los dirigentes de las naciones. De acuerdo a Calderón, la globalización "ha reducido la autonomía del Estado, particularmente la de los países pobres; poderosos actores internacionales han aumentado su influencia en la desigualdad, dictando y limitando las políticas redistributivas nacionales de muchos países en desarrollo..." (Calderón, J.: 1999:35).

Podríamos reiterar entonces que la globalización "no produce por sí misma un mejoramiento del bienestar como resultado de las crecientemente hegemónicas leyes del mercado y el alejamiento del Estado respecto a la economía; por el contrario, puede profundizar los efectos de dominación y la destrucción parcial del aparato productivo, incrementando las asimetrías existentes, además de mantener o incrementar las desigualdades entre capital y trabajo, entre los países y entre diversos sectores sociales" (Salama, P., 1999:117).

La globalización de los mercados ha tenido una influencia importante en los contextos políticos y sociales de cada país. En América Latina, a partir de la instrumentación de políticas estatales de corte neoliberal se ha contribuido a la distribución inequitativa del ingreso, con el consecuente incremento de población en condiciones de pobreza. "Se establecen políticas monetarias y fiscales contraccionistas para evitar presiones sobre los precios y el sector externo" (Huerta, A, 1999:99), y con ello generar cierta estabilidad a nivel macroeconómico y una buena imagen para los gobiernos. Sin embargo, la estabilidad macroeconómica no se ha reflejado en un bienestar en el nivel microeconómico (empresas e individuos). Según Huerta, las políticas están

privilegiando la rentabilidad del capital financiero en detrimento del capital productivo y de la dinámica de acumulación de las empresas y del ingreso de los individuos, y por lo tanto, en sus niveles de pobreza.

Asimismo, la influencia de la globalización se extiende en términos económicos a todas las ramas y sectores productivos sin exentar la agricultura y los sistemas o cadenas alimentarias a escala mundial, ya que con el calificativo de agricultura globalizada se señala que las condiciones materiales de la agricultura moderna, por sectores y áreas, están siendo construidas cada vez más desde procesos regulatorios y económicos que son globales en alcance y carácter (Le Heron, 1993),[3] más no para igualar las condiciones existentes. Así, reforzando la influencia del entorno en los sistemas productivos locales, se considera que los procesos de reestructuración en este sector no son exclusivamente originados desde su lógica interna, sino que también y crecientemente son fraccionados por fuerzas extra agrícolas (Neiman, G.; Quaranta, G; 2000:3).

En cuanto a los tipos de organización de los sistemas productivos se puede afirmar que su existencia es fundamental para enfrentar los procesos de organización global. Los agentes a través del tiempo desarrollan diversos tipos de interacción y participación conjunta para el logro de ciertos fines y, de igual manera, se muestran reacios o accesibles al desarrollo de nuevas formas de organización y de competencia. De manera paralela, la adaptación a los cambios en el entorno interno y externo, es un elemento que determina la correcta apropiación y cumplimiento de las características emergentes y demandas del sistema económico global y local, así como el éxito de las organizaciones y agentes individuales, dando así fortaleza y dinámica a la organización territorial. Los efectos provocados por la influencia de los procesos productivos globales varían de acuerdo a las características propias de los sistemas productivos locales, y a la forma en que se insertan los agentes locales en el proceso de globalización.

Sistemas productivos regionales.

Motivado por la interacción entre lo global y lo local, el análisis de los sistemas productivos regionales ha manifestado un auge en los análisis de la última década, donde se estudia con base en evidencias empíricas[4], cómo los sistemas productivos han reaccionado ante la influencia

[3] Citado por Sandoval, Sergio. et. al. *Exportaciones agroalimentarias de Sonora hacia la región Asia-Pacífico: una aproximación a los factores de competitividad.* **Región y Sociedad. Revista del Colegio de Sonora**. Año IX. No. 16, 1998, p. 82

[4] Se pueden mencionar principalmente el caso de los Distritos Industriales en la "Tercera Italia" (Beccatini, G., 1994), los estudios en Alemania e incluso en México (Saravi, G., 1997).

global para lograr mayor competitividad a partir de una coordinación entre los agentes locales, así como esquemas de cooperación y competencia entre los mismos.

Dada la multiplicidad de expresiones para referirse a la aglomeración de empresas, por lo regular pequeñas y medianas en un mismo sitio geográfico, en la actualidad existen diversas nociones acerca de los sistemas productivos locales, las cuales van desde el estudio de sistemas comunitarios, con un funcionamiento armónico y la presencia de agentes empresariales, como en el caso de los Distritos Industriales; hasta aquellos estudios que plantean la necesidad de la competencia y cooperación entre los agentes locales, como se menciona en los *clusters* o agrupamientos industriales (aunque no necesariamente de empresas pequeñas). En los sistemas agroindustriales sin embargo, existe la necesidad, como se ha mencionado, de considerar las diferencias regionales e incluso locales entre los tipos de agentes productivos, debido a las especificidades de la actividad agrícola.

Con respecto al sistema productivo local, A. Espina (1999) menciona que en éste debe existir una serie de relaciones de confianza entre los participantes, un intercambio social frecuente basado en la proximidad, convivialidad y en una apreciación compartida de valores colectivos adicionales a los económicos. Esos tipos de sistemas sólo operan correctamente cuando están respaldados por convencionalismos, [5] hábitos y reglas tácitas. Por su parte, Azais (Ch., 1998: 561) entiende el sistema productivo local como la suma de las partes que "mantienen junto", lo que confiere a esta noción una cierta dinámica.

Para el caso de los distritos industriales, Giacomo Beccatini (1994:40) los define como entidades socioterritoriales caracterizadas por la presencia activa de una comunidad de personas y de una población de empresas en un espacio geográfico e histórico dado. En el Distrito, tiende a haber una ósmosis perfecta entre comunidad local y empresas.

Para Juan José Castillo (1998:15) el distrito es un tipo de sistema productivo local aunque más exigente conceptualmente. Lo define como un conjunto ideal-típico caracterizado por una población de empresas, localizada en un territorio, entre las cuales existen redes de cooperación y confianza, con un gobierno estratégico democrático, y cuyo "obrero colectivo" es un trabajador cualificado, con salarios altos, implicado en los procesos productivos y de toma de decisiones, en

[5] Dichos convencionalismos pueden formalizarse hasta cierto punto a través de los mecanismos de autorregulación basados más en entablar un diálogo, que bajo tipos estrictos de reglas preestablecidas. Espina, Ibid.

un clima estable de diálogo social; todo ello garantizado (y reforzado) por instituciones económicas, sociales y políticas que materializan esos significados y propósitos humanos.[6]

En general, los planteamientos empíricos sobre los sistemas productivos destacan el aspecto de la armonía y coordinación social como elemento básico para la competitividad sostenida del propio sistema, y en especial la importancia de la colaboración y competencia para la inducción de innovaciones.

A pesar de las diversas conceptualizaciones, este debate sobre los sistemas productivos y sus particularidades, pone en relieve fenómenos de diferenciación en un mundo "global" y subraya el carácter dinámico de las recomposiciones sociales que se dan en el territorio (Azais, Ch., 1998:586). Resaltando la importancia de las cadenas productivas, A. Vázquez (1986:225) señala que "si se pone el énfasis tan sólo en las iniciativas y actuaciones locales no sólo se desconoce la importancia de las vinculaciones de los sistemas productivos locales con el nacional e internacional, sino que se niega el importante papel que la globalización está jugando en el ajuste del sistema productivo". Pero a su vez, el proceso de industrialización global es el resultado de un sistema integrado de producción y comercio,[7] por lo que se torna fundamental el estudio de las respuestas y adecuaciones de los sistemas productivos en la interacción de lo global y lo local.

Debido a que las políticas aplicadas en los países en desarrollo se ven influenciadas por el conjunto de estas nuevas teorías e instrumentos, generados la mayoría de las veces en los países desarrollados, estos instrumentos y acciones deben ser adaptados a los distintos contextos regionales y locales, tomando en cuenta para ello las especificidades territoriales y las formas locales de organización de la producción. Las acciones a desarrollar por parte del Estado aún son amplias y no pueden verse reducidas sólo a favorecer la entrada de capitales y la inversión a nivel nacional, sino a propiciar un entorno que efectivamente fomente la competitividad en la producción, tomando en cuenta las cualidades de sus territorios, sus limitaciones y sus propios retos.

En ese sentido y para el caso del estudio de los sistemas productivos regionales en el sector agrícola, podemos proponer que si consideramos su *historia*, no se pueden imponer ciertos tipos

[6] Castillo, Ibid., 186.
[7] Este proceso ha llevado a la emergencia de un sistema de manufactura global en la cual la capacidad de producción es dispersada a un número sin precedentes de países en desarrollo como también industrializados, cfr. Gereffi, G. 1994.

de conducta o reestructuración de los mismos, si los agentes que participan en ellos no lo han vislumbrado previamente como una necesidad o alternativa, o bien si los nuevos instrumentos externos de reestructuración, no muestran una correspondencia con las características de operación del sistema productivo local o regional. Pero por las características únicas del sector agropecuario no podemos hablar de un sistema con un funcionamiento armónico, como plantean los autores revisados, sino que se deben reconocer las diversidades de actuación entre quienes participan territorialmente, por lo que tendrán que ser analizadas las formas en que interactúan los agentes en el sistema agroindustrial, y que generan un nivel competitivo.

Competitividad.

Los sistemas productivos tienen que generar desde el nivel local nuevas formas de coordinación entre los agentes locales y externos, con la intención de incrementar su competitividad y no quedarse aislados de los procesos de carácter global. Esto se convierte en un imperativo dado las nuevas condiciones de mercado abierto, en donde las ventajas competitivas y comparativas se mezclan para determinar nuevas estrategias que vayan más allá de la búsqueda de abaratamiento de los costos de producción (en mano de obra, por ejemplo) y cercanía a los mercados, siendo necesario la diversificación y nuevas formas de presentación de los productos, entre otras.

Para el desarrollo de *competitividad* y para identificar el nivel competitivo entre regiones (y sistemas productivos), industrias e incluso países, se han propuesto distintas teorías. En el nivel más general, Michael Porter distingue cuatro determinantes de la ventaja competitiva nacional (Gorynia, M., 1998): a) dotación de factores; b) condiciones de la demanda; c) la emergencia de la estructura industrial requerida (industrias de apoyo y relacionadas); y d) condiciones para nueva creación de negocios, organización y administración. Según Porter, en la mayoría de los casos la ventaja competitiva no es revelada en industrias individuales o aisladas sino pertenece a grupos de industrias que están unidas a través de interdependencias horizontales y verticales.

De manera similar, pero considerando otros determinantes, Dirk Messner propone el concepto de *competitividad sistémica* como marco de referencia para los países tanto industrializados como en desarrollo. Tiene como característica la diferenciación entre cuatro niveles analíticos distintos: a) **meta**, b) **macro**, c) **meso** y d) **micro**. En el nivel *meta* se examinan factores tales como la capacidad de una sociedad para la integración y la estrategia

(estructuras a nivel de la sociedad para superar la fragmentación social y mejorar la capacidad de aprendizaje), mientras que en el nivel *meso* se estudia la formación de un entorno (El Estado, las empresas y las instituciones intermedias) capaz de fomentar, complementar y multiplicar los esfuerzos al nivel de la empresa (la cual corresponde al nivel *micro*: empresas en busca de eficiencia, calidad y flexibilidad). En el nivel *macro* se encuentra el contexto macroeconómico. (Messner, D., 1998).

En el nivel de la empresa y la producción agropecuaria, Manrrubio Muñoz señala que la competitividad está determinada por cuatro niveles de actuación: 1. La competitividad generada por cada empresa; radica en la acción de cada productor para operar eficientemente su explotación en términos de producción y comercialización. 2. La competitividad promovida por los gremios y sectores; es decir, la acción conjunta de un gremio para obtener ventajas o enfrentar amenazas que afecten a todos sus integrantes: prácticas comerciales desleales, política fiscal y crediticia, representación en las negociaciones comerciales, etc. 3. La competitividad auspiciada por el gobierno, que consiste en crear las condiciones necesarias para el desarrollo de las empresas, sobre todo en lo relativo al acceso y costo del crédito y seguro, a la política cambiaria, al control de los monopolios, a la formación de recursos humanos, a la creación de infraestructura y a la atenuación de las desigualdades sociales y regionales. 4. La competitividad negociada internacionalmente, que se refiere a las condiciones bajo las cuales el país va a intercambiar sus bienes y servicios con el resto del mundo y que incluye una definición clara y responsable de la política de comercio exterior (Muñoz, M., et. al., 1996:198). Los niveles de competitividad que señala Messner se refieren en general a un *sistema*, mientras que Muñoz los adapta al sector agropecuario. Sin embargo, lo importante es que ambos autores reconocen distintas dimensiones que determinan un nivel competitivo de los sistemas productivos, lo cual es un aspecto que se retoma en esta investigación al analizar niveles específicos del sistema agroindustrial de mango.

En ese sentido Messner menciona que "las empresas se hacen competitivas al cumplirse dos requisitos fundamentales: primero, estar sometidas a una presión de competencia que las obligue a desplegar esfuerzos sostenidos por mejorar sus productos y su eficiencia productiva; segundo, estar insertadas en redes articuladas dentro de las cuales los esfuerzos de cada empresa se vean apoyados por toda una serie de externalidades, servicios e instituciones." (Messner, D., 1998: 17)

En el caso de las aportaciones que hace Muñoz, resulta más práctico enfocarse en esta investigación a lo que son los factores a nivel de la empresa, las organizaciones y la relación con el sector público. La consideración de la competitividad lograda mediante un entorno macroeconómico favorable y la que se relaciona a negociaciones internacionales, puede hacerse a partir del análisis del sistema local mismo.

Aunque el nivel macro, tiene una gran importancia para el fortalecimiento y estabilidad de los sistemas productivos y agroindustriales (dadas ciertas políticas fiscales y monetarias), en esta investigación interesan los niveles meta, meso y micro. Sin embargo, esto no significa que el tema del contexto macroeconómico debe ignorarse, puesto que en el análisis de los demás niveles pueden identificarse situaciones que son reflejo de la interacción entre todos los niveles.

Asimismo podemos destacar en este punto que la competitividad se puede lograr y mantener sólo desde un punto de vista sistémico. En el caso específico de los sistemas agroindustriales es necesario tomar en cuenta los distintos agentes y niveles de participación tanto internos como externos. El estudio de la coordinación entre los agentes internos (productores, empresas, organizaciones) permitirá recuperar los factores que están influyendo desde la conformación del propio sistema local. Por otro lado, el estudio y consideración de los agentes y factores externos (políticas y agentes nacionales e internacionales) permitirá destacar la respuesta y relación de los agentes internos ante esos cambios. Esta relación se constituye en un proceso dinámico en el que se construye un nivel de competitividad del sistema.

Por su parte, la cadena productiva en un sentido descriptivo y las redes entre agentes permitirá analizar enlaces y acuerdos entre los distintos agentes y factores en los niveles de competitividad que se proponen. El análisis de las cadenas y redes permitirá descubrir aquellos aspectos relevantes en la competitividad que incluso no responden a una lógica económica, pero que sí dan una idea del funcionamiento del sistema y de las formas de coordinación que le son propias.

Este último aspecto constituye una propuesta para esta investigación, pero ¿Cómo se llega a esa propuesta?, ¿Por qué se hace énfasis en aquellos factores no estrictamente económicos en la competitividad de los sistemas productivos regionales, particularmente en los agroindustriales?. Para responder a estas preguntas partiremos de una revisión de las propuestas y teorías de desarrollo regional, que en la actualidad se han orientado más hacia el estudio de las formas de organización territorial de los sistemas productivos regionales.

II.2. El Desarrollo Regional y los modelos tradicionales de análisis regional.

Tradicionalmente los modelos de análisis del desarrollo regional, que surgen desde finales del S. XIX y principios del XX tienen su base en la Teoría de Localización, la cual utiliza técnicas que tenían estrecha relación con las teorías económicas de crecimiento, generadas principalmente en los países industrializados. Las teorías económicas eran utilizadas en el análisis locacional mediante una aplicación regional de los modelos de crecimiento, por lo que, para potenciar el desarrollo regional surgieron propuestas que enfatizaban los factores de localización de las actividades económicas y de la industria en general. Posteriormente, ante las diferencias de crecimiento entre naciones y regiones en los años cincuenta, emerge la Teoría Clásica del Desarrollo Regional. Ambas corrientes dejan de lado la importancia de la organización productiva y de los actores a nivel territorial.

a) Teoría de Localización.

En la generación de teoría de localización pueden mencionarse las aportaciones de Von Thünen, Alfred Weber (1929), August Lösch (1954), Walter Isard (1956) y Walter Christaller (1966) que establecen las bases para la teoría de la localización industrial, a excepción de Thünen que más bien trató de esquematizar la distribución de las actividades agrícolas mediante una teoría de uso de la tierra. Weber propuso factores de localización de las actividades manufactureras. August Lösch, al igual que Weber, propuso ideas sobre áreas de mercado y una jerarquía de lugares centrales (antes tratados por Christaller), aunque el interés de ambos se centraba más en la descripción e interpretación de la realidad que con el desarrollo de teoría abstracta. Las propuestas de Weber y Lösch son vistas como de *costo mínimo*[8] y de *máximo beneficio*[9], respectivamente.

Por su parte, la teoría económica general que les sirve como marco es la de equilibrio general. Esta teoría forma la base para las concepciones espaciales de un número de autores

[8] Los supuestos de Alfred Weber en su teoría de costo mínimo son: 1. Un país aislado que es homogéneo en las condiciones físicas, desarrollo tecnológico, autoridad política y raza. 2. Los recursos pueden no ser uniformemente distribuidos. 3. La mano de obra tampoco es uniformemente distribuida pero tiene una localización fija. 4. El transporte es una función del peso y distancia con tasas de incremento directamente proporcional al largo del embarque y peso del flete. Las materias primas, costo de la mano de obra y el transporte son elementos cuantificables en esta teoría (Miller, E. W., 1970:3). Weber utiliza un triángulo locacional para analizar los costos de transporte donde hay dos fuentes de materias primas y un solo mercado.

[9] La teoría del máximo beneficio de Losch (1954) se basa en condiciones de competencia monopolística, opuesto a la competencia perfecta de la teoría del costo mínimo de Weber. Esta teoría reconoce que si el mercado es disperso los productores de bienes manufacturados también serán dispersos y que el sitio de un empresario industrial se basa no solamente en hechos objetivos sino también en consideraciones subjetivas. En el análisis de Losch del área de mercado, visualizó que los costos de producción no determinaban en si mismos la localización industrial (Miller, E. W., 1970:10).

desde Lösch a Walter Isard, en donde la interdependencia espacial se construye en un espacio homogéneo con base en un modelo de competencia perfecta.[10] La idea de equilibrio general es que en una economía, con un conjunto dado de factores de producción y bienes a ser intercambiados, hay un único patrón de producción y precios los cuales serán siempre logrados a través de los esfuerzos individuales para lograr la "mejor" posición para ellos mismos (Gore, Ch. 1984:26) (en ese sentido retoman los planteamientos económicos neoclásicos).[11]

Walter Isard habla de los límites de estas propuestas al señalar que una teoría general de localización es de poco uso directo en el tratamiento de problemas concretos de la realidad, por lo que en *Métodos de Análisis Regional* (1960), provee técnicas operacionales básicas para los científicos regionales: proyección de población; estimación del ingreso regional y contabilidad social; análisis de flujo interregional y declaración de balance de pagos; ciclo de negocios regional y análisis de multiplicador; análisis de localización industrial y medidas relacionadas; técnicas interregionales y regionales de insumo-producto; análisis de complejo industrial; programación lineal interregional; y modelos gravitacionales, potencial y de interacción.[12]

En estos análisis, el *espacio* era homogéneo, un contenedor de las variables y factores económicos, mientras que la variable *tiempo* y los actores no eran considerados, olvidándose de aspectos sociales e institucionales para el desarrollo. Debido a eso proponían la libre sustitución de factores de la producción (trabajo y capital). Por lo que el conjunto de estos métodos no consideraban las fricciones y particularidades aportadas por las relaciones sociales entre los agentes productivos y la influencia del propio entorno o medio ambiente socioeconómico, lo cual podría modificar la aplicabilidad de esa sustitución de factores y las formas de desarrollo territorial. En esta investigación las variables mencionadas son determinantes, por lo que se consideran en el análisis del sistema productivo regional.

La primera crítica de la teoría de localización fue hecha por Doreen Massey (1973)[13], en cuatro aspectos: primero, la teoría de localización es más un manual de política de localización

[10] El cambio de sitio de una unidad económica entonces puede ser igualada a una substitución de factores de producción. cfr. (Perroux., F., 1988:50).

[11] Cada economía se mueve a su equilibrio mientras las variables exógenas - tecnología, población y gustos -, no cambien. El estado de equilibrio tiene la propiedad de que es óptimo en el sentido de que provee la máxima satisfacción agregada de las carencias dado los recursos limitados, y ningún individuo dentro de una economía puede mejorar su posición sin empeorar la de otro individuo.

[12] Gore, Ibid.: 5.

[13] Doreen Massey se ubica dentro del enfoque de reestructuración en los Geógrafos Marxistas, que comenzó como una crítica a la visión positivista en los estudios de localización industrial. Para Massey un enfoque descriptivo de los procesos espaciales era incompleto porque "no hay tales cosas como procesos espaciales sin contenido social ... ", y más bien debería referirse a la forma

para ejecutivos corporados que una ciencia separada del paisaje económico; segundo, es inherentemente ahistórica; tercero, la teoría de la localización refleja la suposición neoclásica de que la economía tiende hacia el equilibrio; cuarto, la conceptualización de espacio geográfico en la geografía positivista también aflige a la teoría.[14] Además implica un cierto fetichismo del espacio que obscurece las relaciones sociales entre gente, tratándolas como relaciones espaciales entre lugares (Smith, N., 1989:144).

La nueva generación de teorías de localización enfatiza tres elementos importantes, los cuales tienen que ver con la reestructuración de la división espacial del trabajo: organización industrial y estrategia corporal; características preexistentes de lugares específicos; y la unicidad del factor trabajo. Massey se enfoca en los dos primeros. Por su parte, Walker y Storper proponen una teoría de *trabajo* de localización. Estos últimos consideran que la dispersión global de la producción, la expansión de fuentes de materias primas, la reorganización de la producción y el decrecimiento en los costos de transporte, han llevado a una disminución de la importancia de los factores que no se refieren al trabajo, en el cálculo locacional.[15] De estos elementos retomamos la importancia de los agentes productivos y de su trayectoria o características preexistentes, y no solamente de los lugares como entes aislados del contexto socioeconómico.

b) Modelos de crecimiento desequilibrado.

En los años cincuenta académicos y gobiernos comenzaron a mirar al desarrollo económico profundizando en la perspectiva de los desequilibrios regionales.[16] En estos años se realizan importantes trabajos por autores directamente o indirectamente vinculados a la corriente Keynesiana, entre los que pueden destacarse Francois Perroux (1955), Jacques Boudeville (1966), Gunnar Myrdal (1957), Albert Hirschman (1958) y John Friedmann (1966),[17] quienes mostraron cómo en ausencia de mecanismos correctores, el libre juego de las fuerzas del mercado llevaba inexorablemente a una intensificación de los desequilibrios entre regiones (Mattos, C, 1998:4). Al poner en cuestión el carácter automático de los ajustes y de la reabsorción de los desequilibrios se infería la necesidad de una intervención exógena al mercado.

---

espacial de las causas sociales, leyes, interacciones y relaciones cfr. Massey, D. 1973, *Towards a Critique of Industrial Location Theory,* citado en Peet, R.; Thrift, N., 1989:204.

[14] cfr. Harvey, D., 1973, S*ocial Justice and the City,* citado en Peet, R.; Thrift, N., op. cit. 1989.

[15] Smith, Ibid.:155

[16] cfr. Higgins, B. & Savoie, D.J., 1988.

[17] Aunque puede mencionarse también a Willliam Alonso, Lloyd Rodwin, Harry Richardson y Niles Hansen, cfr. Higgins, B. & Savoie D.J., op. cit., 1988.

En una visión general de estos trabajos, se suponía que en una economía de libre mercado el crecimiento tendía a beneficiar a los territorios de mayor desarrollo (o centrales) y a perjudicar a los menos desarrollados (o periféricos). Con base en estos planteamientos surgieron distintas interpretaciones como la de polos de crecimiento, polos de desarrollo, causación circular acumulativa y centro-periferia.[18]

A partir de estos principios destacan el trabajo y concepto de polos de crecimiento de Perroux, quien observó que el crecimiento no aparece dondequiera y todo a la vez; se revela en ciertos puntos o polos, con diferentes grados de intensidad, y se propaga a través de diversos canales (Higgins, B.; Savoie, D. 1988:6). Los polos de crecimiento son componentes claves de un sistema complejo de interacciones y retroalimentaciones en irreversible tiempo y en el espacio económico. Por lo que un polo de desarrollo es mucho más que un instrumento de política regional, y puede o no, operar en el espacio territorial "banal".[19]

Desde otra perspectiva Keynes no puso atención al *espacio*, mientras que la teoría de Perroux trata simultáneamente con la actividad en (irreversible) *tiempo* y *espacio*. La teoría económica general en que se basa Perroux es la teoría del "equilibrio" generalizado de unidades activas. Esta teoría asume que, dadas ciertas condiciones, los *agentes* (actores) tienen la capacidad de cambiar su medio ambiente.

> La teoría de polos se corresponde con la teoría de espacios económicos la cual está en si misma incluida en la teoría de unidades activas. A causa de que las unidades activas crean sus espacios propios y abstractos de decisión y operación, es posible construir centros que ejerzan efectos propulsivos que, en ciertas combinaciones, generen el desarrollo multidimensional del todo económico. La dinámica real de desarrollo está pues estrechamente enlazada a la teoría de espacios, estructuras y unidades activas. (Perroux, F., 1988:50-51).

Como parte de la consideración de los actores como entes activos, otra de las aportaciones de Perroux es la crítica a la visión económica neoclásica que implica que el mercado traerá, entre

[18] En trabajos más recientes, por ejemplo Hendrick Folmer (1986), se señala que las actividades económicas y el desarrollo están desigualmente distribuidas en el espacio. A esta desigual distribución del espacio le llama "desigualdad económica espacial". Identifica las siguientes causas de desigualdad espacial: la calidad y explotación de los recursos naturales, que determinan la capacidad productiva de una región a un cierto límite, el tamaño y estructura de la población, que influye en los patrones de consumo y la oferta de trabajo, ventajas de aglomeración, tales como factores a escala, la presencia de fuertes relaciones intersectoriales, la etapa del desarrollo económico, la etapa del desarrollo tecnológico, factores políticos, en la forma de política general y regional, factores institucionales, como el grado de autonomía regional, factores de localización física, instalaciones socioculturales.

[19] Higgins, Ibid.:13

otras cosas, una armonía en la distribución de la actividad económica a través del espacio, una especie de óptimo de Pareto de equilibrio espacial.[20]

Posteriormente la teoría de polos de crecimiento fue simplificada y difundida por Boudeville, haciendo una versión revisionista. A partir de ello los gobiernos desarrollaron políticas de crecimiento urbano y desarrollo regional justificándose en la doctrina de polo de crecimiento. Sin embargo, la aplicación de esta visión no funcionó, porque Boudeville había considerado que la teoría de polo de crecimiento y la base económica eran esencialmente lo mismo (Higgins, B., 1988:45). Ante esto, Perroux hace una distinción: el polo de crecimiento es un conjunto que tiene la capacidad de inducir el crecimiento de otro conjunto; mientras que el polo de desarrollo es un conjunto que tiene la capacidad de generar una dialéctica de estructuras económicas y sociales cuyo efecto es incrementar la complejidad del todo y expandir su rendimiento multidimensional (Perroux, F., 1988:49). En última instancia, y con respecto a la idea de crecimiento desequilibrado, argumenta Perroux, más bien que una economía de mercado generando un desarrollo "balanceado" en el espacio, trae una concentración de desarrollo en centros particulares.

Por su parte, Albert Hirschman (1958) propone una "estrategia de crecimiento desequilibrado" a través de la transmisión interregional del crecimiento, como la mejor manera de planear el desarrollo. Su análisis es muy similar al de Perroux, ya que sostiene que el desarrollo ocurre a través del crecimiento que es comunicado de un sector líder de la economía a los seguidores, de una industria a otra, de una firma a otra. Como Perroux, argumenta que el valor predictivo y operacional de los modelos neo-keynesianos de crecimiento estable, es bajo en países en desarrollo, y que el proceso de desarrollo es mejor concebido como una cadena de desequilibrios. Hirschman creía que los problemas económicos claves que enfrentaban los países en desarrollo no surgían a causa de la escasez de recursos, sino más bien del hecho de que los factores de producción y habilidades estaban escondidos, dispersados y malamente utilizados (Gore, Ch., 1984:94,95).

Tanto la aportación de Boudeville como de Hirschman son criticadas en el sentido de que no dan una explicación de cómo ocurre el crecimiento regional y rural. Hirschman menciona cómo

[20] Perroux argumenta que los economistas deberían dejar de analizar las economías como si fueran "contenidas" en un "contenedor", el territorio nacional. Propone que los economistas, en vez de pensar en el "espacio" en el sentido diario de localización geográfica, deberían ver el espacio como una "estructura de relaciones abstractas". Afirma que "hay tantos espacios como estructuras de relaciones abstractas", y que "estos espacios abstractos son conjuntos de relaciones que responden a preguntas sin involucrar directamente la localización de un punto por dos o tres coordenadas" (Gore, Ch., 1984:175-210).

puede comunicarse el crecimiento de una región a otra, pero no está claro que la estrategia de polo de crecimiento urbano-industrial pueda lograr objetivos de crecimiento regional y rural.[21]

Gunnar Myrdal, científico social Sueco, analiza las disparidades regionales en un razonamiento similar a Perroux.[22] Myrdal señala que no existe normalmente la tendencia hacia la autoestabilización automática del sistema social. El sistema no se mueve por sí mismo hacia ningún tipo de equilibrio entre fuerzas, sino que se está alejando constantemente de tal posición. Normalmente, un cambio no da lugar a cambios compensadores, sino que, por el contrario, a cambios coadyuvantes que mueven al sistema en la misma dirección que el cambio original, impulsándolo más lejos. Esta causación circular hace que un proceso social tienda a convertirse en acumulativo y que a menudo adquiera velocidad a un ritmo acelerado (Myrdal, G., 1974:24).

John Friedmann (1966) extendió el análisis de Myrdal uniéndolo con las ideas prevalecientes acerca de lo que es el desarrollo. Friedmann se centró en las transformaciones generadas por el crecimiento económico. Tomando el desarrollo en los términos de Rostow,[23] como un proceso de cambio de una sociedad agrícola, a industrial y post-industrial, que ocurre en una serie similar de etapas en todos los países, Friedmann sugirió cuatro fases (etapas de organización espacial) de desarrollo nacional y política regional: pre-industrial, transicional, industrial y post-industrial. Para explicarlo, Friedmann desarrolla un modelo simple de la transformación espacial asociada con el desarrollo nacional (Gore, Ch., 1984:38,39).

John Friedmann sintetizó los trabajos de Douglass North (1955), - sobre exportaciones regionales y crecimiento económico -, de Perloff, *et al.* (1960) - localización industrial, recursos naturales y crecimiento regional -, y de Theodore Schultz (1950) - crecimiento urbano/industrial e ingresos agrícolas -, para hacer ocho proposiciones acerca de la incidencia espacial del crecimiento económico,[24] para proveer a los planeadores con una manera de pensar acerca del

[21] Ante esto, Charles Gore señala: "La idea de que una estrategia de polo de crecimiento urbano-industrial pueda lograr objetivos de desarrollo regional debe basarse en una teoría explicatoria de cómo se desarrollan las ciudades, regiones y localidades rurales" cfr. Gore, Ch., op. cit.

[22] El trabajo de Myrdal se considera como el punto inicial para la elaboración de teoría de desarrollo regional, cfr. Gore, Ch. op. cit.

[23] En *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto* (1990), W.W. Rostow señala cinco etapas de crecimiento económico: la sociedad tradicional, las precondiciones para el impulso, el impulso, la entrada a la madurez, y la era del alto consumo en masa, cfr. Baldwin, Robert E. (1972).

[24] Sus proposiciones fueron: 1. Las economías regionales están abiertas al mundo externo y sujetas a influencia externa., 2. El crecimiento económico general es externamente inducido., 3. La traducción exitosa del crecimiento del sector de exportación en crecimiento del sector interno depende de la estructura socio-política de la región y de la distribución local del ingreso y patrones de gasto, 4. El liderazgo local es decisivo para la adaptación exitosa al cambio externo, 5. El crecimiento económico regional puede ser tratado, en parte, como un problema de la localización de las firmas, 6. El crecimiento económico tiende a ocurrir en la matriz de las regiones urbanas, 7. Los flujos de trabajo tienden a ejecutar una fuerza equilibrante sobre los efectos de bienestar

proceso de desarrollo regional.[25] Lo que se puede destacar es que no consideraba específicamente a los actores y aspectos como la motivación, innovación y conflicto social de las organizaciones y sistemas productivos, además se habla de crecimiento económico y no de desarrollo. Sin embargo, estos elementos son retomados por el autor en trabajos posteriores en los setenta.[26]

Algunas de las herramientas de análisis regional que emergen desde esta visión del desarrollo regional tienen relación e influencia con las teorías y corrientes que mencionamos anteriormente, mientras que la tendencia es a su aplicación desde políticas regionales, sustentadas en los modelos de base económica y de insumo-producto; análisis de cambio y participación (para explicar cambios en la estructura industrial regional); modelos gravitacionales (para identificar las fuerzas de aglomeración y dispersión que determinan la distribución de la población y las actividades económicas sobre el espacio); análisis costo-beneficio; modelos econométricos estructurales; modelos predictivos de series de tiempo; modelos demoeconómicos; modelos multirregionales integrados; modelos de impacto cualitativo; polos de crecimiento; y modelos de crecimiento agregado vs. equidad interregional. Sin embargo, la mayor parte de estas técnicas son estáticas y se pueden ajustar a un cambio estructural sólo mediante un coeficiente de ajuste, que no refleja los mecanismos de coordinación entre los agentes y los cambios de corto plazo (Richardson, H., 1988). Por lo que no queda clara la participación de los agentes locales ni sus formas de organización territorial.

Lo importante de las teorías que se plantean desde el enfoque de desequilibrio es que, en general, se rechaza la visión de que la mano invisible del mercado aseguraría el logro del equilibrio espacial. En este período, con la excepción de las aseveraciones optimistas de los economistas regionales neoclásicos, la mayoría de los análisis de la situación que se presentaba en las décadas de la postguerra llegaron a la conclusión que las regiones líderes tendían endémicamente a tener la ventaja y las regiones rezagadas a quedarse atrás, y que las disparidades entre ellas así pues continuarían ampliándose (Scott, A. J., 1988:1).

---

del crecimiento económico, 8. Donde el crecimiento económico es sostenido durante largos períodos, su incidencia funciona hacia una integración progresiva del espacio económico.

[25] Gore, Ibid.:107, 108.

[26] En un trabajo más reciente, John Friedmann (1988:93-101) propone el desarrollo "desde adentro". Hace una distinción entre espacio de vida y espacio económico. El espacio de vida es el teatro de vida, comprendido como una vida jovial, y la expresión de ello. El espacio económico corresponde más estrechamente a las condiciones de sustento, o el mantenimiento de la vida.

El planteamiento de Perroux, con respecto a que la dinámica de desarrollo está enlazada a la existencia de unidades activas, no es retomado por sus seguidores, como Myrdal, Hirschman, y Friedmann, quienes más bien intentan establecer las bases para la aplicación de políticas regionales, con un enfoque estructuralista, determinista y evolucionista, sin explicar cómo ocurre el desarrollo.[27]

Este conjunto de métodos, también son útiles para el análisis regional porque por primera vez se plantea que las interacciones en tiempo y espacio tienen un carácter irreversible, y por tanto no predecible, debido a que los agentes son unidades activas. Por otra parte, se reconoce que el crecimiento no significa desarrollo y que existe en este proceso una vinculación entre regiones. Sin embargo, lo plantean de una manera estructural. Retomando las propuestas de Perroux, la dinámica del desarrollo (no estructural, sino relacional) y de la competitividad de los sistemas productivos está más bien construida por agentes sociales, con capacidad de aprendizaje, decisión, adaptación, innovación y coordinación de actividades, en vinculación con el territorio.[28]

Las teorías clásicas de desarrollo regional (tanto las "teorías" de localización como las de desarrollo polarizado y desequilibrado) son criticadas por Ch. Gore (1984:181) (quien las reconoce como de la corriente "Anglo-Americana"), ya que considera que tienen una concepción relacional incompleta del espacio y están basadas en una concepción de ciencia positivista e instrumentalista. Igualmente, no se tiene la concepción del espacio construido por la participación de actores. La idea de actores activos había sido propuesta por Perroux, pero en su traducción a estrategias de desarrollo polarizado, se consideró el espacio como un "contenedor" de los procesos sociales. En ese sentido, para Ch. Gore, aplicar el concepto relacional de espacio dentro de las ciencias sociales involucraría manejar "los aspectos temporales y espaciales del espacio". En opinión de Gore, los teóricos regionales han intentado tratar el espacio relacionalmente, pero han fallado a conceptualizar el espacio como un elemento integral de la

[27] El conjunto de propuestas de estos autores se basa en la concepción de Rostow de etapas de crecimiento del proceso de desarrollo y en un análisis dualista de las condiciones dentro de los paises en desarrollo (Gore, Ch., 1984:117), mientras que el polo de crecimiento fue divorciado de su base analítica en la teoría de crecimiento de Perroux.

[28] León Bendesky (s/f) concibe el espacio como el continente de los fenómenos y los procesos económicos, pero el espacio es tanto el lugar en el que ocurren dichos procesos, como una creación de los mismos. De tal manera, el asunto de la dimensión espacial de los procesos económicos no se reduce a considerar únicamente los aspectos de la localización de la actividad productiva y la geografía económica no es solamente una topografía de los mercados. Es igualmente una forma de creación de relaciones sociales que involucran de manera específica la reordenación espacial que surge de la actividad productiva.

interacción social. En vez de eso trabajan con un concepto relacional incompleto del espacio, un "espacio" traído de la física.[29]

En síntesis los modelos tradicionales de crecimiento regional se derivaron grandemente de teoría económica no espacial. Su fin era insertar el espacio dentro del análisis sin reconstruir la base del análisis. Así pues, en un enfoque neoclásico convencional, capital y trabajo son tratados como factores de producción indiferenciados, fluyendo en el espacio en respuesta a diferencias en las tasas marginales de rendimiento. Dado las suposiciones de funciones de producción idénticas, competencia perfecta, información y movilidad de factores, el capital teóricamente fluirá a áreas donde los salarios son bajos - debido a una abundancia relativa de trabajo - y el rendimiento de capital alto debido a su relativa escasez. Esta es la base para la expectativa de que los patrones de crecimiento regional convergerán en el tiempo: una expectativa que no se sostuvo en la práctica.[30]

Los modelos mencionados (de influencia keynesiana) son incapaces de explicar completamente el tiempo y forma del crecimiento y declinación regional. En estos modelos, las regiones en crecimiento disfrutan, implícitamente, de una ventaja comparativa inicial sobre las regiones competidoras. Sin embargo hay casos donde la ventaja comparativa no se deriva de la dotación de recursos naturales. El crecimiento de nuevas regiones de manufactura o basadas en servicios donde los recursos naturales juegan un pequeño papel, sugiere que la ventaja comparativa debe ser comprendida como un fenómeno creado históricamente, no un atributo natural de lugares particulares,[31] por lo que se requería un análisis de la especificidad de naciones individuales, regiones y localidades.

El espacio subjetivo y la recuperación del territorio.

Las relaciones sociales se construyen en el *espacio* y éste, a su vez, construye relaciones y regiones. El espacio no constituye el "contenedor" de las relaciones económicas sino que forma parte de ellas. El espacio, de esta manera, tiene una naturaleza relacional. En las regiones y

[29] F. Harrigan y P. G. McGregor (s/f:1,2) critican las técnicas de modelaje económico regional, como son los modelos simples de base económica y sistemas insumo-producto y la más reciente generación de modelos econométricos basados en series de tiempos. Para ambos modelos ellos ven dos problemas. El primero es que implican una visión Keynesiana bastante extrema de la operación de los mercados. El segundo es que tratan al espacio de una manera bastante superficial. El problema del modelaje regional es su rechazo del espacio. El análisis locacional de las actividades productivas que se interesa en describir los patrones de localización, no considera la estructura social y relaciones en el espacio que determinan ese comportamiento.

[30] Borts, G. H., 1960, *The equalization of returns and regional economic growth*, citado en Peet, R; Thrift, N., 1989:115.

[31] Harvey, D., 1982, *The limits to capital,* citado en Peet, R; Thrift, N., 1989:116

sistemas productivos existen diversos recursos naturales, dinámicas poblacionales, relaciones entre las empresas, que dan como resultado distintos desempeños tanto económicos como sociales. Los agentes participantes son tanto las empresas, los trabajadores, el medio ambiente y los elementos subjetivos que motivan la acción individual, que en conjunto determinan un nivel competitivo territorial.

c) Análisis contemporáneos de los sistemas productivos regionales. Recuperación de la participación social.

En estrecha relación con la disminución en el reconocimiento de los supuestos y resultados de la teoría económica neoclásica, se proponen otros enfoques en el análisis regional (con la inclusión de otras variables y agentes), debido a que el mercado no ha llevado al equilibrio en las condiciones económicas y sociales de las regiones y sistemas productivos, sino sólo en el nivel de las cuentas nacionales de los países. Entonces el crecimiento por si mismo no significa desarrollo, es desigual y no sólo depende de una estructura económica integrada o del desarrollo de nuevas tecnologías, sino que se involucra un entramado social.

Los problemas que implicaban las teorías de localización industrial y de polarización, llevaron hacia nuevos enfoques teóricos y metodológicos en los nuevos modelos de cambio regional. Desde la perspectiva de la Geografía marxista hay tres principales líneas al respecto. Primero la teoría ha buscado explícitamente analizar el papel del cambio tecnológico en transformar los patrones espaciales de desarrollo. Segundo, se ha puesto atención en la **estructura y organización** de las firmas e industrias, las clases de enlaces generados en términos de flujos de autoridad, información, bienes, y efectos espaciales asociados. Tercero, los geógrafos marxistas se han ocupado de los temas de cambio tecnológico y estructura corporada hacia un análisis del capital, trabajo y la geografía del proceso de producción social como un todo (Schoenberger, E., 1989:116).

El trabajo clave de Doreen Massey, *Spatial divisions of labour* (1984) expresa la transición de usar el espacio geográfico como una superficie pasiva, expresando el modo de producción, a una concepción de espacio como una fuerza activa. Como marxista, Massey enfatizó la variación en las relaciones sociales de producción sobre el espacio. Massey argumentó que la estructura social de la economía necesariamente se desarrolla en una variedad de formas locales, las cuales denominó "estructuras espaciales de producción" (Peet, R; Thrift, N., 1989:14). En su trabajo

aborda la idea de localidad, para investigar los efectos de la reestructuración internacional sobre las áreas locales, y especialmente en por qué las diferentes áreas locales producían respuestas diferentes.[32] En ese sentido, lo que interesa en la investigación de las especificidades geográficas es "la articulación de lo general con lo local (lo particular) para producir resultados cualitativamente diferentes en diferentes localidades (Lovering, J., 1989:213).

Desde la corriente de la Geografía Industrial, M. Storper y R. Walker (1989:3-5) proponen reescribir la teoría de localización desde la economía política, a favor de una teoría de industrialización geográfica y territorial.[33] Para Storper y Walker (1989:184), el *territorio* se refiere a cualquier escala geográfica y denota una *interacción funcional* más bien que espacios limitados. Un tejido de lugares relacionados con enlaces coherentes pueden constituir el territorio de una industria. La interacción territorial ocurre a través de una amplia variedad de procesos sociales, desde flujos medibles de capital, bienes y trabajo a relaciones sociales de poder menos tangibles, tradiciones e ideologías relacionadas a un lugar. En ese sentido, esta aportación es importante en esta investigación puesto que justifica el análisis de las interacciones funcionales (desde flujo de bienes hasta relaciones sociales) entre agentes, regiones o lugares no limitados geográficamente.

Desde su opinión, el arreglo territorial de actividades es central en la constitución de la fábrica económica, social y política de cualquier sociedad; "las sociedades están formadas sólo por virtud de su imbricación en formaciones territoriales." Proponen situar la industrialización en su *milieu* territorial. Así, los territorios son "entidades de actividades humanas socialmente creadas, alrededor del cual se forman importantes límites geográficos que forman la acción social y el ejercicio del poder".[34] Con base en ello, se puede proponer en esta investigación que la acción social constituye el elemento que conforma una organización territorial y un tipo de interacción entre los agentes locales.

Michael Storper (1997:39) prefiere utilizar la noción de desarrollo territorial más que regional, porque la resurgencia de economías regionales y el crecimiento de la diferenciación

[32] Peet, Ibid.:22.
[33] Para construir su propuesta cubren los siguientes aspectos: 1. Teorizar la localización de la industria como un proceso de desarrollo industrial en un contexto espacial o "industrialización geográfica". 2. Identificar el papel de los lugares (no sólo en su connotación geográfica) en la dinámica del capitalismo, o lo que puede ser llamado "desarrollo territorial." 3. Unificar la industrialización geográfica y territorial - tópicos una vez tratados separadamente como "localización industrial" y "desarrollo regional" - en un sólo marco exploratorio para ver la macrogeografía de las economías capitalistas. Hablan de tres características del desarrollo desequilibrado del capitalismo: expansionismo territorial, continua diferenciación de lugares e inestabilidad en las relaciones entre lugares. 4. Implicar la teoría social.
[34] Storper y Walker, Ibid.:226.

económica entre las mayores economías comerciales del mundo ha estimulado la idea de que las economías territoriales hacen contribuciones básicas y tienen importantes efectos de retroalimentación, sobre las tecnologías y organizaciones. No obstante, Storper sólo hace referencia a distintas escalas del fenómeno de las contribuciones de los agentes locales a los procesos económicos mundiales (regionalización). En ese sentido, en esta investigación el interés se centra en un sistema productivo local específico, aunque ampliamos esa escala de análisis al considerar los fenómenos de carácter global.

Asimismo, M. Storper, hace una propuesta con respecto a las formas de *gobernación* de los sistemas productivos. Se interesa en identificar cómo los actores logran formas de acción colectiva coordinadas exitosamente, cuando éstas no corresponden estrictamente a relaciones de mercado. En su opinión las *convenciones* (además de las transacciones relacionales) coordinan a estos agentes productivos. Las *convenciones* incluyen expectativas coherentes que se consideran admitidas, rutinas y prácticas, las cuales algunas veces se manifiestan como instituciones y reglas, pero a menudo no (Storper, M., 1997:38).[35] En esta investigación, las convenciones son consideradas parte fundamental de los esquemas de coordinación territorial entre agentes.

A su vez, Storper propone la noción de *mundos de producción*. Los actores generan convenciones o reglas, que a la vez coordinan sus actividades como productores y usuarios. Cada conjunto de convenciones describe un marco de acción, diferente para cada clase de producto, las cuales llama un *mundo de producción*.[36]

En estudios específicos de los sistemas productivos, Becattini define el territorio como la sedimentación de la historia y de las relaciones sociales (Castillo, J., 1998:184). Por su parte, para Pierre Veltz (1999:132), en la actualidad se resalta la importancia de lo local, dado que la competencia mundial a la vez globalizante, lleva a fuertes articulaciones con los territorios. Se destaca la importancia del estudio de los movimientos territoriales mediante el análisis de los

---

[35] En este sentido, las transacciones convencionales o relacionales afectan muchas dimensiones de los sistemas productivos, pero la naturaleza y funciones de tales convenciones difieren de industria a industria, de acuerdo a la naturaleza del producto, las fluctuaciones económicas asociadas con sus mercados y procesos de producción y el tipo de aprendizaje que es posible. Cada clase de sistema de producción tiene que enfrentarse con alguna forma de fluctuaciones en los mercados, diseños de productos, tecnología disponible y precios.

[36] Cada *mundo* representa las vinculaciones de gente, organizaciones, objetos e ideas, con una cierta indivisibilidad y totalidad. El contenido analítico central de esta noción es que las acciones llevadas a cabo por los participantes en el proyecto productivo son interdependientes, y deben ser coordinados para poder llegar a resultados útiles y económicamente viables. Las convenciones constituyen guías verdaderas de "qué hacer", las cuales difieren de un producto básico a otro; así pues son mundos cognitivos en los cuales existen los actores. La producción eficiente se da cuando las incertidumbres son resueltas vía convenciones coherentes económicamente; para cada clase de producto, algunas convenciones son apropiadas y otras no (Ibid:112).

modos de coordinación de los actores económicos (Ibid:190), puesto que en el territorio se produce la coordinación/descoordinación de las acciones de todos los agentes económicos (Vázquez, A., 1986:225).

En síntesis, los autores como Massey, Storper, Walker, Beccatini, Vázquez, plantean que se tiende a un nuevo patrón espacial en el cual las regiones tienen diferentes especializaciones funcionales, influenciando el carácter del desarrollo regional (Schoenberger, E., 1989). A partir de lo anterior, se comienza a plantear el estudio de la dinámica territorial, en interacción con lo global, puesto que los efectos de las políticas económicas son territoriales. En ese sentido se deben estudiar las particularidades y procesos organizacionales de los sistemas productivos, en donde se expresan aspectos como los valores compartidos por la comunidad, las costumbres y los hábitos de las personas. Con eso, se consideran otros factores más allá de la propuesta neoclásica, que rompen con los supuestos de racionalidad, información disponible y competencia perfecta. El territorio se caracteriza por sus propiedades emergentes, dado que los agentes construyen, con base en su interacción, estructuras, formas de configuración de las instituciones, coordinación de los sistemas productivos y un nivel de competitividad de su actividad productiva. Por lo tanto existe la necesidad de estudiar el ámbito territorial, para identificar las interacciones y potencialidades locales de desarrollo.

Para el análisis de los sistemas productivos regionales, no es suficiente el modelo de insumo-producto, porque no da cuenta de los cambios en las interrelaciones entre agentes en el tiempo, sino que presenta la situación productiva de manera estática.[37] Por otra parte no se identifican las causas de estos cambios; mientras que las potencialidades de desarrollo y competitividad de los sistemas productivos regionales se muestran de acuerdo a su situación momentánea pero no de acuerdo a su evolución en el tiempo.

El análisis de los sistemas productivos regionales (si entendemos la región como relaciones entre agentes económicos no necesariamente ubicados en localidades contiguas), requiere entonces del estudio de los aspectos intangibles a través de las relaciones entre los agentes económicos tanto al interior del sistema, como con los agentes externos, las cuales llevan a

[37] La matriz insumo-producto representa una herramienta de análisis importante mediante la cual poder identificar los sectores que muestran un mayor dinamismo y sobre los cuales aplicar políticas de fomento y expansión. El enfoque de insumo-producto involucra una desagregación cruzada seccional que permite el análisis detallado de las interrelaciones entre subsectores de una región. Como tal, ofrece un alcance para asignar la manera en la cual los macroshocks se filtran entre subsectores de la economía. Sin embargo hay serias desventajas en aplicar datos insumo-producto en largos períodos de tiempo sin actualizaciones regulares. La suposición de coeficientes de producción ajustados excluye cualquier papel para las economías o deseconomías de escala, innovación, cambio tecnológico (Foster, Malley:1988:125) o procesos de reestructuración productiva.

diversas formas de coordinación territorial. Por lo tanto, debemos buscar el significado territorial del desarrollo mediante el enfoque de las cadenas productivas. Esta es una idea que se retoma en el análisis de los sistemas agroindustriales desde una perspectiva territorial.

II.3. El análisis de los sistemas agroindustriales desde una óptica alternativa.

Los nuevos tipos de análisis de los sistemas productivos regionales se basan no sólo en la consideración de los aspectos económicos en la competitividad sino también de aquellos elementos intangibles que hablan de formas específicas de coordinación, a través de las relaciones que se establecen entre los agentes locales y de éstos con los externos al sistema; y que por lo tanto expresan su potencial de desarrollo.

En ese sentido, los sistemas agroindustriales han sido abordados desde otras ópticas, a partir de las cuales es difícil conceptualizar un sistema productivo regional agroindustrial, debido a que separan la etapa de producción primaria, de las etapas de transformación, mientras que el reto es cómo conjuntar el análisis productivo regional y el de los sistemas agroindustriales, para lo cual es necesario considerar la interacción de agentes no contiguos incluso, y la interdependencia de sus acciones en el sistema agroindustrial.

Diversos autores han analizado de manera teórica y empírica los problemas que enfrentan las actividades agroindustriales. Dada la complejidad del proceso producción-transformación-comercialización de mango en la región de estudio, es necesario considerarlo como un sistema agroindustrial constituido por distintos elementos que tienen relaciones mutuas. El análisis que se ha hecho tanto de los elementos como de las relaciones, nos dará una idea de la amplitud de enfoques de estudio, más aún cuando no se puede dejar de considerar la coordinación territorial como una parte esencial en la definición de articulaciones o cadenas productivas. Por lo tanto trataremos resaltar los aspectos que pueden fundamentar una idea más clara, aunque no por ello menos compleja, de las relaciones de organización de la actividad integral y de las problemáticas que enfrentan sistemas con aparentes ventajas o potencialidades pero con grandes dificultades de sobresalir en una economía abierta.

En general, la mayoría de autores que revisamos hacen una división tajante entre la actividad agrícola y la industrial, por lo que la actividad agroindustrial la definen, en términos generales, como la que adecua o transforma los productos agrícolas para su consumo en el mercado (y se

refieren principalmente a las plantas de producción). Como consecuencia de esta separación, hablan de una *articulación* o *integración* entre sector agrícola y agroindustrial. Otros autores, como veremos, involucran a los *actores*, y conciben a la agroindustria como un proceso o sistema agroindustrial, que inicia desde la fase de producción y llega hasta la comercialización de los productos y subproductos. En esta investigación se retoma esta última perspectiva.

James Austin (1992:5,14,15,20,128) define una agroindustria como una empresa que procesa materiales de origen de plantas o animales. Los procesos involucran la transformación y preservación a través de la alteración física o química, almacenaje, empaque y distribución.[38] Sin embargo, Austin no considera en el sistema agroindustrial a los productores individuales que no forman parte de la "planta" o industria, es decir, no involucra a los productores ni otros agentes en el sistema agroindustrial, sino sólo a la empresa de procesamiento y por separado a sus encadenamientos hacia atrás y hacia delante.

Austin relaciona la *integración* (en una visión de empresa agroindustrial, más no en el sentido de una integración entre sector agrícola e industrial) con la cadena de producción. Señala que para el diseñador de una agroindustria es importante destacar el valor agregado que cada función del proceso de producción aporta al valor final, para de esta manera considerar cuál de las funciones en la cadena debería realizar la misma empresa (es decir, su grado de integración) y cómo se relaciona a sus proveedores y compradores para maximizar su esfuerzo de creación de valor colectivo.

Dentro de las fases de la cadena de producción agroindustrial Austin identifica al proceso de transformación como una fase fundamental. La agroindustria contribuye significativamente al desarrollo económico de una nación por cuatro razones: 1) “Porque las agroindustrias individuales son esenciales para el desarrollo del sector agrícola de una nación y porque son el método primario de transformar productos agrícolas crudos en productos finalizados para el consumo; 2) la agroindustria a menudo constituye la mayoría del sector manufacturero de una nación en desarrollo; 3) los productos agroindustriales son frecuentemente los de mayor exportación de una nación en desarrollo; 4) el sistema de alimentos provee a la nación con nutrientes críticos para el bienestar de una población en crecimiento" (Austin, J., 1992:4).

[38] Austin aplica el método de análisis de sistemas a tres áreas principales de la actividad agroindustrial: 1.Comercialización: temas de preferencia del consumidor, segmentación de mercado, pronóstico de demanda, determinación del precio del producto, canales de distribución y fuerzas competitivas; 2. Abastecimiento: relaciones entre las etapas de producción y procesamiento y los métodos de administrar los flujos críticos de materias primas de la granja a la fábrica; 3. Procesamiento: selección de tecnología, localización de la planta, administración de inventarios, empaque, programación, control de calidad y subproductos.

Mientras tanto, en un estudio sobre sistemas agroindustriales en el Norte de México, Araceli Almaraz, Ismael Aguilar B. y Humberto Palomares L. (1997:2-3), recuperan algunos planteamientos de Austin, pero consideran a la *agroindustria* como un conjunto de actividades que se desarrollan sobre la base de la producción agropecuaria y se extienden a las actividades de transformación, con lo que destacan la importancia que tienen las fases primarias del proceso agroindustrial, así como la importancia de distintos actores, a lo largo de la cadena productiva. Definen sistema agroindustrial regional como el conjunto de agentes que se interrelacionan para la transformación y comercio de un bien agropecuario en el que se ha especializado una región.[39] El desarrollo de un sistema agroindustrial en una región genera beneficios económicos que pueden ser difundidos de diferente manera: a) transversal, mediante actividades relacionadas de manera directa con la agroindustria: transporte, comercialización, almacenaje, venta de alimentos, servicios financieros, etc., b) sectorial, entre establecimientos del mismo sector y c) verticalmente, a través de actividades de empresas comercializadoras, procesadoras y entre los mismos productores de insumos agropecuarios. El conjunto de estos aspectos son recuperados en esta investigación mediante el enfoque de cadenas y redes propuesto más adelante para el análisis del sistema agroindustrial de mango.

Por su parte, Marcelo Germán Posada, Mariano Martínez de Ibarreta y Pablo Alfredo Pucciareli (Germán, M., Martínez, M. *et. al*. s/f), introducen la noción de *complejo agroindustrial*, como un concepto multidisciplinario que articula referencias a formas organizativas del conjunto de relaciones productivas, sociales y tecnológicas, que se desenvuelven tanto en un espacio macro como microeconómico.[40]

Asimismo, Germán, M. y Martínez, M. (*et. al*. s/f) señalan que uno de los aspectos fundamentales en el estudio de la agroindustria es la consideración de las diferentes *formas de articulación* que pueden observarse entre los distintos eslabones de la cadena y, fundamentalmente, de las disímiles maneras de articulación del sector agropecuario y el industrial. Desde esta visión, los sectores agrícola e industrial están separados y necesitan articularse. Ese punto de vista, nos remite a la manera en que el sector agropecuario financió el desarrollo industrial en México en los años cincuenta, que determinó la apropiación de los

[39] Se parte de esta noción porque sólo cuando hay especialización se puede ser competitivo.
[40] De ahí que pueda ser entendido desde un punto de vista jurídico como un conjunto de contratos, desde el ámbito económico como un sistema de producción y circulación de mercancías, y desde la perspectiva tecnológica como un "paquete" integrado de

excedentes por parte de la industria y el momentáneo progreso de la agricultura que en años posteriores entró en crisis.[41]

Igualmente, Germán, M. y Martínez, M. (*et. al*. s/f), destacan la importancia que tiene la manera en que cada tipo de agente se inserta en el sistema agroindustrial. "El complejo agroindustrial es desde un punto de vista sistemático una forma de integración de actividades a modo de cadena productiva, en donde cada eslabón de la cadena se *articula*, según sus características propias, con el resto".[42]

La importancia de esta visión, aun con la separación entre "sectores" de la actividad agroindustrial (agricultura e industria), se centra en la recuperación de los agentes y la especificidad que aportan, cuando se consideran como parte del proceso agroindustrial. En ese sentido, Germán, M. y Martínez, M. (*et. al*. s/f) marcan algunos lineamientos importantes que vinculan los conceptos de sistema agroindustrial (en el sentido de un complejo agroindustrial) con los de la cadena productiva y, por otro lado, destacan cómo, a partir de los tipos de integración y articulación de los agentes a la cadena productiva, pueden determinarse ciertos tipos de producción a nivel local y regional. Ello implica una manera específica de funcionamiento del sistema local y por lo tanto un cierto nivel de competitividad.[43]

Dentro de las propuestas de *articulación* agricultura-industria, destaca el trabajo de Jorge A. Calderón Salazar quien considera que algunos de los eslabones fundamentales para estructurar una adecuada interdependencia y complementariedad del ciclo agroindustrial podrían ser la *integración de cadenas productivas*, agroindustrias de procesamiento agropecuario (de nivel primario y secundario) y adecuados sistemas de financiamiento, comercialización, extensionismo

---

técnicas. En un complejo agrícola integrado el punto neurálgico es la existencia de un centro principal de decisión, la denominada firma integradora, que controla las operaciones de la cadena (serie de agentes en el sistema agroalimentario).

[41] Para Germán, M. y Martínez, M. (et. al. s/f) el proceso de integración de las diferentes actividades que componen un complejo agroindustrial puede tener múltiples modalidades, pero en todos los casos supone que en su forma organizativa existen instancias de articulación entre los diferentes actores productivos que participan del proceso. Para Germán, M. y Martínez, M. (et. al. s/f) el proceso de integración de las diferentes actividades que componen un complejo agroindustrial puede tener múltiples modalidades, pero en todos los casos supone que en su forma organizativa existen instancias de articulación entre los diferentes actores productivos que participan del proceso.

[42] "Cada complejo agroindustrial tiene rasgos propios, derivados de la actividad productiva global que lo identifican y lo diferencian de otros complejos. Por tal motivo, la especificidad de cada agente productivo interno y su forma de articulación en la cadena, tiene una estrecha relación con esos rasgos distintivos en cada caso. El análisis de las formas de articulación de los agentes productivos del complejo y los procesos sociales que éstos generan, debe hacerse teniendo en cuenta tales aspectos, así como también las especificidades propias de esos agentes" y de sus regiones. Germán, M. y Martínez, Ibid.:9

[43] Desde otro punto de vista, el enfoque de complejos agroalimentarios específicos puede aplicarse también a estudiar la reestructuración productiva. Se plantea el estudio de la evolución de producciones concretas relacionando aspectos tanto vinculados a la producción primaria como a otras dimensiones de los complejos, incluyendo el análisis de los efectos de la tecnología, de la oferta de trabajo, de las políticas estatales y de las relaciones y conflictos que se generan entre los diferentes actores que participan en los complejos en cuestión. (Neiman, G.; Quaranta, G; 2000:9).

agrícola y organización de productores. En esta perspectiva, pugnar por incrementar la productividad y eficiencia del sector requiere una visión globalizadora del sistema productivo de cada cultivo y del esquema de articulación agricultura-industria-servicios a escala regional y nacional. (Calderón, J., 1992:143).

De la misma manera, en la tendencia de la separación que se hace entre la fase primaria de la agricultura y el procesamiento de los productos, Casio Luiselli Fernández (1992:31-32) - más como estrategia de política que como una manera de análisis de los sistemas agroindustriales -, precisa que se requieren *asociaciones* de productores con agroindustrias establecidas que les den escala, mercadeo y compartan riesgos y financiamientos. En su opinión la "agricultura por contrato" es adecuada para lograr acceso a los mercadeos, inclusive los internacionales, insumos tecnológicos y crédito; también es un mecanismo útil para dispersar riesgos y para tener aseguradas las fuentes de abastecimiento. Ello - menciona Luiselli - para lograr la integración vertical de las agroindustrias y obtener valor agregado en las etapas de transformación y distribución; aunque por el análisis que hemos hecho en la revisión del desarrollo de la agroindustria en México, este valor agregado no ha fluido hacia el sector primario, sino a la industria.

Por su parte, Juan José Flores Verduzco, Manuel Ángel Gómez Cruz, Víctor Sánchez Peña (*et. al.* 1987:3,9,10,11), aportan una visión basada en el proceso social de la agroindustria. En su opinión la agroindustria es un proceso de producción social que acondiciona, conserva y/o transforma las materias primas cuyo origen es la producción agrícola, pecuaria y forestal. Pero de nuevo, hay una separación entre agricultura e industria en el análisis de la agroindustria. Estos autores consideran al sistema agroindustrial y a la cadena agroindustrial como unidades de análisis de la agroindustria. El sistema agroindustrial - señalan -, comprende a la diversidad de plantas y unidades de producción que se distinguen por procesar una sola línea de materias primas. Con ello analizan la participación de los agentes de la producción. La cadena agroindustrial, por su parte, comprende desde la producción de insumos, maquinaria y equipo para la agricultura, hasta la producción agropecuaria, procesamiento, distribución de los productos y los servicios asociados. Esta unidad de análisis les permite dar una aproximación al fenómeno agroindustrial, considerando varias ramas de la producción que se relacionan estrechamente y que forman parte de procesos globales de producción agroindustrial a nivel nacional e internacional.

En este estudio, sin embargo, se considera a la cadena productiva agroindustrial desde la perspectiva de un sistema (subsistema)[44] agroindustrial (o de la agroindustria), es decir que valora al conjunto de actores tanto de la fase agrícola como de las siguientes. Asimismo nos proporciona los elementos básicos para una propuesta de desarrollo regional a partir del análisis de las formas de relación, organización y conflicto entre los agentes productivos en las diferentes fases del sistema de acuerdo a su nivel de competitividad; así como de sus cambios organizacionales como respuesta a factores provenientes de la interacción entre lo local y lo global, en donde la fuerza del territorio es fundamental.

Mediante el enfoque de la cadena productiva agroindustrial y con la recuperación de los actores productivos como eje central, abarcamos los elementos que las otras propuestas habían señalado de manera aislada, como los mecanismos de integración agricultura-industria (y la integración vertical de la industria procesadora de alimentos, contratos, coinversiones), formas de producción y organización de los productores (sociedades de producción, asociaciones, cooperativas) y programas de apoyo provenientes del sector público y servicios (tecnología, financiamiento, infraestructura, comercialización).

Por lo tanto en esta investigación se considera a la empresa transformadora de los productos, como parte integral del sistema agroindustrial, más no como su único componente, ya que involucra otros agentes, como los productores, sus organizaciones, los comercializadores o distribuidores del producto y el sector público. Desde el enfoque de cadenas productivas se intentará precisar cómo se constituyen las relaciones entre esos agentes, tanto desde el punto de vista de la cadena "dura" (o exclusivamente los vínculos económicos entre los agentes), como desde la influencia de la coordinación territorial a través de acuerdos formales e informales entre agentes con base en sus formas de organización y búsqueda de competitividad dentro del sistema agroindustrial.

II.4. Los enfoques sobre cadenas, redes y actores.

El análisis de los sistemas agroindustriales, tradicionalmente se ha hecho desde una división entre agricultura e industria. En ocasiones, se considera sólo a la empresa o planta como la agroindustria, sin tomar en cuenta otros agentes. Desde otro punto de vista, se considera al

[44] De acuerdo al corte de análisis que se hace, siguiendo un tipo de producto específico.

sistema agroindustrial y la cadena agroindustrial (en el sentido de "insumos y productos" agropecuarios) como unidades de análisis de la agroindustria. En cambio, en esta investigación, la perspectiva de las cadenas productivas permite analizar al sistema agroindustrial, desde la producción, transformación y comercialización como fases del sistema y no como partes separadas, pero además donde los agentes tienen una importancia fundamental para definir las relaciones en cada fase.

La Cadena Global de Bienes.

Los estudios sobre cadenas no se circunscriben a la agroindustria. Ha habido un amplio campo que se ha visto impulsado por la dinámica que impone el proceso de globalización y la competencia mundial. La reestructuración económica que se viene gestando desde inicios de siglo a través de procesos de producción taylorista, fordista, especialización flexible, y actualmente desde la expansión de las redes globales o ampliación de cadenas productivas, ha conducido al estudio de diversos sectores como el electrónico, automotriz y de prendas de vestir, recuperando el comportamiento de los sistemas productivos locales en relación con la organización global de la producción. También, en los medios académicos y de las políticas productivas en general, se tiende a fomentar el desarrollo de las potencialidades en los sistemas productivos locales. Un aspecto de la importancia del enfoque sobre cadenas es que nos permite enlazar procesos de carácter local con los que emergen desde el nivel global.

Los recursos externos tienen un papel importante en los sistemas locales. Las empresas y las economías locales pueden integrarse en redes de carácter nacional e internacional, conformando cadenas productivas, de tal manera que "las nuevas formas de productividad tienen un punto en común: todas dependen de la densidad y de la pertinencia de las relaciones establecidas entre los actores de las cadenas productivas (dentro de la empresa, con sus proveedores y clientes y con el entorno social)" (Veltz, P., 1999:145).

De esta manera, el enfoque de estudio que se plantea aquí es el de cadena de productos o cadena productiva y las redes que se definen a partir de ellas, por lo que la consideración de los actores es también central. En conjunto, estos elementos se constituyen en una perspectiva útil para analizar los sistemas agroindustriales y evidenciar sus debilidades a partir de su localización territorial. Esta perspectiva engloba los distintos aspectos del sistema agroindustrial, como la participación de los agentes, las relaciones interempresariales, las redes y relaciones sociales, así

como la búsqueda de la competitividad local y global a través de sus distintas relaciones (Humprey y Schmitz, 1995), (Cardona, M.,1999), (Almaraz, A; Aguilar, I.; Palomares, H; 1997).

Este enfoque, a su vez, permite retomar distintas propuestas (no sólo referidas al sector agrícola), que son importantes para el análisis de otras actividades pero que se han dejado de lado en el análisis de los sistemas agroindustriales. Así, como se verá más adelante al hablar de cadenas productivas, se contemplan conceptos como el de integración empresarial, relaciones sociales, formas de articulación, organizaciones de productores, procesos de cambio tecnológico y participación del sector público (Gereffi, G.; et. al, 1994), (Granovetter, M., 1985), (Messner, D. 1998), (Storper, M.:1997).

Gary Gereffi define el enfoque de *Cadenas Globales de Bienes* (CGB) como un medio para comprender la cambiante organización espacial de la producción y consumo en la economía global contemporánea. Las cadenas globales de bienes consisten de conjuntos de redes organizacionales agrupadas alrededor de un bien o producto, enlazando hogares, empresas, y estados uno a otro, dentro de la economía global. Estas redes son situacionalmente específicas, socialmente construidas, y localmente integradas; con lo que Gereffi subraya la imbricación social de la organización económica (Gereffi, G.; et. al, 1994:2).

Esta perspectiva trata de ir más allá de las limitaciones de aquellos paradigmas teóricos del desarrollo que no tenían una manera de enlazar las actividades de las empresas transnacionales dentro de la estructura de la economía mundial (teoría de la dependencia) e, inversamente, de aquellos que no incrustaban al capital transnacional dentro de las peculiaridades y dinamismo asociado con las economías locales (teoría de los sistemas mundiales) (Gereffi, G., 1995:103).

El marco de CGB identifica nuevas características del capitalismo global: distingue entre cadenas de bienes conducidas por el productor y cadenas conducidas por el comprador,[45] y destaca el papel central jugado por el capital comercial e industrial, respectivamente; trata de enlazar el hueco macro-micro en la investigación del desarrollo enfocándose en el contexto de la producción global y mostrando cómo la globalización refuerza procesos de localización en la economía mundial; dirige la atención a los múltiples papeles de exportación que enlaza los países

[45] Gereffi señala dos *estructuras de gobernación* de las Cadenas Globales de Bienes: cadenas de bienes conducidas por el productor y conducidas por el comprador. Las primeras se refieren a aquellas industrias en las que las corporaciones transnacionales u otras empresas industriales grandemente integradas juegan el papel central en controlar el sistema de producción (incluyendo sus enlaces hacia atrás y hacia delante). Las segundas se refieren a aquellas industrias en las que grandes minoristas, comercializadores de marca, y compañías comercializadoras juegan el papel central en establecer redes de producción descentralizada en una variedad de países exportadores, típicamente localizados en el Tercer Mundo (Gereffi, G., 1994:97).

a la economía mundial, aunque con variadas consecuencias para el desarrollo nacional (Gereffi, G., 1995:103). En ese sentido Gereffi destaca, a través del marco de las CGB, cómo los procesos de carácter global afectan el desenvolvimiento y competitividad de las naciones, y reestructuran el funcionamiento de los sistemas productivos locales, lo cual es un aspecto que se retoma para el caso del comportamiento productivo del mango en Colima.

De acuerdo a Gereffi, las CGB tienen cuatro dimensiones: 1. Una cadena de valor agregado de productos, servicios y recursos enlazados a través de un rango de industrias relevantes; 2. Una dispersión geográfica de redes de producción y comercialización en los niveles nacional, regional y global, comprendidas de empresas de diferentes tamaños y tipos; 3. Una estructura de gobernación de autoridad y relaciones de poder entre firmas que determina cómo los recursos financieros, materiales y humanos se distribuyen y fluyen dentro de la cadena, y 4. Un marco institucional que identifica cómo las condiciones y políticas locales, nacionales e internacionales, forman el proceso de globalización en cada etapa de la cadena (Gereffi, G., 1995:113). La estructura de gobernación de las CGB es esencial para la coordinación de los sistemas de producción transnacionales. En el planteamiento metodológico al final de este capítulo se hace una adaptación a esta propuesta para ser utilizada a lo largo del trabajo de campo.

Los procesos específicos o segmentos dentro de una cadena de bienes, pueden ser representados como cajas o nodos, enlazados juntos en redes. Cada nodo sucesivo dentro de una cadena de bienes involucra la adquisición y/o organización de insumos (materias primas o productos semifinalizados), fuerza de trabajo (y su aprovisionamiento), transporte, vías de distribución (vía mercados o transferencias), y enlaces de consumo. El análisis de una cadena de bienes muestra cómo la producción, distribución, y consumo son formados por las relaciones sociales (incluyendo organizaciones) que caracterizan las etapas secuenciales de adquisición de insumos, manufactura, distribución, mercadeo y consumo (Gereffi, G.; et. al, 1994:2). Es decir, se agrega en esta perspectiva la influencia de las **organizaciones sociales** (y con ello el territorio) que conforman y estructuran cada nodo o fases de producción en las cadenas productivas. En la investigación se retoma esta parte específica cuando se analiza la coordinación territorial y las formas de organización social productiva en el sistema agroindustrial de mango en Colima.

Por su parte, según Humberto González y Margarita Calleja (González, H.; Calleja, M;1999:24), el término de cadena "comprende al conjunto de las relaciones que establecen entre

sí productores, procesadores y comercializadores de una mercancía o de un conjunto de mercancías". Este conjunto de relaciones forma un campo empresarial constituido por actores y el entorno, y además, es un sistema abierto. En ese sentido, se reconocen **fases y agentes** en la cadena productiva agroindustrial, elemento que se retoma en esta investigación.

Para algunos otros autores la cadena productiva es el sistema productivo en sí. En un análisis de los productos agrícolas básicos en México, Pedro Reyes y H. Muñoz (Reyes, P.; Muñoz, H., 1997:17) señalan que "una cadena o sistema-producto es una abstracción de los procesos decisivos de orden económico que sigue un grano a partir de su producción, su transporte a otras regiones geográficas y su posterior transformación en bienes que se utilizan como insumos industriales.., o como bienes de consumo final...".

Se han vertido desde diversos sectores de la actividad económica, otras aportaciones sobre cadenas. Por ejemplo, el concepto de cadena de productos (cadena de producción o cadena de abasto) para Enrique Dussel (et. al. 1997:284,285) "consiste en una serie de vínculos que abarcan desde la producción de las materias primas, pasando por la manufactura y el ensamble, hasta la distribución al mayoreo y menudeo de los productos, lo cual generalmente involucra a segmentos importantes de un número reducido de industrias interdependientes. El proceso de transformación industrial puede ser comprendido en términos de las relaciones existentes entre dichas cadenas. En una determinada cadena, ciertos puntos constituyen posiciones de liderazgo y las instituciones que ejercen la capacidad de dirección formulan las estrategias y conducen el proceso de transformación. Sin embargo, dichos líderes cambian en el transcurso del tiempo, así como la industria predominante." Aunque esta definición fue aplicada a la industria del vestido, tiene relevancia para el caso que comprende esta investigación, dada la similaridad en la estructura y funcionamiento de los sectores tradicionales mexicanos, así como por el simple hecho de que brinda una visión integradora.

De acuerdo con Humprey y Schmitz (1995:12), "se entiende por cadena una red de procesos de trabajo y producción, cuyo producto final es una mercancía terminada, éstas incluyen las esferas de producción, distribución, mercadeo y consumo y vinculan diferentes tipos de organizaciones sociales, entre las cuales se enfatizan las relaciones entre hogares, empresas e instituciones gubernamentales, económicas y políticas."

En un análisis de la industria del vestido Marleny Cardona (1999: 20) señala que el enfoque de las cadenas productivas "permite explicar la interacción entre las empresas y las firmas, casual

e intencionadamente, y permite entender mejor cómo se construyen los vínculos para el desarrollo del proceso de producción en la industria...". Así, cuando se plantea el enfoque de las cadenas productivas como estrategias competitivas, significa que "existen interrelaciones que generan nuevas formas de producción que van más allá del mercado de libre competencia y que se está ejerciendo una presión fuerte en las empresas y localidades desde la dimensión internacional."[46]

Sin embargo, por su carácter global, pero también por la consideración de los actores y la influencia del territorio y las organizaciones en la conformación de cadenas, tomamos la propuesta de G. Gereffi de CGB (1995) para el análisis de la cadena productiva agroindustrial. No obstante, a esta perspectiva agregamos las especificidades aportadas por la actividad agrícola y frutícola, principalmente la perecibilidad de los productos, y aquellos aspectos que tienen que ver con la influencia del clima, las políticas agrícolas y la regulación de la calidad de los productos, tanto a nivel nacional como internacional, que determinan, en interacción con los agentes locales, un grado de respuesta de los sistemas productivos agroindustriales y un nivel de competitividad (Rubio, A.:1994; Barros, M.:1998).

Gran parte de la importancia del enfoque de las cadenas productivas, es que podemos identificar la amplia diversidad en los tipos de productores y empresas, así como las formas en que organizan la producción, a través de distintas relaciones con otros agentes locales y nacionales, conformando un entramado social. Muchas de estas relaciones responden a mecanismos informales de coordinación que les permiten vincularse a diferentes fases de las cadenas productivas y lograr una mayor competitividad. Por lo tanto, dentro de la perspectiva de cadenas productivas, es necesario destacar la importancia de las *redes* que se establecen entre los agentes y que funcionan de manera paralela a las mismas.

Redes.

Las *redes* son conjuntos de relaciones entre las unidades productivas para superar obstáculos y conquistar mercados mas allá de los alcances individuales. Así cobran sentido las estrategias colectivas, pues lo que rige el comportamiento de los actores son las reglas enunciadas que se refieren a un ámbito social más amplio que el espacio de la empresa (Saglio, J., 1991). Por su parte R. Chisholm (1998:6) considera que las *redes* mejoran la habilidad de las organizaciones

[46] Cardona, Ibid.:25

para tratar con problemas complejos o temas que miembros individuales no pueden manejar solos.

Desde una perspectiva colectiva y comunitaria se ha planteado que el estudio de las redes permite articular diversos esfuerzos para el mejor logro y alcance de objetivos complejos. "Las *redes sociales* que se generan entre empresas o grupos de empresas no son el resultado de la voluntad individual sino colectiva; son un conjunto de interacciones que responden a relaciones de confianza; en ellas se estudian las formas de coordinación donde el valor de las relaciones interpersonales es determinante; en ellas no son las características de las personas las que importan, sino las relaciones que éstas mantienen entre ellas" (Granovetter, M., 1985).

Se propone que "las *redes* son relaciones construidas socialmente entre los eslabones de la cadena o al interior de un segmento de la cadena y las cadenas, ambos son en últimas vínculos entre los segmentos para la realización del proceso productivo" (Cardona, M., 1999:26). Las *redes* se encuentran en todas partes; se trata de mecanismos flexibles y poco formales por los cuales circulan recursos económicos, materiales, informáticos y humanos. En ese sentido, las redes enlazan procesos productivos que corresponden a fases de distintas cadenas productivas.

A partir del conocimiento de las redes se pueden identificar ventajas competitivas de las empresas, de manera tal que éstas se adecuen a los cambios en el entorno. Para participar en el proceso de globalización, las cadenas y redes son una forma de articulación (Messner, D. 1998).

Considerando la dinámica actual que impone la economía global, las cadenas productivas y las redes que se establecen a nivel interempresarial e interorganizacional en un sistema productivo, desempeñan un papel fundamental en el desenvolvimiento de la propia producción y del desarrollo regional. Por los requerimientos de este nuevo esquema económico, las cadenas y redes se convierten en una condición que permite dar competitividad y estabilidad a las empresas y a las regiones. Es necesario que las empresas y las organizaciones sociales cuenten con una serie de vínculos formales para abastecimiento de insumos y venta de productos, pero también con relaciones sociales formales e informales que permitan el acceso a información y recursos, para lograr la integración y sostenibilidad de la competencia a nivel local, nacional e internacional.

Los actores locales.

El elemento que está presente en todas las actividades a lo largo de cualquier cadena productiva que establece redes de producción, información y comercialización, y que determina las formas de coordinación a nivel territorial, es el de los actores (usaremos agentes productivos). Los agentes principales a que hacemos referencia en el caso del sistema agroindustrial son el sector público, las empresas y los productores (y sus organizaciones), además de otros que participan en la provisión de servicios (financieros, comercialización, etc.).

Con respecto a los agentes o actores productivos, algunos enfoques teóricos hacen referencia a ellos desde las relaciones de organización (Christensen, S.; Karnoe, P.; Pedersen, J.; Dobbin, F., 1997), otros, con las redes sociales y el bien colectivo (Kim, H.; Bearman, P., 1997), así como con las del desarrollo territorial (Storper, M., 1997).

Los estudios neoinstitucionales plantean y desarrollan al menos tres teorías implícitas acerca de los actores (Christensen, S.; Karnoe, P.; Pedersen, J.; Dobbin, F., 1997). La primera de ellas se orienta a la construcción de una visión social construccionista de las organizaciones con una *visión racional* de los actores y agencia. Esto lleva a que los individuos modernos realistas actúen dentro de organizaciones socialmente construidas. La validación social de la conveniencia de cualquier tipo de acción toma lugar en un contexto social muy particular y de acuerdo a las *reglas institucionales* específicas que adquieren. Un segundo enfoque recupera la teoría de la organización y la teoría del individuo como un conjunto integrado de generalizaciones empíricas desarrollando un teoría de rango-medio de cómo los procesos contemporáneos de articulación de intereses y tomas de decisiones organizacionales se han institucionalizado a sí mismos. Finalmente podemos citar a la visión construccionista de los actores modernos en la cual las características primordiales de los individuos - es decir, formas individuales e individuos como un nivel de análisis - son *históricamente* construidos. Así pues, los neoinstitucionalistas conciben al actor como socialmente construido.

Por otra parte, Kim, H. y Bearman, P. (1997) desarrollan un modelo de acción y bien colectivo. Su modelo reta el argumento de que los actores racionales no contribuirán a la provisión de un bien colectivo, prefiriendo en cambio aprovecharse de los esfuerzos de otros. Es decir, retan el argumento de Olson (1965) de que los bienes colectivos son producidos como un subproducto de las búsquedas de los actores de otros bienes.

Este enfoque se basa en aportaciones previas sobre la *interdependencia* de los actores individuales que han propuesto alternativas al modelo general de Olson (Granovetter 1978; Fireman and Gamson 1979; Coleman 1990). Notando que las predicciones de Olson asumen que los actores se comportan como si fueran aislados sociales, Kim y Bearman argumentan que el reconocimiento de la interdependencia entre individuos puede resolver el problema de acción colectiva de Olson. Basados en modelos de Granovetter 1978; Oliver, Marwell, and Teixeira 1985; Marwell, Oliver, and Prahl 1988; Oliver and Marwell 1988; Macy 1990, 1991a, ven a los individuos como interdependientes, dado que toman en cuenta cuánto otros han ya contribuido en hacer sus propias decisiones acerca de contribuir a una acción colectiva.[47]

Se reconoce que en la vida real, este proceso de toma de decisiones interdependiente es condicionado por el acceso a *información* así como también por el acceso al poder y otros factores. A causa de que la información sobre las decisiones, intereses y recursos de otros no es siempre certera o disponible con facilidad, Kim y Bearman reconocen que las redes sociales estructuran la disponibilidad de información certera sobre los compromisos de otros. Asímismo, señalan que las acciones no pueden separarse de su *marco social*; están profundamente enraizadas en las estructuras sociales que pueden facilitar o bloquear la acción incluyendo la acción colectiva. De esta manera, las redes sociales densas siempre facilitan la acción colectiva debido a que la densidad de red incrementada hace que los individuos entren en comunicación uno con otro.

Por su parte, M. Storper (1997), recoge algunos elementos de los enfoques anteriores, como la influencia de la *estructura social*, la *interdependencia* de los agentes y la *historia* (todos de importancia para esta investigación), y se enfoca hacia la actividad productiva y el desarrollo territorial, en donde existe la necesidad de la coordinación de los agentes. Además de esos elementos, Storper agrega el aspecto *no racional* y no instrumental de la acción.[48] Para Storper, toda la actividad productiva depende en las acciones de otros, las cuales pueden hacer nuestras acciones ineficientes o improductivas. Así, la actividad económica se basa en la necesidad pragmática de coordinar las acciones de unos con otros. Dado que toda la actividad productiva es

[47] Por esta definición, la contribución de un actor o compromiso a contribuir tiende a hacer las contribuciones subsecuentes de otros incrementalmente efectivas, así pues estimulando la participación de otros.

[48] M. Storper (1997:47) intenta romper con el paradigma utilitarista-instrumentalista de la economía y la sociología de organizaciones, según la cual hay una intencionalidad de la acción: con ciertos medios llegar a unos fines. Propone volver a la noción de la acción como "hacer" en la cual la incertidumbre de situaciones de acción es también una fuente de posibilidades para realizar las intenciones de la acción.

una forma de acción colectiva fundada en la paradoja de acciones individuales, la coordinación entre personas se presenta como el problema central de la actividad económica. De acuerdo a esto, para Storper las convenciones coordinan a los agentes productivos.[49]

Las convenciones son mucho más que habilidades meramente cognitivas, culturales o psicológicas que permiten a los actores sobrevivir en los mercados. Cuando los actores inician una actividad, lo hacen con la expectativa de que tienen un marco de acción en común con otros actores comprometidos en esa actividad.[50] Así, las prácticas son construídas convencionalmente y específicas regionalmente, por lo que hay una diferenciación interregional de conocimientos, habilidades y relaciones,[51] aspectos que influyen en la competitividad de los sistemas productivos y en el desarrollo territorial.[52]

M. Storper señala también que aunque en principio hay maneras ilimitadas de coordinar la acción económica, hay en la práctica un número limitado de combinaciones prácticamente coherentes de acciones para cada clase de bien material o servicio producido en la economía. Esta diversidad lleva a una pluralidad de mundos posibles, por lo que en cualquier situación dada hay más que una solución económica efectiva.[53] Storper agrega que la acción económica no es motivada únicamente por utilitarismo estricto ni sólo por la satisfacción de deseos individuales, sino por la voluntad de hacer efectiva la acción que se emprende. Esta motivación da dos características fundamentales a la acción. Por un lado, su particularidad: una situación dada de acción es habitado con objetos, circunstancias y personas, cuya variada y heterogénea naturaleza hace sinergias complejas y particulares.[54] Por otro lado, es de carácter colectivo: a causa de esta heterogeneidad, las acciones mutuamente interdependientes pueden tener éxito sólo si hay un real **carácter colectivo** a ellos, en el sentido de acción dentro de un marco común de acción.[55]

---

[49] Storper, Ibid.:36

[50] Las expectativas que subyacen la coordinación con otros actores no son principalmente psicológicas, cognitivas. No son tanto racionales, dado que son formas de *razón práctica*. Estas expectativas están fundamentalmente relacionadas a las dimensiones *pragmáticas* de acción. Storper, Ibid.:45

[51] Storper, Ibid.:73

[52] Las convenciones son mejor comprendidas en términos de cómo vuelven accesibles o niegan el acceso a diferentes clases de acción. Un medio ambiente de acción es comprendido por dos elementos. Primero, hay otras personas que actúan en una manera que es coherente con las acciones propias, tal que se responde a la incertidumbre en múltiples maneras compatibles: esto es marco de acción. Segundo, es un medio ambiente práctico material e institucional, eso es, las herramientas, conocimiento existente, materiales y condiciones externas (institucional o competitiva) bajo las cuales son requeridas a actuar. Diferentes combinaciones de éstos son lo que podríamos llamar mundos posibles de acción (Ibid.).

[53] Storper, Ibid.:46

[54] Por lo que se construye un lenguaje que define y describe a la manera del contexto específico, su problema y las soluciones que consideran pertinentes.

[55] Para Storper, la teoría no puede definir a priori, las convenciones que los actores desarrollarán. Pero puede definir grupos de convenciones generales y probables que aparecen frecuentemente en la resolución de ciertas clases de dilemas económicos prácticos, y puede definir cómo éstos parecen a menudo ir juntos. Estos son los "mundos posibles". Storper, Ibid.:47

De acuerdo a lo anterior, se plantea entonces resolver, mediante la coordinación y contribuciones de los agentes, el problema de la incertidumbre en la combinación de decisiones de acción, debido a que incluso dentro de un sólo sector, localidad o región afectada por retos competitivos externos similares, los agentes escogen diferentes métodos de ajuste y respuestas de acuerdo a su propio ambiente territorial. Dicho de otro modo, resulta de interés identificar aquellas características de acción en los sistemas productivos, que están llevando a formas organizacionales que representan mejores niveles de competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

Para ese análisis retomamos la importancia fundamental del *marco de acción* delimitado por las *convenciones* entre los agentes de un sistema productivo local. Otros aspectos a recuperar de estos autores es la importancia que se le asigna a la estructura social, la interdependencia entre las acciones de los agentes (incluso no racionales) y la historia productiva regional, como aspectos determinantes de sus formas organizacionales y competitividad.

II.5. Planteamiento metodológico.

En esta investigación se ha señalado la necesidad de concebir el desarrollo como un proceso desde y para los diversos agentes productivos. Cuando emergen las primeras teorías del "desarrollo", era concebido como un proceso evolucionista, donde se tenía que ir por distintas etapas de crecimiento económico. Incluso no se hacía una distinción entre crecimiento y desarrollo. De igual manera, se indicaban cuáles eran los mecanismos y estrategias que llevarían al crecimiento, que se tomaba como un proceso lineal y además se daban propuestas de carácter estructuralistas y determinista. Al contrario, en los últimos años se ha propuesto tomar en cuenta el contexto social que acompaña el desenvolvimiento de las economías y sistemas productivos locales, con el fin de rescatar sus propiedades emergentes, sus especificidades y potencialidades de desarrollo organizacional en la escala territorial.

En esta investigación el interés se centra, por tanto, en un sistema productivo regional como el agroindustrial de mango en un contexto territorial y en un momento específico, con el fin de rescatar su funcionamiento y procesos de organización social y económica. La perspectiva de estudio que nos permite identificar las interacciones entre los agentes a nivel territorial es el de cadenas productivas. El mismo enfoque permite cubrir también los efectos que diversas políticas nacionales e internacionales producen en una región especifica, así como las relaciones que se

establecen entre los diversos agentes productivos a nivel local, nacional e internacional, con base en el seguimiento de un producto específico; pero también las redes sociales que, de manera informal, permiten trascender los ámbitos inmediatos de acción de los agentes productivos (por el acceso a información, enlaces y tecnología), para el logro de mayor competitividad ya sea regional, nacional o internacional.

Desde la perspectiva de los estudios regionales podemos agregar que la competitividad viene determinada por el territorio, es decir, por las características y las formas específicas de colaboración y articulación para la producción que se dan entre los diferentes agentes que componen el sistema productivo local (afectado, a su vez, por el contexto global).

Se retoma la perspectiva de Cadena Global de Bienes (CGB), propuesta por Gary Gereffi (1995), en el sentido de considerar que las redes establecidas en la cadena productiva se constituyen localmente por relaciones sociales y organizacionales, dando forma específica a las diferentes fases del proceso productivo agroindustrial.

Entendemos la perspectiva de cadenas como un subsistema del sistema agroindustrial, debido al seguimiento que se hace de un producto en específico como el mango. Esta idea se plantea por las características propias del sector agrícola, en el que por ejemplo en el caso de los productores, el cultivo de mango tiene relación con otras actividades (tanto dentro del sector agrícola como de otros) que se realizan en la misma unidad productiva, por lo que llevaría mayor tiempo para investigar el sistema en conjunto.

Finalmente, podemos agregar que del enfoque de CGB esta investigación considera los siguientes aspectos: 1. La cadena de valor agregado, servicios y recursos, a través de las fases de la cadena productiva agroindustrial de mango, 2. Las redes de producción y comercialización a nivel local, nacional, nacional e internacional, 3. La influencia de estructuras de poder en las relaciones entre los agentes productivos y, 4. Los tipos de regulación nacional e internacional, así como los factores externos que influyen sobre el sistema productivo agroindustrial.

Las cadenas productivas y los sistemas agroindustriales.

Asimismo, conviene hacer énfasis sobre la importancia de hacer compatible el enfoque de las cadenas productivas con el de un análisis integral de sistemas agroindustriales. Tomando en cuenta la importancia de establecer mecanismos de competitividad y mejoramiento productivo en un sistema agroindustrial específico y en su desempeño eficiente, para lograr insertarse en los

mercados mundiales en el contexto de la globalización, el enfoque de las cadenas permite identificar, mediante el estudio de los flujos del producto, tanto los agentes que intervienen, como las relaciones que éstos establecen en el sistema agroindustrial. A través de la cadena podemos destacar cómo las fuerzas externas ejercen impulsos en todas las fases del sistema agroindustrial y cómo los agentes locales responden y establecen estrategias para enfrentar estos impulsos. Otro aspecto importante de las cadenas es identificar los cambios en la configuración productiva del sistema agroindustrial o en las posiciones y roles que juegan los agentes productivos en el tiempo. La ampliación de cadenas productivas, redes y relaciones económicas y sociales entre los agentes, para conformar sistemas agroindustriales en diferentes territorios, permitirían eliminar las fronteras y obstáculos de las organizaciones económicas y desarrollar sus potencialidades.

Definición de regiones de estudio.

Para la realización del trabajo de campo fue necesaria una definición de regiones en el estado, porque el análisis del sistema agroindustrial requería considerar las especificidades construidas territorialmente en ambas regiones y trabajar con sólo una de ellas no permitía su comparación. Mediante esta estrategia se facilitó el análisis del sistema agroindustrial local de mango en el estado, puesto que permitió realizar un análisis de los factores que están influyendo en cada región, y de esta manera poder resaltar cuáles se relacionan con mejores niveles de competitividad, además de comparar las maneras en que están participando los agentes en la cadena productiva agroindustrial.

Las regiones de estudio que se definieron en esta investigación son dos.[56] La primera región (Norte) comprende los municipios de Colima, Villa de Alvarez y Coquimatlán; la segunda (Costa) comprende los municipios de Tecomán, Armería y Manzanillo. La Región Costa se seleccionó en gran parte por su alto grado de especialización en el cultivo del mango, ya que, en 1993, los tres municipios participaron con el 83.5% de la superficie cultivada total en el estado.

[56] Existe un procedimiento conocido para definir regiones en tres tipos: la región homogénea en la que las subáreas tienen algunas características, tales como nivel de ingreso o patrón de cultivos, en común; la región polarizada (o nodal, o funcional), cuyas subáreas está todas interrelacionadas por flujos de alguna clase; y las regiones programa, cuyas subáreas están bajo la jurisdicción de una autoridad de planeación o administración - se repite a menudo. Gore, Ch. 1984:Ibid. p.9-10

Por su parte la Región Norte participó con un 12.02 % del mismo total.[57] Los demás municipios en la entidad no tienen una participación de consideración con respecto al total.

Para definir las regiones se utilizaron los siguientes criterios: Superficie cultivada total por región y productor, contexto y cercanía geográfica, número de productores y tipo de tenencia de la tierra. Al respecto, la Región Norte tiene un menor número de productores (166), menor superficie de cultivo en total como región (622 has.) y una menor superficie por productor (3.74 has). La Región Costa tiene como característica un mayor número de productores (621), una mayor participación en la superficie total en el estado (4320.64 has.) y una mayor proporción de superficie por productor (6.95).[58] Asimismo, la contigüidad geográfica a nivel región implica un mayor grado de interacción y flujos de bienes y servicios entre los agentes económicos y sociales que participan en la producción, transformación y comercialización de mango, dados los niveles de infraestructura y servicios disponibles. A esto se debe agregar la similaridad climática en la regiones dado la cercanía o no a la zona costera[59]. Estos factores en conjunto nos permitieron hacer una primera regionalización.[60]

Las consideraciones mencionadas son homogéneas[61] al interior de cada región, teniendo como excepción el tipo de tenencia de la tierra. En la Región Costa, hay una proporción considerable de productores con tenencia privada en el caso de Tecomán, pero en Manzanillo y Armería hay un gran número de productores con terrenos ejidales. En el caso de la Región Norte, tenemos que, en Villa de Alvarez el total de la superficie cultivada es privada, Colima cuenta con mayor superficie ejidal, y Coquimatlán tiene una mayor proporción de productores con tenencia ejidal, aunque una mayor superficie privada. Sin embargo, tomando el conjunto de los factores mencionados, se consideró válido efectivamente hacer esa definición de regiones.

El período de estudio que se comprende abarca de 1990 a 1999, ya que es determinante por el comportamiento de la producción y sus procesos de cambio a partir de factores de diversa índole, que fueron considerados aspectos que afectan de manera general a todas las cadenas de las regiones productoras de mango: 1) la presencia del fenómeno natural conocido como "El Niño"

[57] Cálculo propio, con base en Relación de Huertos de Mango, de la Junta Local de Sanidad Vegetal de Productores de Mango del Estado de Colima, 1993.
[58] Cálculo propio, *op. cit.* 1993.
[59] La Región Costa tiene una temperatura media más alta que la Norte.
[60] Con base en el trabajo de campo se aportan otros elementos que justifican la regionalización hecha.
[61] Sólo en un principio se buscaron características homogéneas, pero no se incurre en el error de las tradicionales corrientes de análisis regional, de considerar en general un "espacio" plano y homogéneo, sino más bien que sirvieran como elemento de inicio para la comparación regional.

en diciembre de 1991,[62] 2) la reforma al Art. 27 Constitucional,[63] 3) la puesta en marcha del TLC,[64] 4) el proceso devaluatorio de finales de 1994, y 5) la aplicación de nuevas normas fitosanitarias para la importación de mango por parte de E.U.[65] Estos factores se consideraron de importancia para recuperar las características territoriales de la región Norte y Costa, y comparar los patrones de competitividad y organización a partir de las cadenas productivas más relevantes en cada una de ellas.

Asimismo, se trata de rescatar y observar las características fundamentales de los agentes que intervienen en el proceso de producción, transformación y comercialización de mango. Para cubrir los requerimientos que planteaba este enfoque en los términos planteados, y para cumplir los objetivos y corroborar las hipótesis sobre los aspectos de funcionamiento y organización de los agentes productivos, y sobre los niveles de competitividad en las cadenas productivas (considerando factores internos y externos al sistema), se recurrió a diversos instrumentos centrados en la identificación de las formas de participación de los agentes.

Los agentes considerados dentro del proceso agroindustrial del mango son: productores; representantes de empacadoras y otras empresas transformadoras; representantes de organizaciones de productores y dependencias públicas. En el caso de los productores se realizó un diseño estadístico,[66] para obtener una muestra estratificada aleatoria del 5% del total de

[62] El fenómeno natural Niño-Oscilación del Sur en 1991 tuvo grandes repercusiones en el clima de Colima. Las lluvias de invierno se intensificaron (Magaña, R., et. al., s/f), lo que provocó el adelanto de la floración en los árboles y por lo tanto de la producción, modificó el tiempo de colocación de la fruta en los mercados, perjudicó algunas plantaciones y repercutió en forma negativa en los rendimientos.

[63] Con la Reforma al Art. 27 Constitucional (1992) se marca la posibilidad de nuevas formas de asociación, cooperación e inversión entre ejidatarios y capital privado nacional y extranjero al facilitar la venta, renta y transferencia de tierras ejidales. "Prácticamente autoriza la agricultura de contrato, que ha sido una de las vías que han utilizado las empresas transnacionales para controlar segmentos importantes de la producción agrícola y agroindustrial en todo el país" (Calderón, J.,1992:139).

[64] La firma del TLC (1993) establece un reto, a los productores y las industrias, de generación de ventajas competitivas en la producción e industrialización del mango y por lo tanto en la posibilidad de acceso a mercados globales. Los Estados Unidos desgravarán en cinco años productos como el mango (ITESM, 1994:18), lo que lleva a la necesidad de generar los mecanismos para adaptarse a esta nueva dinámica competitiva. Con respecto a la devaluación del peso en 1994, las tasas de interés tuvieron un fuerte crecimiento, los Cetes a 28 días pasaron de 41.69% en febrero de 1995 a 74.75% en abril (Guillen, A., 1996:325). La devaluación decembrina de 1994 provocó el deterioro del estado financiero de productores y de algunas industrias, llegando inclusive al cierre de empresas, por el sobreendeudamiento.

[65] En 1988, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) cambió los requerimientos higiénicos para la exportación de mango a E.U., pidiendo a los productores seguir nuevos procedimientos para desinfectar la fruta (combatir la "mosca de la fruta"). Este procedimiento consiste en cocinar los mangos a 40 grados centígrados durante aproximadamente dos horas (Barros, M., 1998). Por lo tanto, para la exportación directa de la fruta se requiere desde entonces contar con la infraestructura para el tratamiento hidrotérmico exigido por los E.U.

[66] La muestra se hizo de acuerdo a la superficie cultivada por productor. De acuerdo al cálculo realizado para 1993, en la Región Norte el 68% de los productores poseía predios con una superficie entre 2.96 y 4.52 hectáreas. En la Región Costa el 68% de los productores se ubicaban en el intervalo de 6.2 y 7.7 hectáreas por predio. De acuerdo a estos resultados, se consideró adecuado definir los siguientes estratos para ambas regiones: Estrato 1, productores con predios de hasta 4 has.; Estrato 2, productores entre 4 y 10 has.; Estrato 3, productores con una superficie mayor a 10 has. Con esta estratificación se logra una mayor representatividad de la estructura productiva local.

productores (aproximadamente 800). No se realizó una muestra estadística para las otras unidades de información, puesto que en las regiones de estudio el número de empresas, a diferencia del número de productores, no es grande, como tampoco lo es el número de organizaciones de productores (Asociaciones Agrícolas Locales) constituidas por municipio. Se realizaron entrevistas a representantes de las siguientes dependencias: SAGAR, SEDER, BANCOMEXT, SECOFI y FIRA. A partir de esa información recabada y del análisis de las relaciones y problemas de organización entre los agentes, logramos identificar el funcionamiento del sistema agroindustrial de mango y las formas de coordinación a nivel territorial.

III. COORDINACIÓN TERRITORIAL EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN DE MANGO.

Con las políticas de liberalización del Estado mexicano, desde mediados de los setenta y más fuertemente desde los ochenta, se ha confiado en el buen funcionamiento de los mercados para la asignación correcta de los recursos entre los agentes productivos. Tres aspectos de esta liberalización han sido: 1. El retiro paulatino de los apoyos del Estado, como son los subsidios a los granos básicos y la infraestructura para la comercialización. 2. La apertura comercial en condiciones desventajosas y, 3. La desincorporación y venta de empresas paraestatales.

Esto ha generado grandes problemas del sector agropecuario, entre los que se pueden mencionar: la diferencia de crecimiento entre sector primario y los demás sectores de la economía, la carencia de infraestructura y financiamiento en las unidades productivas y la dificultad para integrar desde el nivel local sistemas agroindustriales. Con respecto a lo último, en la actualidad se presentan dos aspectos importantes: la influencia del entorno global y los capitales transnacionales y nacionales de la industria de transformación sobre la coordinación entre los agentes locales, y la falta de colaboración en los sistemas agroindustriales regionales para superar la crisis y trascender las barreras impuestas desde otros contextos.

En este capítulo estructurado en cuatro apartados, analizamos las formas de coordinación territorial en las cadenas productivas en las dos regiones productoras, con el fin de conocer el funcionamiento del sistema agroindustrial de mango en Colima, así como la respuesta de los agentes a los aspectos mencionados y a factores específicos que se presentaron en México en los noventa. En el primer apartado mencionamos algunas de las características básicas del sistema y revisamos la influencia que ejercen algunos factores sobre la cadena productiva agroindustrial en ambas regiones, aunque los vamos retomando a lo largo del capítulo.

En el segundo apartado, describimos en primer lugar las fases y los agentes productivos que componen las cadenas en las dos regiones de estudio. En segundo lugar, la coordinación a partir del tipo de productor y la primera fase de la cadena.

El siguiente apartado trata sobre la organización social productiva, los principales agentes y funciones que desempeñan a lo largo de la cadena productiva, y la competitividad.

Finalmente, analizamos la participación de otros agentes del sistema agroindustrial, en donde revisamos la manera específica en que está participando el sector público, representado por

dependencias federales y locales, y que muestra su estrecha relación con los factores que han incidido en el sistema de mango y en la conformación de cadenas productivas agroindustriales.

III.1. El sistema agroindustrial de mango en Colima y los principales factores que influyen en la cadena productiva agroindustrial en las regiones Norte y Costa.

Colima es una de las entidades con menor extensión geográfica del territorio mexicano, cuenta con una superficie total de 5,455 Km^2, y ocupa el lugar 29 respecto a las demás entidades del país.[1] La importancia de Colima en el panorama nacional del mango se debe a su presencia en el mercado internacional (que demuestra su vocación exportadora, aunque en pequeña proporción), junto con otros estados como Nayarit, Sinaloa, Michoacán y Jalisco.[2] Esta actividad genera cerca de 800 empleos directos, de los cuales, el 60% corresponde a mano de obra femenina, empleada principalmente para la selección de la fruta.[3]

En 1997 la superficie cosechada de ese cultivo fue de 4 mil 361 has (ver cuadro 2, del ANEXO VIII), representando el 4.9% del total nacional del fruto, y el 3% de la superficie total agrícola cosechada en el estado. El estado, como se ha mencionado previamente, destaca porque se obtienen altos rendimientos (18.9 ton/ha). El 68% de la producción se genera en condiciones de riego y el 32% restante se cultiva bajo condiciones de temporal. Esta producción aporta el 4% del valor total de la producción agrícola en el Estado.[4] Estos datos pueden aparentar una participación pequeña del cultivo de mango en Colima; sin embargo, el análisis de las formas de coordinación en las dos regiones nos puede proporcionar un indicador de su importancia en algunas de las comunidades, en donde la mayoría de los productores tienen a esta actividad como su único sustento.

Los factores que incidieron en el sistema agroindustrial de mango de Colima, reduciendo volúmenes de exportación y aumentando la incertidumbre del mercado, se ubican principalmente en los años noventa: regulaciones fitosanitarias estadounidenses, aumento de la competencia nacional e internacional y contingencias naturales, principalmente. Indicadores importantes del

[1] El estado de Colima se localiza en el Occidente de la República y colinda con los estados de Jalisco al Norte, Michoacán al Este y con el Océano Pacífico al Sur. (Almaraz, A., 1996)
[2] FIRA, **Boletín Informativo**, núm. 301, vol.XXXI, año XXVIII, 1997.
[3] Eigen Consultores S.A. de C.V. Resumen Ejecutivo. **Estudio de Factibilidad para la comercialización del limón, mango, melón y plátano en el Estado de Colima**. México, D.F. 1993.
[4] El 58% del volumen de exportación corresponde a la variedad Haden, el 30.8% a Tommy Atkins y el 11.2% restante a las variedades Keitt y Kent (Martínez, Saul., *et. al.* Diagnóstico Agroindustrial del estado de Colima, Universidad de Colima, 1998).

bajo dinamismo de esta actividad es que no existe un aprovechamiento integral de la fruta a nivel local, ni han surgido nuevas asociaciones que busquen articular objetivos e intereses entre sus miembros. En esta parte veremos en cada región, algunas de las implicaciones específicas de los factores considerados, aunque éstos se irán retomando a lo largo del capítulo puesto que afectaron a todas las fases y agentes de las cadenas agroindustriales de mango.

Efectos de algunos factores internos y externos en la Región Norte.

Las modificaciones al Art. 27 no tuvieron una repercusión directa en la actividad productiva en esta región. Algunos productores piensan que, al contrario "ya no dan lata los ejidos, hay amistad con ellos". Incluso un productor menciona que "las huertas están siendo mejor atendidas, con mayor producción, aunque menor precio" (productores privados). Los mecanismos de venta y renta de tierras (que se dan en ambas regiones) existían desde antes de esta reforma y siguen existiendo en la actualidad. Puede hablarse de ciertos efectos, no de la reforma en si, sino de las prácticas que ya eran comunes en la región. Un ejemplo de este aspecto es que, dado el convenio que se establece comúnmente en la producción de mango, que consiste en rentar la huerta por un período determinado, los productores pierden atención de su unidad de producción. Un productor cuando se le preguntó sobre los rendimientos que había obtenido en su huerta mencionó que "no le interesaba porque ya la había tratado". Sin embargo, algunos productores mencionan que "no hay renta entre ellos", y que la "gente que tiene huerta normalmente no la renta", dando idea de su dependencia de esta actividad. Sin embargo, tomando el conjunto de productores encuestados, el “rentismo” lo realiza más una tercera parte de ellos, como veremos en el siguiente capítulo.

Dado estos mecanismos de renta de tierras, el riesgo es grande para los "rentistas" puesto que en la mayoría de las ocasiones pagan por adelantado y están expuestos a las contingencias climáticas, o a los cambios de precios, por lo que incluso no llegan a cosechar la fruta, provocando que se tire en los campos, afectando cuestiones de sanidad y calidad de la fruta en los predios cercanos.

A diferencia de las reformas al Art. 27, la ocurrencia de manera simultánea de otros factores (El Niño y la devaluación de 1994, principalmente) en las regiones productoras de mango de Colima, si han provocado cambios en la estructura productiva. Los productores señalan que el mango "antes era negocio, ahora implica trabajo y no ociosidad de la tierra". Los obstáculos que enfrentan los productores que tienen iniciativa para comercializar - aunque sea de manera

individual -, pueden presentarse en cualquiera de las negociaciones que realizan tanto en el nivel local como nacional. Varios productores del municipio de Villa de Alvarez han derribado huertas grandes (hasta de 30 has.) muy productivas, incluso de exportación, como respuesta a los malos resultados en la comercialización de mango. [5]

Efectos de algunos factores internos y externos en la Región Costa.

Al igual que en la Región Norte, la reforma al Art. 27 no alteró de manera importante en esta Región las formas de negociación y cooperación que habían existido entre productores y otros agentes en la cadena productiva (principalmente los intermediarios), con respecto a las huertas y su producción.

La "venta en pie"[6] como mecanismo de negociación entre los productores pequeños (principalmente aunque no únicamente) y los agentes comercializadores, sean éstos "coyotes", los "productores intermediarios" o los empacadores, es más común en esta región que en la norte. Tiende a presentarse con mayor frecuencia después de 1994, pero no podemos asociar esto sólo a la reforma al Art. 27, sino también a otros factores como los que se citan adelante que incidieron en la descapitalización de los productores. En una entrevista con un funcionario, se señala con respecto a la reforma al Art. 27:

> "....y eso es algo desde que desde un principio no fue así tan rápido que digamos lo que se creía, ya con al abrir al artículo 27 que se ya se puede hacer pequeña propiedad, se da la posibilidad de que ya se pueden hacer ranchos grandes, se pensaba que iban a venir inversionistas, empresas a querer invertir. Pero fue lo que pasó aquí en Colima? Se vinieron empresas a rentar las tierras, no a invertir con los productores, esa es la realidad de las cosas, porque se está explotando la tierra y se están degradando los suelos, porque se le está quitando lo que va tardar cientos de años para volver la materia orgánica, la cobertura y la estructura del suelo. Los productores ya no buscan más mercados, ya no buscan

[5] Un productor que es a la vez comercializador en un mercado de la ciudad de Colima, vendía durante la década anterior a los empaques de Tecomán de la Región Costa. En uno de esos empaques los dueños – comenta el productor - "eran pagadores pero El Niño los afectó, hacían contrato, revisaban la fruta, apoyaban a los productores de mango, compraban las huertas de mango pero les llovió" y no pudieron pagar ni a los productores ni los créditos que tenían contratados con la banca comercial. Después, este productor se dirige a otros empaques también en la ciudad de Tecomán, pero la situación comenzaba a empeorar a nivel estatal. Los empaques se comprometían, comprando "en pie" (previo a la cosecha, cuando se ven los primeros frutos en los árboles y se puede hacer una estimación de la producción) y se enfrentaban a la inestabilidad del mercado y de los precios, tal que en ocasiones "no llegaban a cortar" la fruta. Este productor entonces empieza a comercializar directamente, y se enfrenta a otro tipo de problemas puesto que en la central de abasto de Monterrey por ejemplo "se regulaba el tipo de cajas", mientras que "refumigan - el producto- en Monterrey, Chihuahua, y Sinaloa". Además, los "federales en las carreteras nacionales detienen los camiones cargados de fruta y piden mordidas para continuar" y hacen menos eficiente la comercialización directa. Pero una vez que llega el producto, "en las centrales de abasto quedaban de mandar dinero y no mandaban nada". El productor "pagaba flete y ponía su camión, y a veces no salía ni para pagarle a la gente".

[6] Venta previa a la cosecha, cuando se ven los primeros frutos y se puede hacer una estimación de la producción.

> trabajar su tierra, buscan otros empleos, empieza a haber la migración de la gente del sector rural a las ciudades."

En la Región Norte antes de 1994 el 27.7% del total de productores encuestados habían vendido "en pie"; después de 1994, aumentó al 33.3%. En la Región Costa antes de 1994, el 40.9% vendieron "en pie", mientras que después de 1994 aumentó al 50%.

Otro aspecto donde puede establecerse alguna diferenciación con respecto al período anterior a la reforma del Art. 27, es el organizativo. Un productor señala que "antes en el ejido colaboraban, iban a la asamblea el comprador y el vendedor y se vendía todo completo. Ahora no les importa. Van a la asamblea cuando venden la parcela completa, pero cuando venden un pedazo no importa, no van a la asamblea" - sólo ante notario -. El productor se siente independiente del ejido, porque tiene el título:

> "...ya vinieron y le hicieron un certificado a cada uno, como propietario, como que ya les vale ... ya no hacen las cosas... ya no van a las asambleas, dicen alcabo ya tengo aca, ya soy propio de mi terreno, ya puedo rentar, ya puedo vender... hay veces que, por ejemplo cuando se vende toda la parcela completa pues si toman en cuenta a las autoridades, pero si por ejemplo yo tengo, digamos tengo 20 ha, y las tengo divididas en cuatro partes y yo vendo un pedazo que tenga tres o cinco... no les aviso a nadie, se lo paso, ahí está, cedo mis derechos, hay te va el certificado, de por si pues yo siempre sigo siendo ejitario de ahí pues porque yo sólo le estoy vendiendo nomás un pedazo y cuando es una parcela completa, entonces si es necesario, ese ya no va a ser ejitario, ya no va rifar, ya se va a borrar y a poner el otro que compró. Y ahorita como está así y como casi todos tenemos aparte los pedazos..."

Por un lado, los productores poseen pequeñas superficies de cultivo, afectando sus posibilidades para el acceso a crédito, y por otro, se ha afectado la capacidad de organización. Además, como parte de la dinámica en las unidades productivas ejidales, en la comunidad de Venustiano Carranza del municipio de Manzanillo ha crecido el número de propietarios de tierra, dado que los ejidatarios han ido cediendo fracciones de tierra a sus hijos. En 1960 eran 75, en 1975, 151, y en 1994, 200 (información extraoficial).

Otro productor considera que la reforma al Art. 27 "ha afectado en casos de terrenos comunales", aduciendo problemas para los productores en su unidad de producción, es decir no únicamente en la actividad que desarrollan en el mango, sino en actividades como la ganadería y otros cultivos, donde se crea un conflicto cuando los terrenos comunales son fraccionados y repartidos entre los ejidatarios.

Por otra parte, no existen estadísticas sobre los efectos concretos de “El Niño” en cuanto al nivel de afectación en las huertas de los productores. Sin embargo, con base en las respuestas de algunos de ellos, es notoria la disminución de los volúmenes obtenidos y la alteración del ciclo de producción. En el año en que ocurre “El Niño” en esta región, algunos productores mencionaron que la producción se redujo en 40, 60 ó hasta en 100%, dependiendo de la ubicación de la huerta (en algunos casos no hay afectación). En aquellos casos de gran nivel de afectación, perjudicó de manera importante a los productores que tenían créditos contratados con la banca comercial y de desarrollo, como son BANRURAL y BANCI, "porque no se cortó nada de fruta".

Un comentario continuamente externado por los productores es que el fenómeno de El Niño alteró la época de floración de los árboles y por lo tanto de cosecha, tanto en el año en que ocurre como en los años posteriores, y hasta la fecha. De esta manera, además de los problemas para el pago de créditos por pérdida de cosecha, los daños de El Niño consisten en descontrolar el ciclo de producción y modificar los volúmenes de producción, puesto que "hay años de menos floración" o años en que "no florean parejo los árboles". Según comenta un productor:

> “...se acabó todo, lo de El Niño fue mucho agua, a llueve y llueve como más de un mes diario lloviendo, se acabó, entonces ese revolvente que teníamos ya no lo pudimos pagar, entonces hubo en unos años que subió el interés 100%, entonces se hizo un cuentonón de la... que no lo pudimos pagar...”

Debido a esto, se torna más difícil la situación de comercialización de la producción, dado que la nueva época de cosecha coincide con el "pico" de producción a nivel nacional (ver cuadro 5, del ANEXO VIII) y aún internacional. Anteriormente podía cosecharse mango desde el mes de Marzo hasta Agosto. Actualmente el periodo de cosecha va de Mayo a Septiembre. Esta región se ha visto afectada por otros eventos climatológicos en años más recientes como el Huracán Eugenia y la tormenta Greg.

Con respecto a los efectos del TLC, no hay estadísticas que reflejen el comportamiento de la exportación de mango de Colima como respuesta al Tratado, por lo tanto no se puede establecer una correlación entre la exportación de Colima y la apertura comercial. Sin embargo, otro tipo de factores como el Niño y la devaluación de 1994, redujeron cualquier incentivo existente a la exportación por parte de los empacadores (y a la vez productores), principalmente. Por otra parte, la regulación fitosanitaria estadounidense, expresada en la exigencia del tratamiento hidrotérmico, tomó por sorpresa a algunos empacadores que no contaban con el equipo ni con el

conocimiento para hacer este tratamiento, lo que redujo la velocidad y volumen de exportación a ese país. Estos factores se van analizando más adelante puesto que permearon a todas las actividades en las cadenas productivas.

III.2. Conformación de cadenas productivas en las dos regiones de Colima.

En este apartado se hace una descripción de las cadenas productivas para las dos regiones de estudio, para lo cual se revisa la dinámica que sigue el producto a través de los agentes que participan en la cadena productiva, desde el momento en que sale la fruta de las huertas de los productores, hasta que ésta llega a su destino final. No obstante, debido a la diversidad de participación de agentes en las cadenas productivas de mango, seguiremos las más representativas: 1. mango fresco con destino nacional, 2. mango fresco con destino exportación y 3. mango para jugo. No obstante, el consumidor final de la producción para las dos primeras cadenas quedó fuera del alcance de esta investigación, debido al escaso tiempo para el trabajo de campo, y a la no localización de los "coyotes" o intermediarios en los meses de Marzo y Abril (fecha cuando la investigación fue realizada). Pero podemos utilizar los datos aportados por los propios productores para dar seguimiento al producto y conocer en qué ciudades este tipo de agentes vendieron la producción.

Por tanto, tomaremos como destino final las centrales de abasto cuando hablemos del mercado en fresco con destino nacional, y nos referimos al *broker* y el distribuidor en el caso de exportación. Mientras que nos referiremos a las industrias jugueras cuando hablemos del destino de jugo. Al destino final le denominaremos como “el tipo de mercado”: local, regional, nacional e internacional, de acuerdo a su ubicación (además del mercado del jugo). Con mercado local nos referimos al estado y municipios de Colima; mercado regional cuando el producto llega a Jalisco, Colima y Michoacán; y mercado nacional cuando va más allá de estos estados, dentro de México. Debemos señalar que la cadena no termina en las centrales de abasto, los *brokers* y los distribuidores, puesto que normalmente tendríamos la presencia de minoristas en las ciudades (nacional o internacional) a donde llega el producto.

III.2.1. Fases de la cadena y agentes productivos.

La cadena productiva agroindustrial de mango en Colima, se divide en tres fases principalmente: producción, transformación y comercialización (distribución).[7] En general, dentro de la cadena productiva, la primera fase la desarrollan tres tipos de productores: pequeños, medianos y grandes; en la comercialización participan agentes pertenecientes tanto al sistema productivo local como de origen externo, los cuales dirigen la fruta a distintos mercados locales, regionales, internacionales y de jugo; por último, la transformación la realizan principalmente empresas jugueras, aunque también otras empresas que obtienen diversos subproductos. El panorama de las fases de la cadena y de los agentes involucrados se presenta en las siguientes figuras.

Al lado izquierdo de las figuras se presenta la fase de la producción. En esta columna se especifica el tipo de productor de acuerdo al tamaño de superficie. Cada número se refiere a un productor encuestado y las flechas indican la cadena del producto hasta que éste llega al mercado.

La segunda fase que se presenta es la distribución (comercialización). Esta fase involucra a diversos agentes, la mayoría de ellos intermediarios, que participan en los niveles local, regional y nacional, como: los "coyotes", los tianguistas, empacadores,[8] negocio propio, distribuidor, transportista, bodega propia, "productor intermediario", acaparador local, "acaparador socio de empresa".[9] En ocasiones el mismo productor hace el contacto con el cliente en el mercado destino y realiza una comercialización directa sin intermediarios.[10] En esos casos la flecha en las figuras va directamente al tipo de mercado. Con respecto a los empaques, normalmente realizan distintas funciones: productores, distribuidores (o intermediarios) y maquiladores de la fruta de otros productores. En el último caso y como parte de su función principal, los empaques cuentan con la infraestructura adecuada para, en caso de exportación, clasificar la fruta de acuerdo a tamaños y calidad, darle el tratamiento adecuado (deshidratado) y empacarla en cajas de cartón

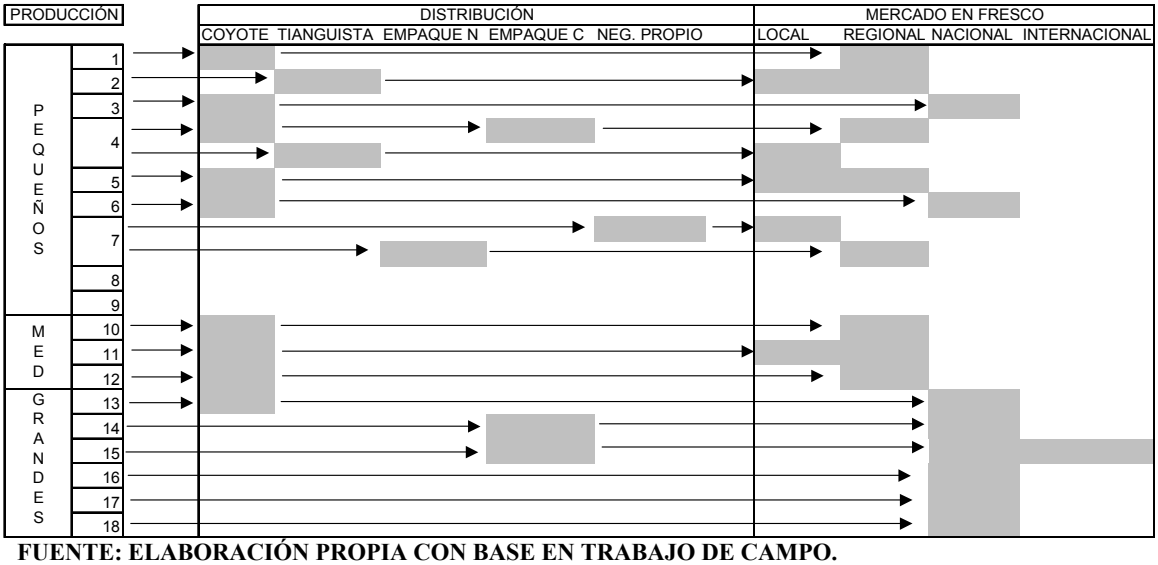
[7] A pesar de que la comercialización se puede dar en cualquiera de las fases de la cadena productiva (como en la producción y en la transformación), en esta investigación nos referimos a la comercialización que se hace a partir del sistema productivo local de mango de Colima.
[8] Se consideraron tres tipos de empacadores (o empaques) de acuerdo a su ubicación: empaque "N" (ubicado en la Región Norte de Colima), empaque "C" (ubicado en la Región Costa de Colima) y empaque "JAL" (ubicado en el estado de Jalisco).
[9] Las funciones que desempeñan estos agentes se encuentra en el ANEXO II.
[10] Por lo menos en el sistema productivo local, puesto que sus clientes "directos" son mayoristas de las centrales de abasto nacionales y distribuidores (o *brokers)* el mercado internacional.

de 10 libras. En estas figuras sólo se presenta su función como distribuidores y maquiladores, olvidándonos por el momento de su actividad como productores.

En una segunda parte de esta fase se presentan los tipos de "mercado en fresco" (fruta fresca). Los destinos son a nivel local (Colima, Tecomán), regional (Colima, Jalisco y Michoacán), nacional (centrales de abasto principalmente) e internacional (*brokers* en la frontera y distribuidoras en E.U. - mercado principal -). Las ciudades a nivel nacional donde se destina la producción de fruta fresca son principalmente, Guadalajara, Monterrey, México, Aguascalientes, San Luis Potosí, Chihuahua, Zamora, Celaya. En cuanto a la exportación, la mayor parte se dirige a los Estados Unidos, aunque también se ha destinado a Canadá, Japón y diversos países de Europa. En Estados Unidos existe una gran competencia principalmente entre países latinoamericanos. En los últimos años, diversos países han crecido fuertemente en cuanto a calidad y han conseguido en el mismo mercado y tiempo, mejores precios que México por la fruta fresca. Algunos de estos países, como Brasil, Guatemala, Perú y Ecuador, trabajan con una cantidad mínima de distribuidores para exportar a E.U.; sin embargo, en México no se ha logrado una coordinación de este tipo.

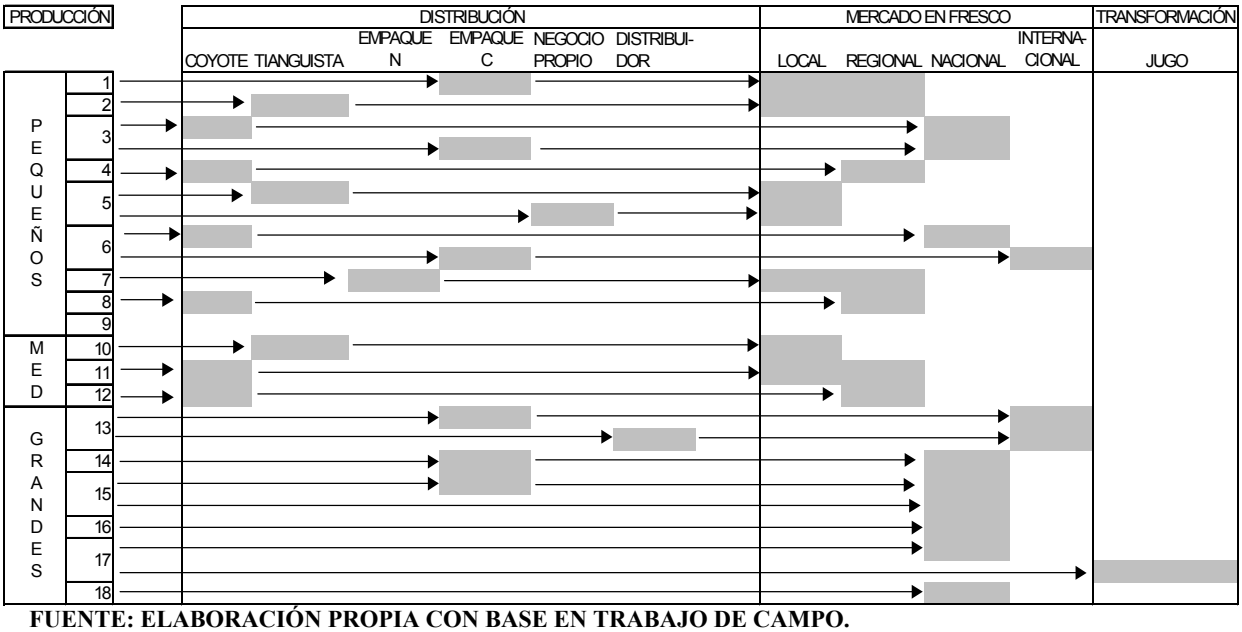
La tercera fase es la de transformación. Nos referimos a industrias que reciben la fruta y la transforman en jugo, para su venta en el mercado nacional o internacional. Estas industrias están ubicadas principalmente en la zona centro y bajío del país. La industria transformadora del mango obtiene subproductos como jugo, rebanadas, purés y “cuadritos”, para el mercado nacional e internacional. Hasta 1999, en el estado de Colima no existía este tipo de establecimientos. Para conocer el subproducto específico final obtenido, la referencia que tuvimos fue la orientación general de la empresa a la que los productores dijeron haber vendido. Los mismos productores y empacadores, sin embargo, mencionaron que el mayor porcentaje de su producción lo destinaban a la industria de jugo. Algunas de estas industrias son: JUMEX en México; Valle Redondo de Aguascalientes; Gerber en Querétaro; Jugos del Valle en Zacatecas e Industrias Citrícolas de Montemorelos, en Nuevo León. Los productores de Colima tienen más contacto con estas empresas desde 1995. Aquellos que han tenido una presencia importante en este mercado destinan entre 70 y 95% de su producción total.

ESQUEMA DE LAS FASES DE LA CADENA Y AGENTES. REGIÓN NORTE, ANTES DE 1994.



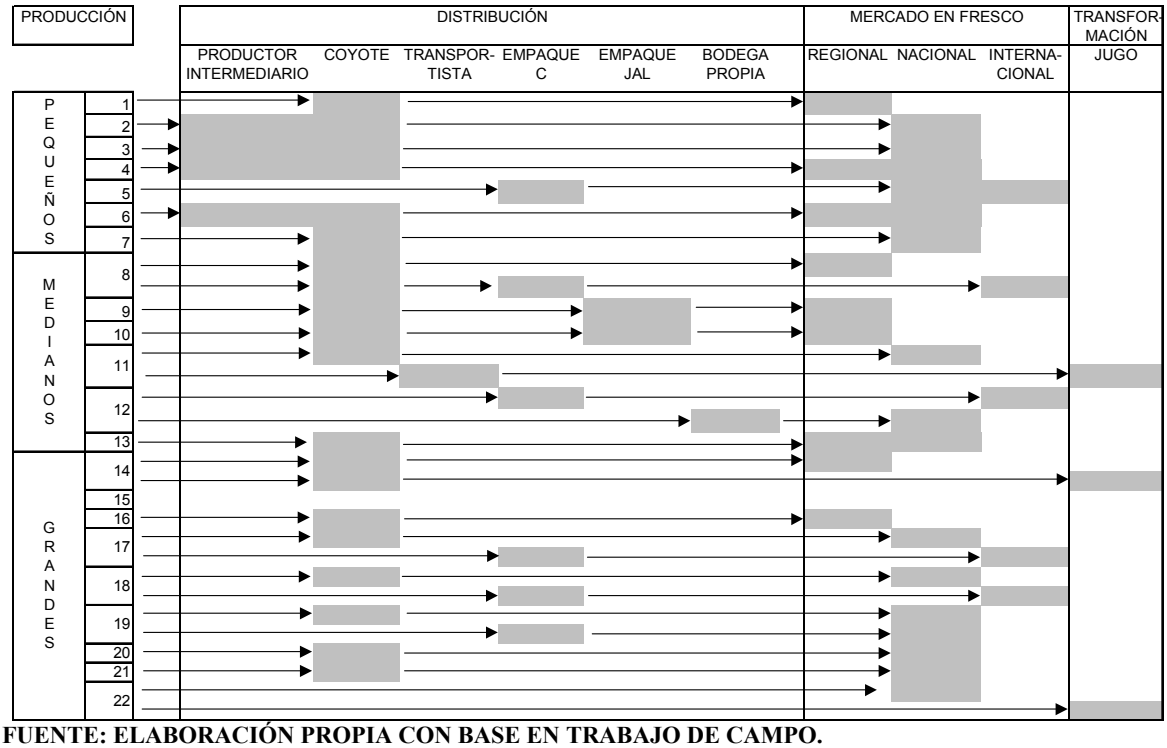
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO.

ESQUEMA DE LAS FASES DE LA CADENA Y AGENTES. REGIÓN NORTE, DESPUÉS DE 1994.



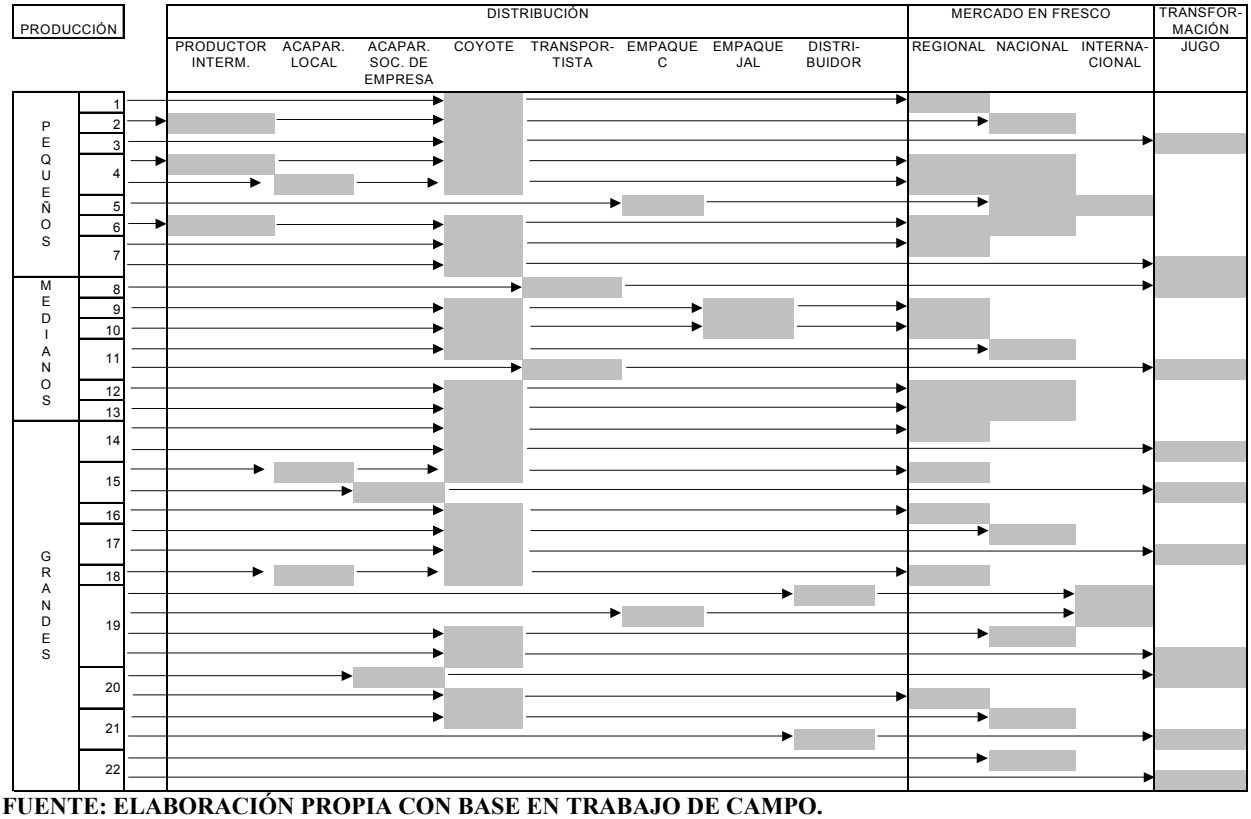
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO.

ESQUEMA DE LAS FASES DE LA CADENA Y AGENTES. REGIÓN COSTA, ANTES DE 1994.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO.

ESQUEMA DE LAS FASES DE LA CADENA Y AGENTES. REGIÓN COSTA, DESPUÉS DE 1994.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO.

III.2.2. Coordinación a partir del productor y la primera fase de la cadena.

En este apartado se lleva a cabo un breve análisis de la coordinación de los productores en las cadenas productivas de ambas regiones. Asimismo, se hará una comparación de las mismas antes y después del año 1994, por considerarlo un año que establece una división entre dos momentos económicos y sociales en México y su influencia en la organización productiva local. El peso del análisis de las cadenas productivas se deja para el capítulo IV, en donde se hará su interpretación, con respecto a la organización y estructura productiva regional.

La presentación de la coordinación se hace por región y grupos de productores, pequeños, medianos y grandes. En general, algunos productores recurren en un mismo período a más de un agente para vender su fruta, por lo que en las figuras se señalan los tipos de agentes específicos a quienes se dirigió el productor. Se hablará del número de productores presentes en las cadenas productivas y también de sus porcentajes, para dar una idea más clara de la relevancia de las

mismas. En las encuestas se trató de cubrir la mayor parte de las comunidades y todos los municipios por región, lo que muestra el comportamiento productivo regional de los productores.

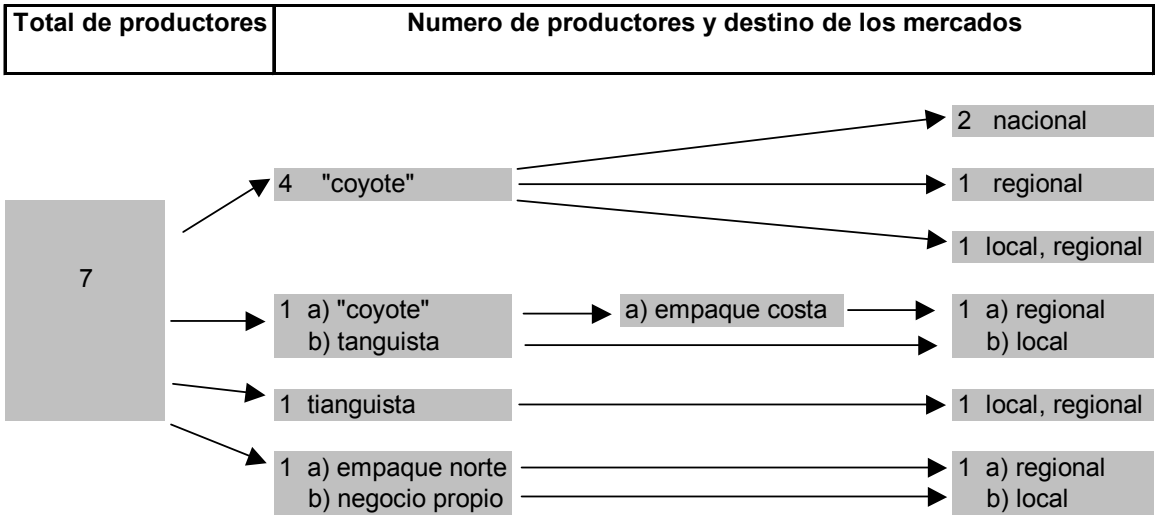
REGIÓN NORTE: Colima, Villa de Alvarez y Coquimatlán.

Los productores pequeños muestran una orientación hacia los mercados local y regional (y poco al nacional) en ambos períodos, con agentes distribuidores que manejan volúmenes pequeños; aunque después de 1994, aparece el mercado internacional gracias a las relaciones con empacadores de la Región Costa.

Antes de 1994. Del total de productores encuestados, cuatro (57.1%) recurrieron únicamente al "coyote" (mediante "venta en pie" o directamente); uno (14.2%) vendió tanto al "coyote" (y éste al empaque costa), como al tianguista; uno (14.2%) al tianguista únicamente; y uno (14.2%) al empaque norte y también negocio propio. De estos productores, cuatro (57.1%) llegaron tanto al mercado local como el regional, dos (28.5%) al nacional y uno (14.2%) al regional.

Fig. 1.

R. NORTE. PRODUCTORES PEQUEÑOS. ANTES DE 1994



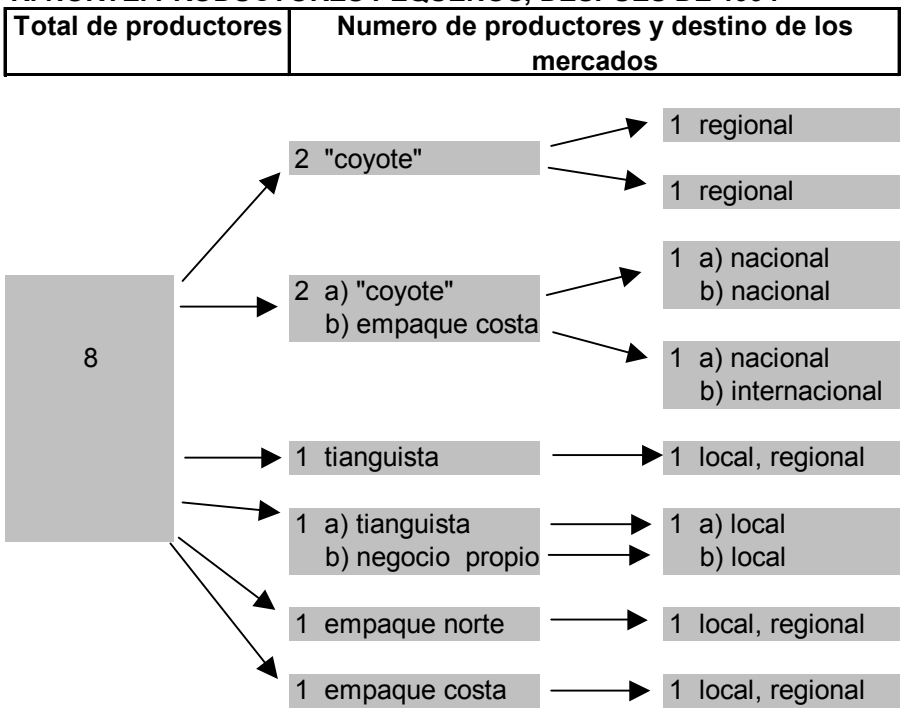
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

Después de 1994, dos productores (25%) acuden únicamente al "coyote", dos (25%) tanto al "coyote" como al empaque costa, uno (12.5%) al tianguista, uno (12.5%) al tianguista y negocio propio, uno (12.5%) al empaque norte, y uno (12.5%) al empaque costa. De esta manera, tres productores (37.5%) entraron al mercado local y regional, uno (12.5%) al mercado local, dos

(25%) al regional, uno (12.5%) al nacional y uno (12.5%) tanto al nacional como internacional, mediante el empaque costa.

Fig. 2.

R. NORTE. PRODUCTORES PEQUEÑOS, DESPUÉS DE 1994



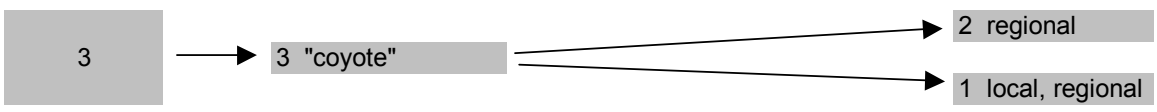
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

Los productores medianos no son representativos de la estructura productiva de mango de esta región, pero podemos comentar que su situación es similar a los pequeños, puesto que tienen un alcance de mercado de mango local y regional, y están a expensas de los "coyotes".

Antes de 1994. El 100% acudieron al "coyote". Así, el 33.3% vendieron al mercado local y regional, y el 66.6% al regional únicamente.

Fig. 3.

R. NORTE. PRODUCTORES MEDIANOS, ANTES DE 1994

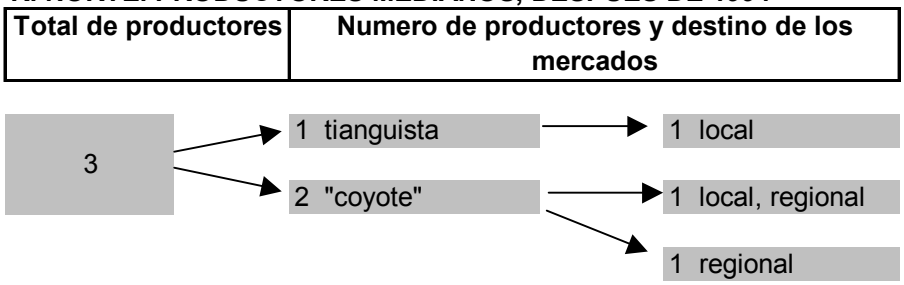


FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

Después de 1994, dos (66.6%) de los productores vendieron al "coyote" y uno (33.3%) al tianguista. De esta manera, un productor (33.3%) vendió al mercado local, uno (33.3%) al regional y uno (33.3%) tanto al local como regional.

Fig. 4.

R. NORTE. PRODUCTORES MEDIANOS, DESPUÉS DE 1994



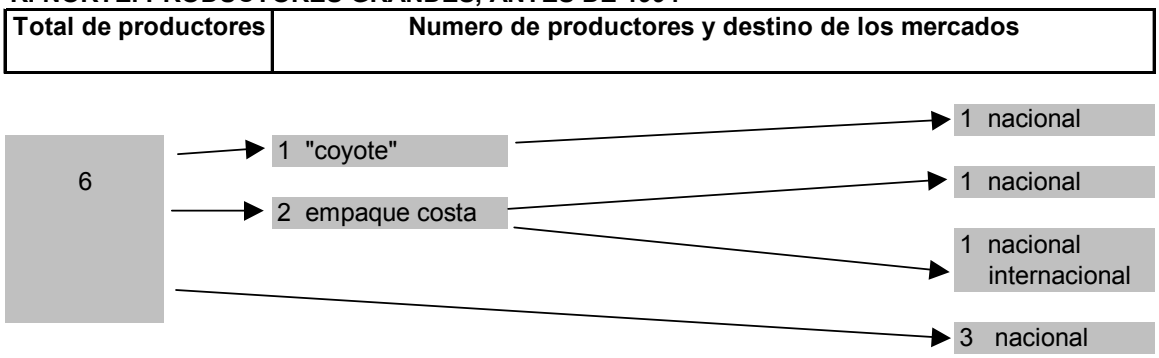
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

Los productores grandes en primer lugar no tienen relación con los mercados locales y regionales, sino que han ampliado ssu alcance al mercado nacional. En la década hubo una tendencia de sustitución del mercado nacional por el de jugo y se mantuvo el destino internacional de la fruta. La diferencia con los otros tipos de productores es que éstos venden también en forma directa a los distribuidores nacionales e internacionales, además de los "coyotes".

Antes de 1994. Tres productores (50%) vendieron en forma directa, dos (33.3 %) a un empaque de la Región Costa y uno (16.6%) al "coyote". Del total de productores, cinco (83.3%) vendieron al mercado nacional y uno (16.6%) tanto al nacional como internacional. Después de 1994, tres productores (50%) vendieron en forma directa, uno (16.6%) al empaque costa, uno (16.6%) al empaque costa y a un distribuidor, y uno (16.6%) al empaque costa y venta directa. En este período, cuatro productores (66.6%) vendieron al mercado nacional únicamente, un productor (16.6%) al internacional y uno (16.6%) al mercado nacional y al jugo.

Fig. 5.

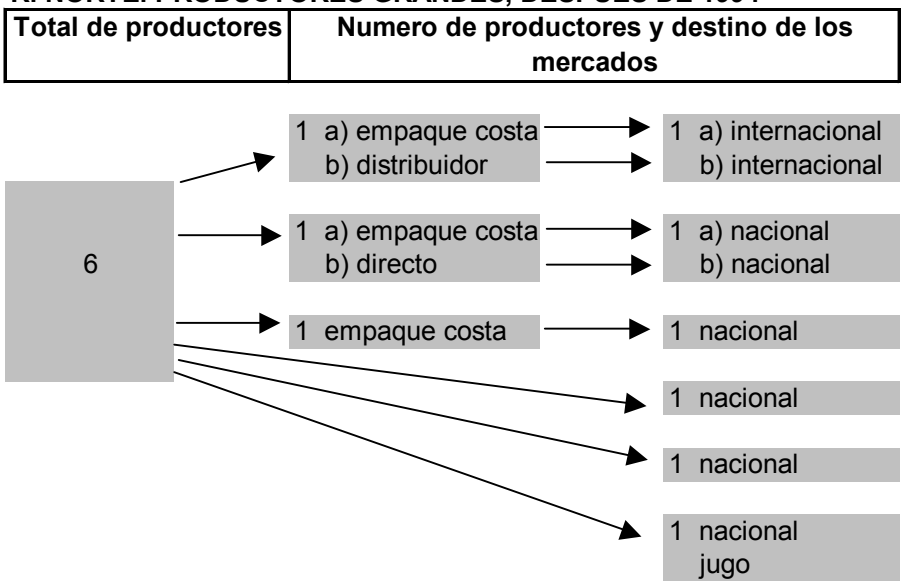
R. NORTE. PRODUCTORES GRANDES, ANTES DE 1994



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

Fig. 6.

R. NORTE. PRODUCTORES GRANDES, DESPUÉS DE 1994



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

REGIÓN COSTA. Tecomán, Armería y Manzanillo.

La Región Costa a la vez que impulsa más fuertemente las exportaciones, comprende una amplia diversidad de situaciones productivas y competitivas si analizamos los tipos de productor definidos en esta investigación.

Cabe resaltar que una mayor proporción de los pequeños productores (PP) de esta Región realizan la "venta en pie", en relación a los pequeños productores (PP) de la Región Norte (RN). Esta forma de hacer llegar el producto al mercado coexiste con otras formas de venta como la aparcería (algunos productores) y la venta directa principalmente a los empaques de Tecomán.

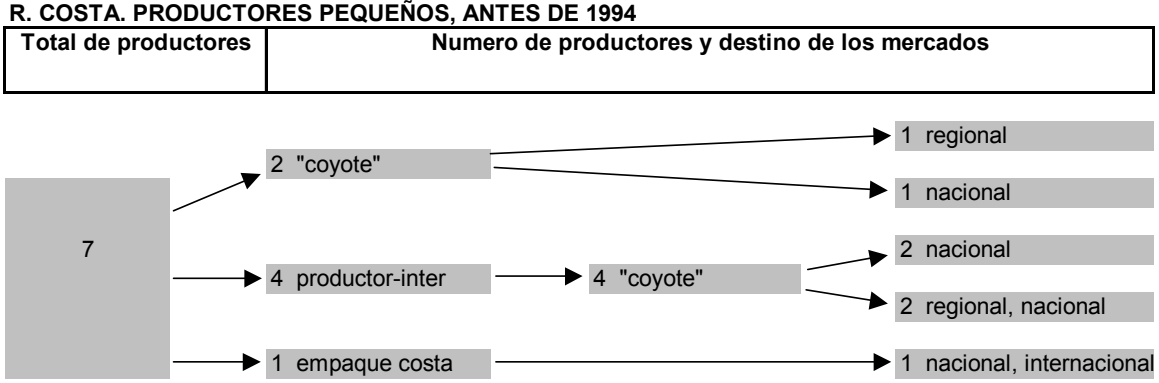
Sin embargo, la primera diferenciación que se puede establecer es que estos productores aún con la "venta en pie" a *coyotes* y empaques, han logrado diversificar mercados. Es decir, su producto ha tenido tanto un mercado regional como nacional e internacional, así como venta a empresas procesadoras de jugos. Para esto ha tenido una gran influencia el hecho de existir un mayor nivel de oferta principalmente en algunas de las comunidades con mayor superficie en producción. A estos lugares acuden tanto los *coyotes* que comercializan directamente o trabajan para las distintas centrales de abasto nacionales, así como los agentes que son enviados por empresas procesadoras y/o distribuidoras de fruta al exterior.

Los **productores pequeños** muestran un incremento en la década, del mercado regional y de jugo, una permanencia de la importancia del mercado internacional y una disminución del mercado nacional. En esta región, se agregan otro tipo de intermediarios locales, ante la incertidumbre y competencia en los mercados externos.

Antes de 1994. En este período, dos productores (28.5%) vendieron al "coyote", cuatro productores (57.1%) a lo que llamamos un "productor-intermediario" (y éste al "coyote"), y un productor (14.2%) al empaque costa. Así, tres productores (42.8%) vendieron sólo al mercado nacional, dos (28.5%) venden tanto al regional y nacional, uno (14.2%) al regional, y uno (14.2%) al nacional e internacional.

Fig. 7.

R. COSTA. PRODUCTORES PEQUEÑOS, ANTES DE 1994

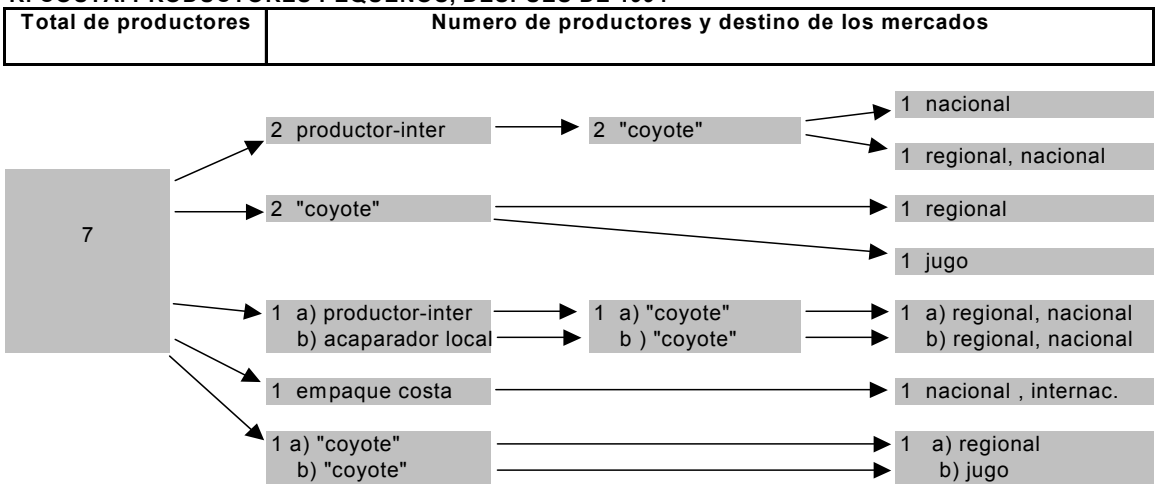


FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

Después de 1994, dos productores (28.5%) venden al "productor-intermediario" (y éste al "coyote"), tres (42.8%) al "coyote", uno (14.2%) al "productor-intermediario" y al acaparador local (y ambos al "coyote"), y uno (14.2%) al empaque costa. Así, uno (14.2%) llega al mercado nacional únicamente, uno (14.2%) al regional, dos (28.5%) al regional y nacional, uno (14.2%) al de jugo, uno (14.2%) al nacional e internacional, y uno (14.2%) tanto al regional y de jugo.

Fig. 8.

R. COSTA. PRODUCTORES PEQUEÑOS, DESPUÉS DE 1994



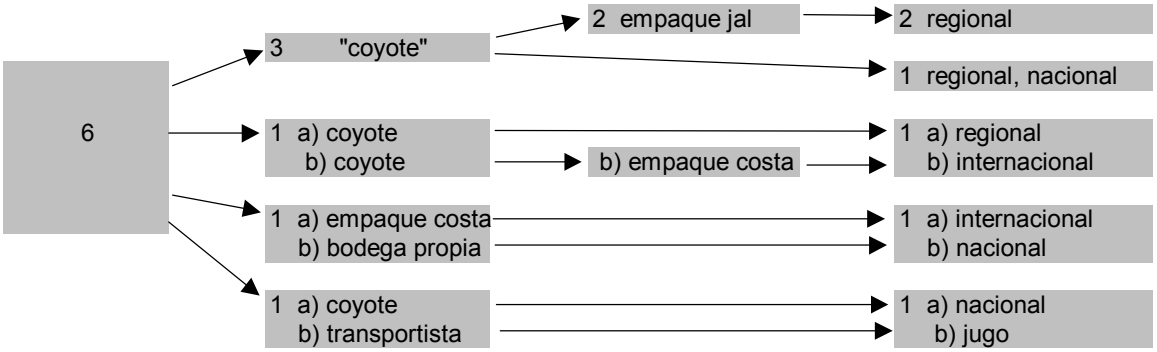
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

Productores medianos. Aunque no podemos hacer una comparación con los productores medianos de la Región Norte, en esta región los productores tienen, como los pequeños, un alcance de mercado nacional e internacional. Sin embargo, en la década hay una disminución de la importancia del "empaque costa" y del mercado internacional, mientras que se incrementa la importancia del mercado de jugo.

Antes de 1994. Tres productores (50%) vendieron al "coyote" (éste en dos casos a un empaque de Jalisco), uno (16.6%) al "coyote" (dos tipos de "coyote"": uno va al mercado regional y otro al empaque costa), uno (16.6%) al empaque costa y bodega propia, y uno (16.6%) vende tanto al "coyote" como al transportista. En resumen, los mercados finales son muy diversos: dos productores (33.3%) llegan al mercado regional, uno (16.6%) al regional y nacional, uno (16.6%) al regional e internacional, uno (16.6%) al nacional e internacional y uno (16.6%) al nacional y jugo.

Fig. 9.

R. COSTA. PRODUCTORES MEDIANOS, ANTES DE 1994

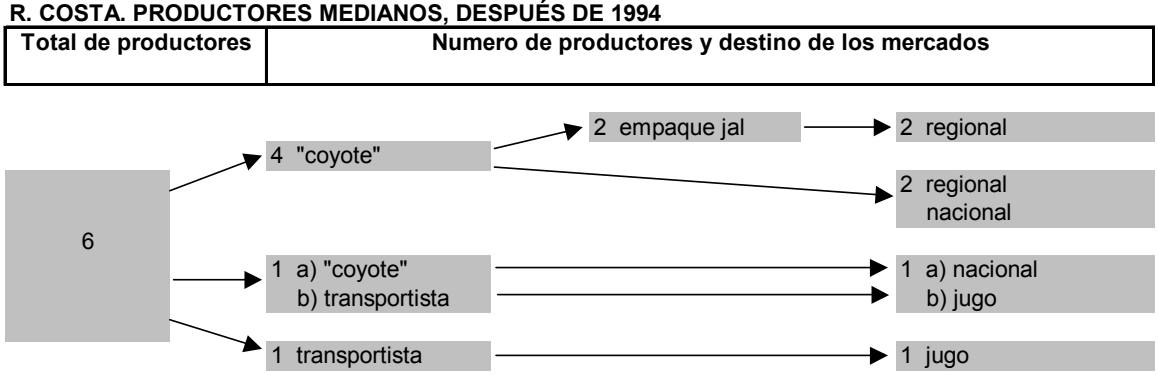


FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

Después de 1994, del total de los productores medianos encuestados, cuatro (66.6%) vendieron al "coyote" (y éste a un empaque de Jalisco en dos casos), uno (16.6%) al "coyote" y al transportista, y uno (16.6%) al transportista únicamente. En cuanto al mercado, dos productores (33.3%) venden al regional, dos (33.3%) al regional y nacional, uno (16.6%) al nacional y jugo, y uno (16.6%) al jugo únicamente.

Fig. 10.

R. COSTA. PRODUCTORES MEDIANOS, DESPUÉS DE 1994



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

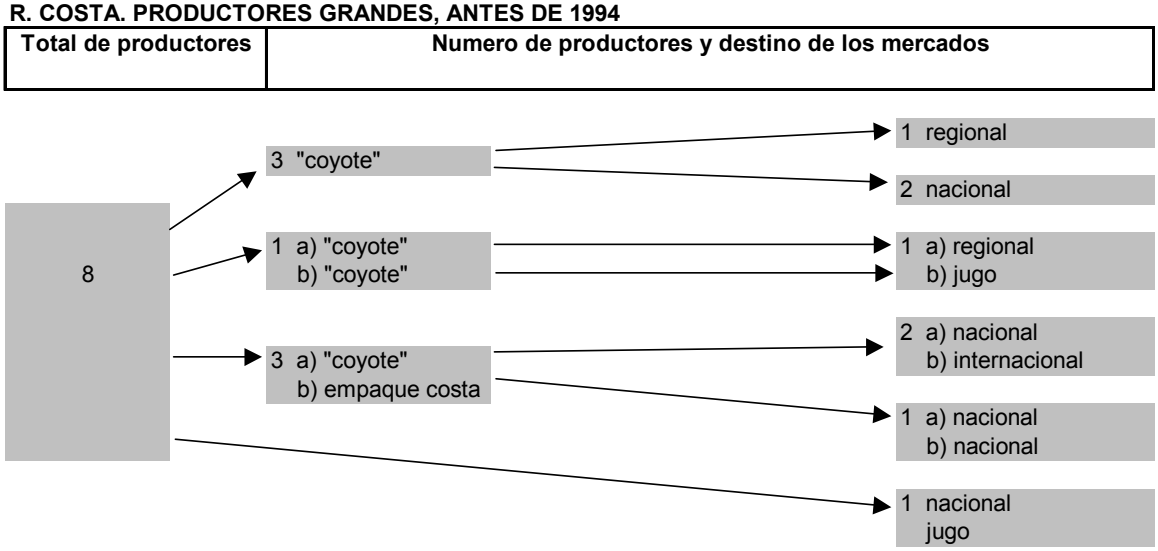
Los productores grandes tampoco mostraron relación con el mercado local, aunque hay mayor diversificación de cadenas. Estos productores han cambiado a lo largo de la década, a formas de comercialización heterogéneas, en donde también ha adquirido una mayor importancia

la participación de otros tipos de intermediarios locales y externos. Se fortaleció el mercado nacional y de jugo, disminuyendo la importancia del mercado internacional.

Antes de 1994, tres productores (37.5%) vendieron al "coyote" (mercado en fresco), uno (12.5%) vendió en forma separada a dos "coyotes" (en fresco y para jugo), tres (37.%) vendieron al "coyote" y empaque costa, y uno (12.5%) en forma directa. De estos productores, dos (25%) vendieron al mercado nacional, uno (12.5%) al regional, uno (12.5%) al regional y jugo, dos (25%) al nacional e internacional, uno (12.5%) al mercado nacional, y uno (12.5%) al nacional y jugo.

Fig. 11.

R. COSTA. PRODUCTORES GRANDES, ANTES DE 1994

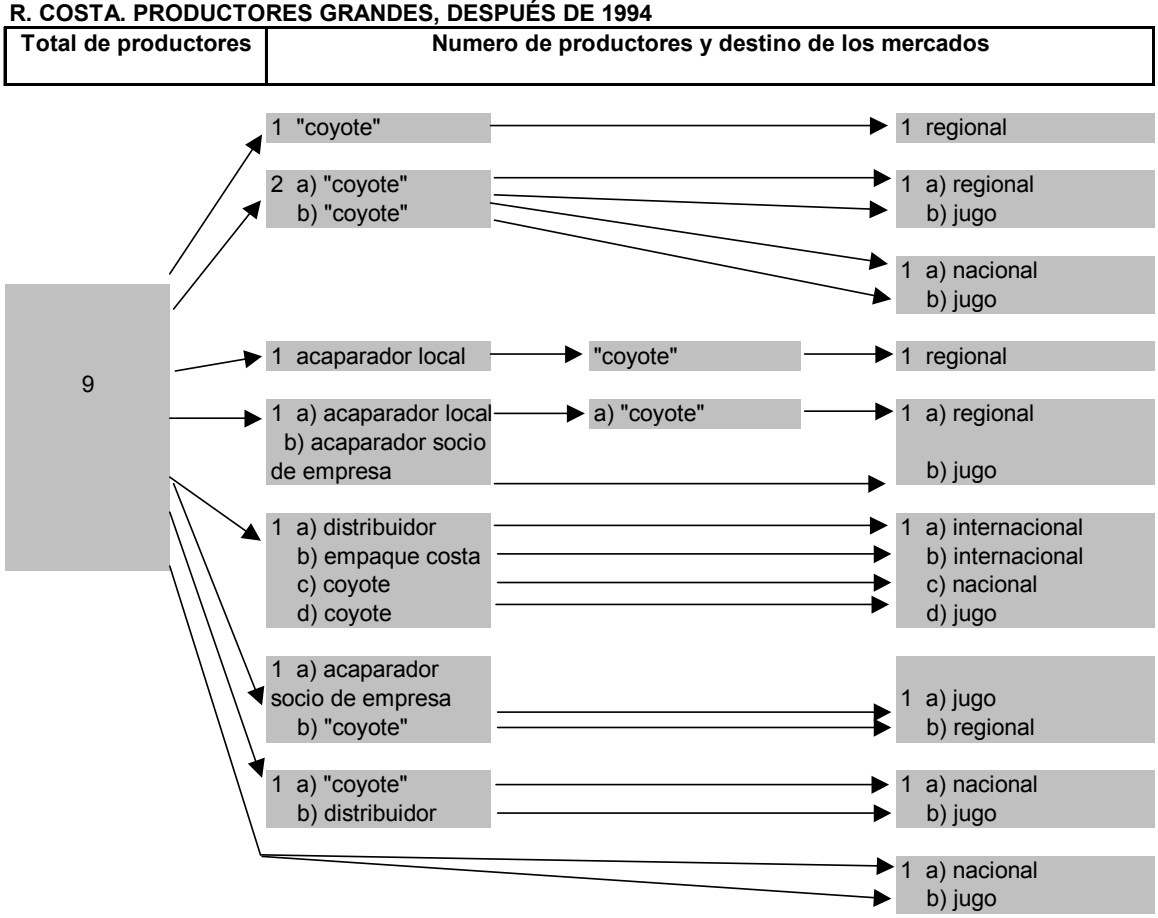


FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

Después de 1994 aumentan los agentes que participan en la distribución. Un productor (11.1%) vende al "coyote", dos (22.2%) venden a dos "coyotes" independientes (para mercado en fresco y jugo), uno (11.1%) al acaparador local, uno (11.1%) al acaparador local y al acaparador local socio de la empresa cliente, uno (11.1%) vende al distribuidor, al empaque costa y a los "coyotes" (éstos para fresco y jugo), uno (11.1%) al acaparador local socio de la empresa cliente y al "coyote", uno (11.1%) al "coyote" y al distribuidor, y uno (11.1%) vende en forma directa.

Fig. 12.

R. COSTA. PRODUCTORES GRANDES, DESPUÉS DE 1994



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO

El mercado entonces es: tres productores (33.3%) venden al mercado nacional y jugo, tres (33.3%) al regional y jugo, dos (22.2%) al regional, y uno (11.1%) al mercado nacional, internacional y de jugo.

En síntesis, la coordinación territorial en ambas regiones indica que ha crecido la importancia de agentes distribuidores tanto locales como externos, en el sistema agroindustrial de mango en Colima. En general, ha cambiado el alcance de mercado de una orientación internacional, hacia el mercado nacional y de jugo. En este proceso, ha reducido la participación de los empacadores, tanto en su nivel de intermediación como de producción.

Por otro lado, en general, las relaciones en las cadenas productivas son más densas en la Región Costa que en la Región Norte, lo que constituye un factor importante para un mayor nivel competitivo porque significa una diversidad de opciones para los productores, pero también

porque teóricamente se ha planteado que los sistemas productivos locales al integrarse en redes de carácter nacional e internacional y conformar cadenas productivas, generan nuevas formas de competitividad dependiendo de la densidad y de la pertinencia de las relaciones establecidas entre los actores de esas cadenas. Sin embargo, en el caso específico del sistema agroindustrial significa también un elemento negativo para los productores, puesto que el valor se distribuye entre un mayor número de agentes.

En ese sentido, es importante analizar las características específicas de organización social productiva de los agentes, con el fin de rescatar las fricciones que existen en las relaciones que establecen a lo largo de la cadena productiva, además de identificar aquellos elementos que determinan mayores niveles de competitividad sistémica.

III.3. Formas de organización social productiva, los principales agentes y la competitividad.

El anterior análisis de las interacciones que establecen los agentes desde la primera fase de la cadena productiva puede proporcionar una idea de las formas de coordinación y de las tendencias del sistema agroindustrial de mango. Sin embargo, es necesario analizar el por qué de esta evolución y los cambios concretos que muestra.

En este apartado profundizaremos en el análisis del funcionamiento de los agentes productivos locales (productores, asociaciones y empacadores) del sistema agroindustrial de mango de Colima, mediante una revisión de sus formas de organización en las diferentes fases de las cadenas productivas agroindustriales (principalmente producción y comercialización) en las dos regiones y de las relaciones que establecen en el nivel local y con agentes externos al sistema productivo.[11] Primero se hablará de las formas de venta que realizan los productores sin distinción de región, y posteriormente se precisa para cada una de ellas la forma de coordinación.[12]

III.3.1. Productores y compradores iniciales.

La coordinación territorial a partir de los productores implica formas de relación específicas sobre los tipos de venta que realizan éstos y sus compradores. Una primera forma de vender el mango en ambas regiones en Colima tanto a los "productores intermediarios", a los "coyotes" y a

[11] La definición de las funciones principales que desempeñan el conjunto de estos agentes se encuentra en el Anexo II.
[12] La información se obtuvo a partir de las encuestas aplicadas a los productores, empacadores y funcionarios locales.

los empaques, consiste en "acordar" y hacer el pago por la fruta desde un momento previo a su cosecha (normalmente cuando el árbol ha floreado o se distinguen ya algunas frutas). Este mecanismo denominado localmente como "venta en pie" - o "rentismo" -, dominante en la mayoría de las transacciones de los pequeños productores (aunque también en los medianos y grandes), muestra una tendencia creciente a mediados de la década, sustituyendo a otras relaciones productivas como la venta a intermediarios (con pago en efectivo) o directamente a empaques. Para llevarlo a cabo, se utiliza la experiencia tanto del productor como del comprador, de tal manera que haciendo cálculos llegan a un acuerdo sobre el volumen de producción que podría tener la huerta completa del productor (o la superficie que se decida), sobre lo cual se hace el pago en efectivo, de acuerdo a los precios que estiman prevalecerán en el mercado (ver siguiente Cuadro).

CUADRO 14.
RELACIONES PRODUCTIVAS PRODUCTORES-COMERCIALIZADORES.

	TIPO DE ACUERDO		
	VENTA EN PIE	**ARRENDAMIENTO**	**APARCERIA**
Forma de cumplimiento	Palabra o contrato	Contrato	Contrato
Duración	Una temporada - varios años	Una temporada - varios años	Una temporada
Agentes participantes y actividades realizadas	Productores pequeños y grandes: ninguna	Productores pequeños y grandes: riego y fumigación, aunque opcional	Productores grandes: riego y fumigación
	Empacadores, productor-intermediario, "coyotes", acaparador local, transportistas, distribuidores, bodegueros: riego, fumigación, pago al momento del acuerdo	Empacadores, productor-intermediario, bodeguero: pueden realizar todas las actividades en el cultivo dependiendo del productor, pago total al inicio o en dos partes	Empacadores: dominio parcial de la parcela, se encargan de cuidar la calidad y homogeneidad de la fruta, aportan una cantidad en efectivo al momento del contrato

Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo.

Mediante este tipo de venta, el precio que paga el comprador normalmente es muy bajo, ante la urgencia y necesidad que muestran los pequeños productores por vender su mango a cualquier precio. Cuando se hace esta negociación, el comprador puede llevar a cabo algunas actividades en la huerta para la producción (cuidado de la huerta, calidad y productividad); el hecho es que el

dueño de la huerta se olvida completamente de su atención en el futuro próximo una vez hecho el trato.

Una segunda forma de relación para la venta de mango, que se utiliza más comúnmente cuando el productor vende a los empaques, es la "aparcería" (aunque en comparación a la "venta en pie" se utiliza en menor proporción). En este caso el empaque paga una cantidad en efectivo al momento de la negociación para que el productor tenga un adelanto y lleve a cabo ciertas actividades en la huerta, es decir, aporte cierto trabajo. El empaque se encarga, en la mayoría de ocasiones, de cuidar el aspecto de la calidad y homogeneidad de la fruta. Con base en los gastos que realizan el empaque y el productor y en el precio a que el empaque vendió la fruta, se reparte entre ambos el resto.

Naturalmente, además de estas dos formas de venta, existe la venta con entrega inmediata de la fruta en las comunidades o lugares de venta, con pago en efectivo por parte del “coyote”, del empaque, del “productor intermediario”, del distribuidor o del acaparador.

Con estas primeras referencias acerca de las relaciones productivas más importantes, analizaremos la coordinación específica por región, donde iremos aclarando su importancia. Como se mencionó antes, se dividieron los productores en tres estratos de acuerdo a su tamaño. Debemos aclarar que la estructura productiva de mango de la Región Norte no permitió tener representatividad de los medianos productores (4-10 has.), ya que su número era mínimo, por lo que la comparación entre las dos regiones sólo puede hacerse para los pequeños y grandes productores.

Formas de coordinación territorial de los productores en la Región Norte.

La configuración productiva de mango en general se corresponde con la problemática agrícola nacional tradicional, en el sentido de que el productor en general no tiene conocimiento de los costos en que incurre para obtener su producción. Tradicionalmente, debido a la forma mediante la que se realiza la comercialización (venta "en pie"), el productor de mango no atiende la huerta y no conoce los costos que realiza la persona que le compra, lo cual le impide comparar beneficio/costo y tener una idea clara sobre la redituabilidad de su actividad, para poder reorientarla. Con respecto a esto, el 64.7% los productores de la región pudieron informar sobre sus costos de producción en 1999, mientras que sólo el 15.3% lo hicieron para el período anterior a 1994.

De acuerdo a información de FIRA en Colima, los costos de producción de un paquete tecnológico con riego y fertilización para una huerta del municipio de Tecomán, aumentaron de $5,520.0 en 1995 a $7,836.0 en 1999, que refleja un incremento de 42% en el período. El promedio de costos de producción de acuerdo a la información de los productores encuestados fue de $3,160.8 en 1999, el 40.3% de lo que se consideraría óptimo para aplicar un paquete tecnológico completo. Los productores sin embargo no consideran necesario invertir, en ocasiones por la baja extensión de plantación, que no les permite recuperar los gastos.

Por otro lado, el cuidado de las huertas y la producción está orientada generalmente a cumplir la Norma Oficial Mexicana, en el aspecto de proteger los árboles contra la "mosca de la fruta", por lo que el aspecto más importante en las acciones para la producción es fumigar el árbol para controlar esta plaga y poder movilizar fruta tanto al mercado nacional como al internacional. Si no se cumple con esta normativa, incluso los "coyotes" rechazan la fruta. Para ello, tanto la Asociación Agrícola Local, como la Junta Local de Sanidad Vegetal correspondiente (ver cuadro 6 del ANEXO VIII), se encargan de vigilar el cumplimiento de la programación de atención a las huertas, que principalmente realizan los productores. Sin embargo, de acuerdo a comentarios de un productor encuestado "algunos productores dividen la huerta en varios registros para sacar mango aún con mosca", ante la necesidad económica.

Otro aspecto es la importancia que llega a tener la variedad producida de mango, para tener presencia en los mercados. Algunas variedades son preferidas sobre otras dependiendo del mercado y las reglas. La variedad manila, por ejemplo, no soporta el "tratamiento hidrotérmico" necesario para poder exportar a países como Japón y Estados Unidos, por lo que se queda en el mercado nacional en fresco o procesado como jugo, o se exporta a otros países que no exigen este tratamiento. De gran importancia es también el periodo de "vida de anaquel" o número de días que una variedad puede permanecer fresca sin refrigeración. Las variedades "manila", "tommy" y "haden" (de gran mercado internacional) duran menos de 15 días, mientras que el mango "ataulfo" llega a durar hasta 42 días. Derivado de este factor, el precio que se obtiene por esta última variedad ha tendido a ser mayor que cualquier otra en los últimos años, tanto en el mercado nacional como internacional. En la Región Norte, 61.1 % de los productores encuestados tienen las variedades tommy o haden, mientras que solo 5.5% la variedad "ataulfo".

La diversificación de actividades agrícolas en esta región y la existencia de otras actividades complementarias como los servicios, en localidades cercanas a las comunidades donde se

produce el mango, hacen que la disponibilidad de mano de obra calificada sea limitada. La mayoría de los productores utilizan y aportan su trabajo y la de su familia en su unidad económica productiva; sin embargo, uno de los productores con propiedad privada y de mayor superficie establecida, señala que "los cortadores de Veracruz y Chiapas son mano de obra excelente. Estos cortadores luego van a Sinaloa y Nayarit, y en cambio "la gente de Colima corta verde el mango, a las 12 ya se quieren ir". Un aspecto a resaltar es que en estas actividades agrícolas y en el mango, la mano de obra no está dispuesta a trabajar recibiendo un salario mínimo, sino que "se le pagan entre 70-80 pesos por día".

Formas de coordinación territorial de los productores en la Región Costa.

En esta región las actividades en el proceso de producción no se ajustan a un patrón determinado ya que muestran todas las variantes posibles. Esto depende de la situación económica del productor, de la disponibilidad de infraestructura, de las expectativas con respecto al mercado y de los resultados anteriores en ventas.

Más que orientada a la aplicación de las mejores tecnologías y obtención de altos rendimientos, la producción se desarrolla de acuerdo a los requerimientos para el cuidado de la sanidad de los árboles, dados los factores señalados. También, la descapitalización es uno de los principales factores que influyen en las actividades de producción. Por ejemplo un productor "tiene que vender vacas para pagar corte". Por otro lado, es también importante la disponibilidad de riego, ya que algunas parcelas de Santa Rita (municipio de Manzanillo), por ejemplo, no tienen acceso a los canales de agua.

Anteriormente los productores se encargaban de realizar las fumigaciones para el control de la "mosca de la fruta", y eran supervisados por personal de la SAGAR. A partir de este año, el cuidado de las huertas se realiza por parte del Comité de Sanidad Vegetal. Para ello el Comité cobra una cuota al inicio de la temporada. En los casos de "venta en pie" o rentismo, la Junta le cobra la cuota al que compra o renta la parcela. Según los productores "el comité está cobrando cuota previa porque no están seguros que la gente cumpla por su cuenta" o que den su aportación. Su opinión es que incluso el personal que antes revisaba las huertas no lo hacía conscientemente ya que "el ingeniero no va a las huertas, o va a las orillas y no revisa bien plagas".

Con respecto a las fuentes de financiamiento, a finales de los ochenta y principios de los noventa, 45% de los productores encuestados habían recibido algún tipo de financiamiento tanto de la banca comercial como de desarrollo. Estos créditos se destinaban tanto a establecer las plantaciones, como al cuidado de las huertas en producción. Con la presencia del fenómeno de El Niño, muchos de estos productores no alcanzaron a cosechar o vieron reducidos sus volúmenes de producción, lo cual les imposibilitó para hacer los pagos. Además, debido a la devaluación de 1994, se encuentran ahora en cartera vencida y sin acceso a créditos de la banca. Un funcionario bancario percibe una relación entre la presencia de El Niño, la devaluación y la renta de tierras:

> "...a partir del problema de lo del niño que todo mundo se siniestró en las hortalizas no hay vuelta de hoja, ahí se hecho a perder, se inundaron, en los frutales hubo caída de las hojas y de la flor, ahí se perdió la cosecha, luego la siguiente cosecha en el caso de los frutales se vino la floración toda junta y no tuvo precio, entonces eso fue con El Niño, posteriormente se viene la devaluación de 1994, que suben las tasas de interés entonces en el primer golpe muchas carteras vencidas... entonces a partir de ahí los bancos se pusieron muy sensibles empezaron a enviar esquemas de análisis de sensibilidad y riesgo analizando desde los proveedores de insumos, compradores, penetración del mercado, permanencia en el mercado, quiénes son los compradores, cómo compran, son nacionales, son exportadores... a partir de 1994 los bancos empezaron a limitar su gente, empezaron a hacer liquidaciones y los primeros que liquidaron fueron los menos rentables y en ese momento los que menos rentables eran los departamentos agropecuarios, entonces liquidaron a los técnicos... eso ha propiciado que sean muy contados los créditos que los bancos quieren, por qué?, porque como ya no hay gente y les cuesta mucho trabajo, mucho tiempo y dinero evaluar los créditos y analizarlos porque ahora se hace un análisis muy exhaustivo... desafortunadamente en el sector del mango, son muy pocos los productores los que siguieron, los que siguieron son grandes, los grandes rentaban las tierras a los chicos, y porque rentaban la tierra a los chicos? Porque a los chicos si les decían sabes que te pago ahorita el mango a tal precio, pues ya estaban asegurando que no había problema de que no recibieran el dinero, de que si había una helada, si había una lluvia fuerte, que se te cayera la flor o que te cayera una plaga, tu ya estabas asegurado, porque el que te compra la huerta se encarga de darle mantenimiento, entonces se agarró ese vicio, al no haber créditos empezaron los grandes a rentar las huertas, hicieron su agosto..."

Por su parte, para un productor, la banca comercial ahora ofrece créditos pero "no se recibe porque lo que queda del mango es para estudios de los hijos".

Dado la dificultad de acceso a crédito de la banca comercial o de desarrollo, los productores acuden a otras fuentes de financiamiento. Un primer mecanismo es el financiamiento con prestamistas privados que cobran entre tres y diez por ciento mensual, de tal manera que "casi todos deben a particulares" en la comunidad de Venustiano Carranza (Manzanillo), por ejemplo.

Otra forma es obtener crédito y descuentos en los insumos a través de las casas comerciales proveedoras. Al respecto un productor menciona:

> "...sacábamos para comer verdad y no para andar pagando cuentas.... no pagamos y ya no nos prestaron ni un peso, debían de haber seguido prestando, prestándonos y nosotros hubiéramos seguido pagando, como estábamos antes, nos orillaron a pedir prestado a particulares y todos estamos así, todos vamos a particulares, por ejemplo ahorita que no hay producción que todavía no empieza estamos hasta la chingada con alguien que presta, porque no hay de dónde..."

En resumen, en la Región Norte es notoria la falta de interés de los productores por obtener altos rendimientos, debido a la existencia de otras actividades complementarias que son igual o mayor prioridad. Además la producción se orienta sólo a cumplir con los requerimientos de la Norma Oficial Mexicana (sanidad), sin mayores inversiones. Por otra parte, la disponibilidad de mano de obra calificada es limitada, debido también a la alternancia con otras actividades de los sectores servicio e industria.

En la Región Costa la producción también se orienta al mantenimiento y cuidado de la sanidad de los árboles. Sin embargo, hay un mayor dinamismo, puesto que a principios de la década se recibían mayores montos de financiamiento bancario para la producción. Con la presencia de El Niño y la devaluación de 1994, los productores entraron en cartera vencida y cambiaron sus fuentes de financiamiento a prestamistas privados.

La organización de la comercialización en la Región Norte.

La comercialización del mango en esta región se encuentra relacionada en gran parte con la dinámica que muestra la Región Costa de Colima. En general, para la Región Norte los mercados que predominan son el local y regional. En este apartado mencionaremos algunos aspectos que subyacen a los representados en las cadenas productivas "duras" o de vínculos meramente formales.

Algunos productores han sobresalido en forma individual en la comercialización. Un productor envía su fruta desde Colima a una bodega en la central de abasto en Monterrey. Esta bodega manda sus propios camiones a Colima y funciona a la vez como redistribuidor al mercado nacional e internacional, exportando la fruta de mejor calidad vía Mc. Allen a San Antonio, Texas, E.U. Cuando vende al mercado nacional reempaca la fruta para mandar a distintas cadenas comerciales como Soriana, Comercial Mexicana, Aurrera y mercados locales. En ocasiones la bodega en Monterrey le indica al productor en Colima que el producto vaya

directamente a estas cadenas comerciales en Toluca, México, Puebla, Aguascalientes, Cd. Juárez. Este productor ha invitado a otros para reunir mayor volumen de oferta, sin embargo no le han aceptado la invitación porque "no hay la confianza de algunas personas en otras comercializadoras".

Junto con estos casos exitosos, se dan formas de negociación que pueden considerarse arcaicas. Un intermediario que compraba "en pie" a los productores de Las Golondrinas, Los Ortices, Los Limones y Pueblo Juárez, todas comunidades de municipios de la Región Norte, cubría el pago en tres abonos. El intermediario traía cortadores y también socios para que le compraran huertas. Tenía su negocio en el mercado de Colima y también un comprador en Guadalajara. El mercado para los productores era restringido a un alcance regional, mediante formas de venta que significaban bajo precio, aunque aseguraban la venta.

En la comunidad de Pueblo Juárez del municipio de Coquimatlán (con tradición en la producción de mango), casi no se vende para jugo, más bien se vende fruta fresca y se considera por los productores que su fruta es de mejor calidad que la de la Región Costa. Estos productores fueron estafados por intermediarios de Chihuahua, Tijuana y Monterrey. En esa ocasión los productores "pusieron el corte (trabajaron para la cosecha), la caja de madera y el costo de envío", pero no les pagaron.

Un aspecto importante para los productores en el éxito de la comercialización es asegurar el pago por su producto. Son muy comunes los casos en que los clientes no cumplen con lo acordado de palabra. Sucede principalmente cuando se exporta, pero también con los comercializadores nacionales. Por lo tanto, el nivel de éxito en el mercado en lo que se refiere a asegurar el pago, es relativo, independientemente del alcance que se tenga. En la comunidad de Pueblo Juárez se vende al mercado nacional pero también se ha llegado a exportar, y les pagan a los 15 días. En cambio, los "coyotes" pagan en efectivo y a más corto plazo. En 1990-1994 los "coyotes" que compraban "en pie" contactaban a los productores, mandaban trailers directamente a las huertas del pueblo y pagaban en efectivo. En otros casos, se llegaba a un acuerdo con los "coyotes", de tal manera que se pagaba una primera parte cuando iniciaba el corte y la segunda al terminar (3-4 días). Estos "coyotes" llevaban su producción a Guadalajara, Monterrey, México y el Bajío. En estos casos los productores preferían vender a los "coyotes".

Algunos productores han identificado los problemas en las negociaciones con los agentes distribuidores y dicen que "se necesita alguien que esté al tanto de los mercados", ya que "en las

negociaciones no conocen al cliente, sólo por teléfono y nunca se aseguran de hacer un contrato, plasmar en un documento las negociaciones", además "a veces fiábamos". Otro productor que ha logrado comercializar en forma directa en centrales de abasto a nivel nacional, menciona que "la gente que menos conoce el ramo es la que más barato da", señalando una relación entre falta de información de los productores y menor competitividad.[13]

La organización de la comercialización en la Región Costa.

Las relaciones que se establecen a lo largo de la cadenas productivas en la Región Costa son más variadas y densas que en la Región Norte. Esto se debe tanto al mayor volumen de producción y número de productores que existe en esta región, como también a la mayor especialización productiva en mango y al arraigo en algunas comunidades y productores que desempeñan esta actividad como único medio de sustento.

En esta región están ubicados la mayoría de los empaques del estado, y todos los que cuentan con la infraestructura para el tratamiento hidrotérmico. Existe una gran tradición en la producción de mango. Los primeros empaques empezaron a exportar en la década de los setenta y han enfrentado diversos problemas, que se ven agravados en los noventa, dado la confluencia de factores como la regulación externa ("tratamiento hidrotérmico" - a finales de los ochenta-), la apertura comercial (1994) y la mayor competencia de otros países, el fenómeno de El Niño (a finales de 1991) y la reforma al Art. 27 Constitucional (1992). Este aspecto de los empaques se discute en otro apartado más adelante.

Estos factores han modificado la configuración productiva en el territorio, aunque con impactos diferenciados de acuerdo a los tipos de productor si tomamos en cuenta el tamaño de sus huertas (que está en relación estrecha con su capacidad económica y productiva). Se han alterado también las formas de participación y la relación entre los distintos agentes en las fases de la cadena productiva (ver Gráfica 2, sobre el alcance de mercado).

Al igual que en la Región Norte, en esta región las acciones para la producción y cuidado de las huertas (como fase primera y determinante de la forma de comercialización), se encuentran más ligadas al cumplimiento de las normas fitosanitarias nacionales e internacionales, que al

[13] Algunos productores de esa misma comunidad en 1995-1997 mandaron empacar (maquilar) su fruta a Tecomán para exportar y les estaban pagando a los 22 días; pero al final no les pagaron alegando mal estado de la fruta. Cuando se realiza la exportación mediante maquila en algún empaque de Tecomán, los productores de Pueblo Juárez ponían sólo la fruta, y el empaque sus instalaciones y el transporte.

interés por obtener mayores rendimientos. A principios de la década, los recursos para llevar a cabo la “Campaña contra la Mosca de la Fruta”, de periodicidad anual, eran asignados por los gobiernos federal, estatal y los productores, a través de convenios a nivel estatal. A partir de 1996, esta campaña se suma al conjunto de acciones desarrolladas dentro del programa “Alianza para el Campo”. Desde entonces, las Asociaciones Agrícolas Locales, envían a la Junta de Sanidad Vegetal y ésta al Comité de Sanidad Vegetal de Productores de Mango del estado de Colima, un calendario de atención a las huertas, y con base en ese programa se elabora una propuesta de recursos necesarios para llevar a cabo la Campaña. Esta propuesta, junto la presupuestación de otros programas de la Alianza para el Campo, se envía a través del Gobierno del Estado en coordinación con la representación del Gobierno Federal en Colima (SAGAR Colima), a la SAGAR en la Ciudad de México, donde se aprueban los montos a aplicar.

Anteriormente los productores realizaban el cuidado de sus huertas para cumplir con este programa. A partir del 2000, la atención a las huertas cambia a ser parte de las actividades de la Junta de Sanidad Vegetal, a quien los productores tienen que pagar una cuota de $85/ha. por mes. La aportación es voluntaria; sin embargo, la opinión de los productores, dado que se tiene que cumplir con la Norma Oficial, es que “los que no quieran entrarle no le dan la tarjeta de que está libre de mosca y no puede vender”, incluso ni a los “coyotes”. El cuidado de la sanidad de las huertas y frutas de mango es uno de los aspectos más importantes para la competitividad, debido a que las industrias procesadoras como son las "jugueras", exigen la Carta de Control Integrado de Mosca de la Fruta, expedido por la Junta Local de Sanidad Vegetal. Además, con base en ese documento, la SAGAR expide el Certificado Fitosanitario, con una cuota de $90/600 cajas de 27 kgs, es decir 0.5 centavos por kilogramo, para poder exportar.

Las formas en que los productores hacen llegar su producción al mercado muestran un gran dinamismo a lo largo de la década, que no sólo responde a las estrategias que ellos establecen, sino que muchas veces viene determinada por el mercado y el tipo de agentes involucrados en la distribución. De esta manera, la situación de los productores de mango se ve agravada en la ultima década. Opinan, "los productores llevan mal diez años, los empaques pagaban lo que querían, y en Estados Unidos no les pagaban a ellos".

Por ejemplo, la negociación de los productores conocida como "venta en pie" o rentismo puede establecerse con cualquier tipo de intermediario, si consideramos como intermediario también a los empaques localizados en el municipio de Tecomán, que redistribuyen la fruta de

los productores, sean éstos pequeños o grandes. Mediante la "venta en pie", algunos productores han comprometido su producción con un contrato de hasta 5 años, a empacadores de Tecomán. Los empaques cuando compran pueden mandar coyotes y cortadores, dan recibo y después pagan; esta fruta puede ser para exportación en fresco o para procesamiento en la industria.[14] Sin embargo, como consecuencia del aumento de la competencia nacional y mundial y las fluctuaciones de los precios, los empaques empiezan a reducir los volúmenes de compra externa de fruta. Los productores ahora consideran que los empaques tienen fruta suficiente en sus propias huertas. De esta manera para algunos productores "desde 1995 se considera más seguro el pago de la juguera por lo que se vende al jugo".

La "venta en pie" siempre implica precios más bajos que otros tipos de relaciones productivas, puesto que el productor está dispuesto a recibir cualquier cantidad en efectivo y asegurar sus ingresos sin asumir riesgos posteriores en la búsqueda de mercados. En Cofradía de Juárez, municipio de Armería, un productor renta a un empacador de Tecomán para el mercado nacional y de exportación. Se hace un contrato y se paga a la firma de éste. A partir de entonces, el productor no sabe el destino del producto. En este momento él se olvida de la atención a la huerta.

Por esta razón, el conocimiento del precio a que vendieron los productores, es un dato que quedó fuera del alcance de esta investigación, dado que cerca de la mitad de ellos (en la Región Costa) habían vendido de esa manera. Los productores, al no atender sus huertas, no conocen los rendimientos que obtienen. Aún con el dato del precio a que vendieron toda la huerta, tendríamos que suponer los rendimientos de producción para estimar el precio de la fruta, lo cual tiene un amplio rango debido a los cambios por el tipo de variedad, época del año, la atención de la huerta, edad de la plantación, etc. En el Cuadro 2 del ANEXO VIII, mostramos estadísticas oficiales que hablan del estancamiento de los precios del mango a lo largo de la década de los noventa. En estos precios no se hace diferencia entre las formas de venta de la producción y se obtiene un precio medio rural.

Algunos productores de Tecomán han comercializado directamente pero se enfrentan a distintos problemas. Los productores comentaron que "en la central de abasto de Querétaro - por ejemplo- se pagan entre 500 y 600 pesos por el permiso para vender". "Cuando el transporte

[14] En un ejemplo, un productor vendió en 1998 y 1999 a una empacadora, "en base a lo que pagaría la industria, se saca una media de cómo se vendería en la temporada".

llega a la central de abasto, los bodegueros no lo bajan de inmediato, a veces se tardan cinco días para descargar el mango, se va tirando y disminuyendo el volumen de fruta, y al momento de la venta se tiene que seleccionar de nuevo el producto". Otro productor ha comercializado mediante un intermediario que vende a empresas industrializadoras del mango: “en 1998 una persona rentó una bodega en Tecomán, lo mandó a jugueras en México y Zacatecas." La empresa mandaba sus camiones propios. También algunos agentes distribuidores que vienen de las centrales de abasto de Querétaro, Irapuato, Celaya y Monterrey mandan sus propios compradores a Tecomán.

En el sector agrícola mexicano es común y se ha considerado necesaria la intervención del intermediario o "coyote" para la comercialización de los productos, debido en parte a que el minifundismo y la falta de organización de los productores impide que puedan vender directamente volúmenes pequeños de producción. En esta región la mayor parte de los productores independientemente de su tamaño - no sólo los pequeños - , recurren de alguna u otra manera al "coyote". En Venustiano Carranza del municipio de Manzanillo, incluso hay intermediarios locales que reciben fruta de los productores y venden al "coyote" que trabaja para una empresa juguera de Chihuahua, lo que alarga la cadena productiva y afecta la distribución de las ganancias y la competitividad de los productores.

Otros productores mencionan haber vendido a "una persona que recibió apoyo de JUMEX para hacer un empaque y establecer huertas". Los productores llevan la fruta hasta el empaque en Santa Rita (municipio de Manzanillo). Sin embargo, uno de ellos en este año ya había vendido por "adelantado" la parcela a un productor de Tecomán porque "si la cultiva tiene más problemas". En cambio, el socio de JUMEX "tarda dos meses en pagar, y no da recibos al final. A veces llega un inspector de hacienda y entonces si da recibos". El acaparador les dice que "de todos modos es una ayuda, porque si no los roba el "coyote". En ese sentido, el productor está, dado su deficiente organización, a expensas del “coyote” y otros intermediarios que distribuyen la fruta para jugo.

De esa manera, la producción en la región, antes orientada en buena parte al mercado de fruta fresca nacional y en una menor proporción a exportación, ha experimentado un proceso de cambio, para orientarse ahora hacia la industria procesadora de jugos, purés, rebanadas, etc., que no existe en el estado. Sin embargo, los precios que paga la industria significan la mitad o menos de los del mercado en fresco. De acuerdo a los comentarios de un productor, "antes las jugueras pagaban el flete y recibían el mango en su planta, y desde 1996 vienen representantes a la región

y se paga aquí. El productor pone las rejas y el flete". Las jugueras prefieren hacer contratos de 300-400 toneladas, con tres o cuatro personas y negociar con sólo una de ellas. Dan un tiempo de quince días para entregarlo todo. En el caso de unos productores de Armería, tuvieron que "mandar a una persona a revisar la fruta y facturas - pagándole alimentación, hotel, sueldo y pasaje -, porque las jugueras se decían saturadas" y reducían los precios. Las jugueras prefieren las variedades "kent" y "haden", mejor que el "keitt". Para cubo congelado piden "keitt". De los productores encuestados, sólo el 31.8% cultivan alguna de las dos primeras variedades mencionadas.

En el caso de negociaciones que hacen los productores en forma directa "no hay nada escrito con las jugueras, no respetan lo que se pacta en palabras con los productores." Además, cuando se vende a los bodegueros de las centrales de abasto, éstos "no meten el producto, lo conservan y se madura hasta que no lo aceptan". En opinión de los propios productores la comercialización eficiente implicaría un financiamiento, disponer de dinero para estar comprando fruta, y rentar un empaque en Tecomán y bodegas en centrales de abasto como Guadalajara, aduciendo la falta de crédito para la comercialización o fondos revolventes.

En resumen, las principales relaciones productivas que establecen los productores y comercializadores en el caso de mango destinado a la industria de jugo, son: 1) La intermediación de los “coyotes”, 2) La ubicación de puntos de compra en Tecomán. En este caso, la empresa compra en forma directa a los productores, o en ocasiones cuenta con un agente local que funciona como socio para comprarle la fruta o para poner en contacto a sus transportistas con los productores, y 3) Venta directa por iniciativa de los productores.

La situación en cuanto a la comercialización en algunas comunidades, viene determinada desde el tipo de comprador, pero en relación muy estrecha con los agentes locales. Con base en esta interacción de agentes locales y externos, se ha provocado una competencia que podría considerarse como extrema. En una de las comunidades del municipio de Manzanillo con gran dinamismo de esta actividad, un acaparador local recibe fruta para los “coyotes”. Según los productores, el acaparador “se roba carros completos”..., "viene con financiamiento de los coyotes, pero no les paga a los productores. Recoge las notas de los productores - les compra las notas - dándoles un adelanto para ir a buscar a los coyotes y cobrarles", a pesar de que había sido financiado previamente para pagar la producción. Este acaparador local “estafó como a 20 productores”.

Los agentes que intervienen como acaparadores locales (antes de los "coyotes"), no sólo establecen relaciones con productores pequeños o en localidades apartadas de las vías de comunicación, ya que en Tecomán, ciudad que se encuentra localizada en un valle altamente productivo y de grandes productores, también se instalan bodegueros que consiguen "coyotes". Además, en Tecomán también se establecen puntos de compra para enviar fruta a una industria de Monterrey. Para mercado en fresco, los "coyotes" se habilitan como empacadores en instalaciones improvisadas, para llevar fruta a Guadalajara, México, Monterrey, Aguascalientes y León.

En San Buenaventura, comunidad que no constituye uno de los "centros" de venta principales del municipio de Manzanillo, el caso de un productor muestra la situación competitiva, principalmente en los productores de mango. De manera tradicional había vendido a los "coyotes" en la comunidad de Venustiano Carranza del municipio de Manzanillo. Tenía que ir por las cajas con los "coyotes" a esa comunidad. Pero después le salía caro el flete y tuvo que cambiar de destino, de Venustiano Carranza a rentar “en pie” la huerta a productores del mismo pueblo. El que renta en pie, rocía y cuida la huerta. Salía más caro llevar la fruta a V. Carranza." Otro productor de la misma comunidad renta "en pie" siempre a productores del mismo pueblo. Estos productores "rentistas" (los que compran) "venden a coyotes que vienen a San Buenaventura, o van por rejas a Venustiano Carranza o Tecomán para poder cortar y entregar la fruta".

Igualmente, en Santa Rita, comunidad cercana a Venustiano Carranza (del municipio de Manzanillo), un productor diversifica los mecanismos de comercialización perteneciendo a distintas redes, aunque con esto no logra un mayor alcance. Este productor vende a otro productor del mismo pueblo mediante un acuerdo "a medias", porque él no tiene cómo llevar la fruta a Venustiano Carranza, a donde acuden los "coyotes". Como segundo mecanismo, le vende "en pie" a un productor acaparador del mismo pueblo. Éste "lo lleva a su casa en Tecomán y lo distribuye con sus camiones. El tercer mecanismo es venderle "en pie" directamente a los acaparadores de Tecomán. Estos aspectos hablan de la incertidumbre en la venta y la falta de organización de los productores.

El entramado de relaciones entre los agentes productivos no se limita a la Región Costa, sino que se extiende a las comunidades cercanas a Colima, y pertenecientes al estado de Jalisco. Los productores de Santiago (municipio de Manzanillo), comunidad cercana al estado de Jalisco,

tienen compradores de huertas de Tecomán y San Buenaventura, pero también de Melaque y Cihuatlán, del estado de Jalisco. Con los empaques de Jalisco "unos cuantos se acomodan, la empacadora no quiere recibir directamente porque hay una mafia empacadores - "coyotes". En esta comunidad "toda la gente vende al coyote, y éste al empaque de Melaque o Cihuatlán". De esta manera, el productor pequeño y con pocas relaciones se ve imposibilitado para cosechar la fruta y lograr vender por su cuenta a los empaques, porque no encaja en el funcionamiento del sistema de comercio local. Para estos productores se rechaza la posibilidad de aumento de competitividad puesto que no tienen las redes comerciales e industriales para acceder a las tecnologías y mercados.

La configuración productiva de la producción de mango en Colima, se desarrolla mediante un esquema de organización que no ha logrado ampliar sus objetivos y el alcance y coordinación de sus metas. La visión de estas organizaciones en general (dado que existen casos exitosos aunque aislados), corresponde a la intención de coordinar un programa de atención a las huertas, en el sentido de cuidar la calidad de la fruta. No se han planteado programas coordinados de largo plazo entre las organizaciones de productores y las representaciones del sector público, para desarrollar proyectos entre productores y dependencias, en los que se tenga como objetivo planear los volúmenes de producción, variedades, esquemas de compra de insumos y comercialización de productos en conjunto, considerando la competencia y demanda externa de los productos.

Dos factores importantes que han impedido plantear nuevos esquemas de organización, es la competencia extrema que hemos mencionado y la desconfianza que existe entre los mismos productores a nivel local. En una de las comunidades principales productoras de la Región Costa, se constituyó en 1996 una Sociedad de Producción Rural. Construyeron un empaque que no ha funcionado en realidad. Un productor comenta que “Sedesol apoyó para la empacadora y algo de maquinaria. Una parte de esto no se utilizó y un socio lo tomó”. El empaque en ocasiones se presta o alquila a distintos compradores, como los “coyotes”, señalando que "la sociedad de producción no tiene la manera de exportar, no tenemos un cliente en EU."

Además de ello, en la competencia extrema a nivel local, se percibe un ambiente en el que las relaciones de poder pueden determinar el acceso a ciertas cadenas productivas. Un productor señaló que para este año “dos grandes productores que están relacionados con una persona de la CNC exportan directamente a E.U. Querían cobrar cinco pesos por caja como comisión a unos

distribuidores que iban a utilizar el empaque para comprar mango “manila” para jugo, e “indio” para rebanadas. Iban a emplear a 250 gentes diarias. Ellos estaban dispuestos a pagar tres pesos por caja por el uso de las instalaciones del empaque, por lo que no llegaron a un acuerdo. .. - con ello - se perjudicó a los pequeños productores”. Sin embargo, otro socio había comentado que “no iban a cobrar comisión”, por lo que parecía que era un acuerdo a espaldas de los demás socios. Además, “el presidente de la Asociación y a la vez socio, decide cuál intermediario puede instalarse a comprar en la empacadora”.

La iniciativa de ciertos grupos de productores se ve truncada en momentos posteriores al desarrollo de los proyectos, debido al incumplimiento y a la ausencia de un compromiso efectivo por parte de los mismos productores. Un productor del municipio de Armería comenta con respecto al cumplimiento de los acuerdos por parte de sus compañeros:

> “... es que la mayoría de la gente casi no cumple. Es medio difícil de hacerlos cumplir. Seran dos, tres gentes las que se quedan con verdaderos deseos de cumplir. Cumplimiento vamos a decir en este caso yo me comprometí una vez con unos cuantos bodegueros a mandarles a sus bodegas los mangos de todo el municipio y los productores aceptaron. Pero cuando ya se llegó el momento, cada quien, los volví a invitar, vinieron a las reuniones, no yo ya vendí arriba de los árboles, yo le estoy entregando a fulano, yo ya traté, yo hice ya esto. Fue el año antepasado, hace dos años. Y me quedé colgado de la brocha. Ya no hice yo nada, no pude hacer nada y pensé, no tiene chiste comprometerme si la gente no puede aguantarse y no se puede uno aguantar porque tiene uno compromisos, con su familia, con el Seguro Social, con la gasolina, con la descompostura de los carros, con la reparación de la fumigadora, todas esas cosas, pues nos hacen, hacen a la gentes que pues cambie de opinión...”

Debido a esa falta de compromiso en las organizaciones de productores (que muestra una relación estrecha con las condiciones sociales y económicas de sus unidades de producción), su situación en cuanto a la comercialización ha empeorado en la última década. A mediados de los noventa aparecen nuevos agentes intermediarios en la distribución, que se agregan a los ya existentes, impulsando la competencia extrema a nivel local y la falta de colaboración entre los productores. Las cadenas comerciales, las empresas procesadoras y los grandes distribuidores controlan la intensidad en los flujos de producto, lo que se interpreta, en los términos de Gary Gereffi, como una cadena dirigida por los compradores. Los grandes distribuidores manejan a otros agentes intermediarios menores, como los "coyotes" (intermediario transportista que especula con el precio), quienes en ocasiones trabajan para ellos. Por otro lado, la producción se orienta ahora a las empresas procesadoras de jugo, más que al mercado en fresco nacional o de exportación, obteniéndose precios menores.

Con este panorama, es importante destacar la presencia de los "coyotes" en las cadenas productivas de mango en Colima. Este agente podría considerarse, desde un punto de vista como un obstáculo para lograr una integración a partir del productor, entre las fases de la cadena productiva agroindustrial. Sin embargo, dada la necesidad por parte de los productores pequeños (principalmente) de formas de comercialización con agentes externos (por el desconocimiento de mercados y la descapitalización de los productores), la participación de los "coyotes" constituye una clara alternativa de venta de la producción.

Un aspecto que influye en esta dependencia del productor con respecto a los agentes externos al sistema productivo, es la falta de organización, la desconfianza y competencia extrema entre los mismos productores. No han establecido programas de colaboración a nivel interno en las organizaciones, con los empacadores y con el sector público, para planear la producción y comercialización, y para el desarrollo en general de proyectos agroindustriales.

III.3.2. Asociaciones de productores.

Participación de las asociaciones de productores en la Región Norte.

El panorama en el aspecto organizativo en esta región responde a una problemática generalizada de mango en el estado, en la que las organizaciones representativas de los productores han emergido en el esquema de organizaciones gremiales con la coordinación de la SAGAR, mientras que no existen organizaciones que representen los intereses de los productores de mango, como son la compra y venta en conjunto. A la fecha, sólo una de siete asociaciones en el estado ha renovado sus mesas directivas y está vigente.

El esquema de organización de mango en el estado se rige bajo un Comité de Sanidad Vegetal del Estado de Colima. Bajo este Comité, coordinado por una mesa directiva, se encuentran Juntas por producto (mango, hortalizas, limón, tamarindo). Existen dos Juntas de mango: la Junta Local de Sanidad Vegetal de Productores de Mango del Estado de Colima, ubicada en Tecomán, y la Junta de la comunidad de Venustiano Carranza en el municipio de Manzanillo. La primera coordina seis Asociaciones Agrícolas Locales (A.A.L.) que corresponden a los municipios de Colima, Ixtlahuacán, Coquimatlán, Tecomán, Armería y Santiago. La segunda coordina a la Asociación Agrícola Local de V. Carranza (ver cuadro 6 del ANEXO VIII). La Junta de Sanidad Vegetal tiene un Consejo Directivo formado por: 1.

Productores, 2. Gerente (Ingeniero Agrónomo aprobado por SAGAR), 3. Brigadas de técnicos. La Junta elabora su presupuesto, autoriza la SAGAR y apoya la Alianza para el Campo.

El factor que ha impulsado este esquema organizativo es la existencia de plagas como la "mosca de la fruta", que afecta y determina la posibilidad de vender la fruta tanto en el mercado nacional (a zona libre o de baja prevalencia) como en el internacional. Bajo este tipo de organización se determinan las acciones que corresponden principalmente al control de la sanidad de los árboles de mango, mediante la programación de la atención a las huertas por localidad. Esta atención consiste en fumigar las huertas y colocar una trampa cada 5 has. (con sebos que atraen la mosca) para llevar un monitoreo del nivel de infestación que se tiene. Las reuniones donde se toman estas decisiones se llevan a cabo a principios de año (cuando empieza a florear el árbol), por lo que se llegan a realizar entre 2 y 4 reuniones durante todo el año. Sin embargo, no se toman decisiones concernientes a compra de insumos y promoción y venta de productos en conjunto. Al respecto, un productor señala que "no hay ningún problema, cada quien vende donde quiere".

La organización es uno de los aspectos más importantes en la búsqueda de objetivos comunes en un sistema productivo. Sin embargo, retomando algunos de los resultados encontrados en esta investigación, el 88.8% de los productores pequeños mencionaron no asistir casi nunca a las reuniones, mientras que el 33.3% de los productores grandes se encuentran en la misma situación. De la misma manera el 75% de los pequeños piensan que pertenecer a una asociación no tiene ningún beneficio, mientras que el 55% del total de encuestados están en esa posición. Sólo 22% del total de productores creen que la asociación tiene como beneficio el cuidado de la sanidad. Los porcentajes mencionados hablan del poco interés de los productores de esta Región por la organización y búsqueda de objetivos comunes en el sistema agroindustrial. Algunos productores incluso no saben si pertenecen o no a alguna asociación de productores, a pesar de que están formalmente inscritos en este tipo de organización gremial. En ese sentido no se conforma una asociacionismo que lleve a la práctica otro tipo de acciones en conjunto. A pesar de estos elementos, algunos productores han salido adelante de manera individual y a su vez señalan que "la culpa es de la gente en su huerta no de las asociaciones"

Asociaciones de productores en la Región Costa.

En esta región, el 56% de los productores pequeños encuestados afirmaron no asistir casi nunca (menos de la mitad de las veces) a las reuniones de su asociación. El 33% de los productores grandes se expresaron en el mismo sentido. Las reuniones se hacen cada año cuando inicia la floración en los árboles, por lo que la oportunidad para compartir ideas y tratar de llegar a acuerdos que trasciendan a los meramente productivos y de sanidad, se encuentra limitada. De esta manera los productores opinan que "cada quien vende donde le conviene, a veces hay muchos compradores, a veces muchos vendedores".

Además de las Asociaciones Agrícolas Locales que se encuentran bajo la coordinación de SAGAR para el cuidado de la sanidad, la "Asociación General de Agricultores del Estado de Colima" agrupa tanto productores privados como ejidales. Aproximadamente 97% de ellos son propietarios privados (información extraoficial). La asociación cobra una cuota según la superficie o de manera mensual, y tiene entre sus objetivos llevar la documentación de los trabajadores utilizados en las labores de producción y cosecha, tanto con la SHCP como con el Seguro Social. Da apoyo de equipo, insumos y herramientas, y se encarga también de la defensa de la tenencia de la tierra. Cambian mesa directiva cada año pero no se han llevado a efecto proyectos de comercialización.

Otra organización es la "Asociación Agrícola Local de Tecomán de Productos Diversos", que logró coordinar proyectos de comercialización con la participación de productores del municipio de Tecomán en los ochenta e inicios de los noventa. En la búsqueda posterior de mercado tanto nacional como internacional, a mediados de la década, se han enfrentado, sin embargo, a la mayor competencia internacional y a la descapitalización en sus unidades productivas. Debido a esto, los productores que habían participado en los primeros proyectos se muestran desanimados por los escasos logros posteriores.

Sin embargo, cabe destacar que cuando los productores han logrado permanecer y trascender el mercado nacional ha sido con base en la organización. La organización ha influido en el destino del producto cuando se ha participado en eventos de promoción internacional donde se intercambian experiencias y conocimientos sobre el mango. Los líderes de estas organizaciones han participado en exposiciones internacionales en Norteamérica y Europa, donde los posibles clientes han expresado desconfianza para establecer negociaciones con mexicanos por la inestabilidad económica del país, o en ocasiones han faltado recursos (legales, contratos, aduana,

fletes, operación del empaque, etc.) a las organizaciones para iniciar los proyectos de comercialización. Estas asociaciones funcionaban de manera independiente a mediados de los ochenta, y ahora están integrados a programas federales. Uno de estos líderes comenta:

> ... digamos yo tenía un embarque, iba a la Asociación y de ahí sacábamos la guía de exportación, todos los papeles oficiales... en el 88 dejaron de darlos... cuando se hizo el cambio oficial de que la SARH (ahora SAGAR) tenía el control, la UNPH (Unión Nacional de Productores de Hortalizas) – organismo de apoyo - ya no tenía nada de eso, porque antes sí, antes cuando no metía las manos la SARH directamente todo era por parte de la UNPH o de nosotros en la Asociación... por medio de la UNPH nos daba el beneficio de cobrar los pedimentos, las guías de embarque... se mandaba a la confederación y se regresaba a la asociación un ingreso por concepto de beneficios... en la UNPH llevaban un reporte, una relación de todo, daban una orientación completa... uno sabia cómo iban corriendo los períodos de siembra... se acabó... ahora la SAGAR hizo sus asociaciones de productos... ellos decían qué es lo que se tenía que hacer (en el cultivo)... formaron los famosos comités de sanidad vegetal, aunque ya había uno, ya estaba el de mango... era independiente... pero ahora los incorporaron al sistema-producto... el interés se esfumó... ya cada quien estaban divididos... un productor - entonces - tenía que ir con cuatro asociaciones para vida de que le resolvieran sus problemas, y como siempre pues con intereses políticos o con intereses personales o de grupo se manejaba cada organismo... siempre ha habido la sanidad vegetal, pero muy ajena a las cuestiones organizativas... una campaña fitosanitaria que no tenia que mezclarse con un proyecto de organización... la gente ya no cree en los productores, en los líderes, en el gobierno... yo puedo presentar miles de proyectos, pero si la gente no responde no tiene ningún caso... la gente se ha cansado...

En ese sentido, las estrategias de política económica en México aplicadas desde mediados de los ochenta, afectaron las formas de organización propias de esta región y del sistema agroindustrial de mango, así como las formas de obtención de recursos para realizar proyectos productivos y de comercialización.

Dentro de lo que hemos calificado como una competencia extrema por recursos y mercado, podemos encontrar otro tipo de problemas en esta región. El caso de un productor pequeño es claro. En su comunidad "se consiguió alambre de púas - para arreglar daños por ciclones- pero lo vendió el ejido". Este productor "vivía peleado con la directiva, pura fregar, porque les decía sus verdades". No ha pedido apoyos porque el banco "ayuda pura chingada". En su opinión, los apoyos del programa de Alianza para el Campo "llegan a los jefes", y estas ayudas "acaban de dividir a los productores en poderosos y débiles". También "el presidente del comisariado se pone de acuerdo con los acaparadores". En los aspectos de organización "no hay apoyo, envidias entre los compañeros, impunidad, parentescos". Propone "equilibrar costos de producir y de distribuir" – es decir, motivar la comercialización directa por parte de los productores,

reduciendo los costos de transacción, en este caso costos de transporte y de acceso a información de mercados - porque "el empacador gana lo que quiere". De acuerdo a lo anterior, se concibe la actividad de mango ubicándola dentro de un complejo sistema de relaciones de poder, "impunidad y corrupción" a nivel nacional y local.

De esta manera tenemos el siguiente esquema organizacional: 1) Las Asociaciones Agrícolas Locales, coordinadas por la Junta Local de Sanidad Vegetal y el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Productores de Mango, 2) la "Asociación General de Agricultores del Estado de Colima" y 3) la "Asociación Agrícola Local de Tecomán de Productos Diversos" (ver cuadro 6 del ANEXO VIII). Sin embargo, como menciona un productor "casi todas las gentes están en todas las asociaciones". Y si tenemos el caso de que "ni el 30% de los compañeros asisten a las reuniones, no les interesa, - porque - no ha sido redituable", entonces el potencial organizacional se limita. A manera de ejemplo, en Santiago (municipio de Manzanillo) un productor considera que los productores "son desidiosos, no se apoyan, a las mujeres las dejan, no se preocupan por invitar o mandar boletines" y "la asociación no es muy activa en cuanto a hacer acuerdos, no se reúnen todos, no hay acuerdos colectivos".

En resumen, se tiene un potencial organizacional limitado. En ambas regiones, las organizaciones son de tipo gremial, más no plantean una organización para la producción y comercialización en conjunto. Se realizan pocas reuniones por año, para discutir cómo manejar problemas de plagas como la “mosca de la fruta” y no hay oportunidad de proponer nuevos proyectos.

Dentro de este contexto, los productores grandes en ambas regiones son los que muestran mayores niveles de organización. Sin embargo, se puede destacar que la importancia de algunas organizaciones de productores que han logrado culminar proyectos de comercialización, puede verse reducida debido a la presencia de relaciones de poder y de restricciones de capital y falta de respaldo en negociaciones internacionales.

III.3.3. El doble papel de los empacadores en la cadena productiva.

En la Región Costa, como se ha visto, hay una mayor especialización productiva en mango. Como parte de ello, en esta región se encuentran los empaques más representativos en cuanto a tradición y volumen productivo. A diferencia de ello, los empaques de la Región Norte son provisionales, y manejan (en mayor proporción que en la Región Costa) otros productos de

manera complementaria al mango. Debido a ello en esta parte se hablará de los empaques de la Región Costa.

Generalmente estos empaques además de tener su producción en huertas propias, compran fruta en las comunidades cercanas o en otros estados. Los mecanismos para comprar la fruta de otros productores ya fueron explicados anteriormente, principalmente "venta en pie" y aparcería. Sin embargo, algunos empaques hacen también contratos de arrendamiento. Por ejemplo, un empaque desde antes de las reformas al Art. 27 rentaba tierras, las fertilizaba y cultivaba en Oaxaca, Guerrero y Michoacán. Esto se hacía mediante un contrato de arrendamiento[15], donde se asentaba que el productor realizaba el riego y la fumigación, pagándose la mitad de lo pactado al inicio, y la otra mitad al final de la temporada. De esta manera se compraba la propiedad por un período determinado.

Un empacador describe estos contratos de arrendamiento:

> "...en las comunidades indígenas teníamos que pagar en efectivo... yo compro (renta) una huerta solamente muy barata porque tengo que cuidarla, fumigarla, regarla, podarla, hacerle mil cosas... hoy nomás le compro a productores que tienen huertas muy buenas... y lo que yo requiero de comprar lo compro ya cortado... - aunque - sigo tratando con ejidatarios... la reforma (al Art. 27) fue muy buena, pero depende del mercado... por ejemplo cuando un productor viene y me ofrece una huerta, se abre un convenio... a ver, sí te la compro pero tú me la riegas, tú me la fumigas, son convenios que se abren para ambas partes, ahora si el productor me la vende porque no tiene tiempo de atenderla y no quiere saber nada y que yo me haga cargo de ella, entonces ya se negocia, cuánto, aquí está... o a veces le digo bueno fulano no tengo dinero ahorita, no te puedo yo pagar la huerta de contado, te doy el cincuenta por ciento y en tal fecha te doy el otro cincuenta por ciento... ahí se abre un contrato a nombre de la empresa... la renta es por la pura temporadita de mango... si es una huerta que está lista para cortar, en cuarenta días la desocupo y se acabó el contrato... el contrato especifica que se va a comprar los mangos de propiedad del productor por la temporada 2000 - por ejemplo - ..."

El volumen de aprovisionamiento externo de fruta en los empaques ha disminuido en la década. Al respecto, se pueden mencionar algunos casos. Un empaque traía fruta de Guerrero, Oaxaca, Michoacán, Nayarit, Jalisco y Colima hasta 1997. Después de este año, debido a un proceso de descapitalización y a los altos costos de transporte, compra fruta sólo en Colima, Jalisco y Michoacán. En el caso de otro empaque, en 1991 traía fruta de Guerrero, Apatzingán,

[15] El arrendamiento puede considerarse como una "venta en pie", con la diferencia de que aquí se elabora un contrato a nombre de la empresa empacadora y del productor en cualquier momento en la temporada de mango. En la "venta en pie" generalmente no se elabora un contrato y se realiza más comúnmente con otro tipo de agentes como los "coyotes" y los "productores intermediarios".

Michoacán, Oaxaca, pero al aumentar los costos de transporte, desde 1992 se provee sólo en Colima, Manzanillo, Tecomán, Armería, y otras comunidades locales.

Las empresas empacadoras que se han mantenido en el mercado a pesar de la competencia nacional e internacional han establecido diversas estrategias. En 1993 un empaque se descapitalizó y dejó de exportar. Cambió su mercado hacia las centrales de abasto y cadenas comerciales nacionales en todo el pacífico mexicano, con "mejores resultados en precio y pago". A pesar de ello, en este empaque se tiene el proyecto de maquilar para otros productores o rentar las instalaciones.

En otros casos la ventaja ha sido por la variedad de mango. Una empresa deshidratadora ha trabajado una variedad especial llamada "Manzanillo Núñez", que le permite producir mango deshidratado de mejor calidad porque no tiene mucha fibra. En el caso de otros empacadores se menciona que cuando se ha ampliado la capacidad instalada de la planta, de cualquier manera "los precios afectan la capacidad utilizada", como respuesta a las fluctuaciones del mercado.

Con respecto a la mano de obra que se utiliza en la Región Costa principalmente en las labores de cosecha, antes se traía mayor cantidad de otras entidades de la república, no sólo para la cosecha del mango, sino para cultivos como el limón. Se considera por los productores que existe un problema con los cortadores locales de fruta, ya que "trabajan - sólo- de ocho y media a diez pero se les exige de 8 y media a 12". Se les paga cinco pesos por reja. Si se paga por día "el mozo cobra setenta pesos", y "si no se le vigila no hace nada". El problema de la rotación laboral está presente en estas actividades en la región. Un empaque utiliza 200-250 trabajadores en total en la temporada y en el recuento final suma 2,000 trabajadores.

Las fuentes de financiamiento de los empacadores, al igual que en el caso de los productores, se han desplazado de la banca comercial a disponer de fondos provenientes de los clientes o de prestamistas particulares, e incluso algunos empacadores tienen nulas relaciones con la banca actualmente. Esto se debe en gran parte al problema de cartera vencida en que se encuentran los exportadores, por las razones que ya se han expresado en otros apartados, principalmente el problema de "El Niño" y la posterior devaluación de 1994. Cuando el financiamiento se obtiene a través de los clientes, se realiza con base en la confianza adquirida a través del tiempo con el productor. Estos fondos se aplican tanto en la producción como en la cosecha y empaque.

En el sector financiero se han establecido algunos mecanismos para hacer mas ágiles los trámites para el empacador. Hasta 1996 los créditos de avío eran de una sola disposición anual y

vigencia anual. En 1997 cambia a contratos “multiciclos” de acuerdo a necesidades de flujo. Se pueden hacer disposiciones y pagos cuando se requieran. Desaparece el castigo por pago anticipado. Esto significa para el empacador un ahorro de costo financiero.

Por parte de los empacadores ha habido una relación más estrecha con BANCOMEXT. Esta institución, ahora banca de primer piso, ha participado en programas de financiamiento a la promoción y exportación. En conjunto con EMEX, A. C. (Empacadores de Mango de Exportación), estableció un programa en el que iba a aportar una cantidad para promoción del mango mexicano en E.U.

Los empaques en la Región Costa de Colima han tenido presencia en los mercados nacional e internacional. Sin embargo, se ha reducido su número, de siete a principios de los noventa a tres actualmente. Hasta este año se instaló una industria que aprovechará la producción local para elaborar subproductos.

Asimismo, existen dos empresas en el estado que producen mango deshidratado. Una de las dos, ubicada en la Región Norte, no ha llegado a los mercados internacionales directamente. Como parte del aumento de la competencia internacional, Costa Rica abastece con mango deshidratado a la Comunidad Europea, Canadá y E.U. Además, el mercado nacional considera caro este tipo de productos, según comentan algunos empresarios.

La regulación sanitaria es un aspecto importante para los empaques, dado que influye tanto en la forma de producción como en el posterior empaque y comercialización de la fruta. La regulación existe tanto a nivel nacional como internacional. En el primer caso, existe la Norma Oficial, que trata de controlar infestaciones de "mosca de la fruta" y cuidar la sanidad, mediante: a) el control de huertas, fumigaciones y entrega de una tarjeta de control, y b) control de la movilización de frutas al empaque o al mercado. Con base en esta Norma, no se puede llevar mango procesado (lavado, clasificado y con tratamiento hidrotérmico) de Colima a otro estado, para ser reempacado o reclasificado.

En el segundo, la USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos) establece ciertos lineamientos. Dentro de ellos, el principal es el del tratamiento hidrotérmico, impuesto desde finales de los ochenta. Para algunos empacadores, este requisito impide trabajar rápido y utilizar mejor la capacidad instalada. Este aspecto y además algunas cuotas de EMEX han

propiciado, en opinión de algunos empacadores, que se vuelva incosteable la exportación[16]. "EMEX al inicio se dedicaba a proteger agricultores y exportaciones, ahora a lucrar, ponerse de acuerdo con USDA, ha impuesto más reglas, robo y gastos. Se tienen que depositar $15,000 para pagar inspector de USDA, además de un pago por embarque a USDA el fin de cada semana según el volumen que salió. Se vuelve incosteable." Además, se piensa restringir la entrada a E.U. de mangos de tamaño 18s. y 20s. (número de mangos por caja), que significan el 30% de la exportación nacional, de acuerdo a información de un empacador. Esto mediante una norma de calidad en donde se están reduciendo los tamaños para la exportación. La estrategia pretende exportar mejor calidad de fruta para obtener mejores precios.

Los lineamientos para la exportación, más allá de los fitosanitarios, no han repercutido de manera importante en la competitividad del sistema de mango en Colima. Por ejemplo, con respecto al TLCAN, el mango (clasificado en la fracción arancelaria 0811.90.52.) antes tenía una tasa base de 17%, y a la firma del Tratado tuvo una desgravación inmediata[17]. Esta tasa base en cierta manera podía compensarse con los precios obtenidos, ya que México aprovechaba una "ventana" de mercado, en donde no había la competencia que existe ahora (ver cuadro 7 del ANEXO VIII), ya que otros países como Filipinas han aumentado en mayor proporción sus exportaciones. De acuerdo a la evolución de la exportación, el TLCAN no ha beneficiado de manera importante a los productores de mango de Colima, porque esta estrategia impulsora de las exportaciones se ha visto mermada por la presencia de otros factores locales, nacionales e internacionales.

EMEX se constituyó a nivel nacional en 1993, con el fin de proporcionar información de precios de mercado, procedimientos, avances en el manejo de la fruta, promoción en el exterior, normas y seminarios de calidad, a los empacadores. Sin embargo, algunos de ellos consideran que existen negociaciones de EMEX con la USDA, que han afectado intereses locales. Algunos empresarios consideran que al gobierno le falta sensibilidad, además que hay mucha rivalidad entre los representantes de las empresas, "cada quien habla distinto idioma", y no hay un involucramiento total de muchos de los industriales. Como un aspecto que habla de las capacidades, se comenta que "el exportador no sabe cuáles son sus costos, tanto a nivel nacional

[16] EMEX ha apoyado a los empacadores en negociaciones con la USDA. Antes de 1997 los empaques sólo podían trabajar de día de acuerdo a las reglas de USDA. Esta restricción se eliminó y ahora se puede trabajar doble turno.
[17] SECOFI, 1994. Fracciones arancelarias y plazos de desgravación. Estados Unidos. México. Miguel Angel Porrúa.

y local". Las relaciones interempresariales son nulas, aduciendo la mayoría de ellos, el problema de diversidad de intereses y falta de comunicación. En ese sentido, para un empacador:

> "...cada grupo, cada estado tiene su forma de pensar y más que nada eso ha propiciado que no haya grandes avances como se pudieran desear, a la forma tan distinta de pensar de los socios, por otro lado, también es la forma de comercializar cada uno los productos, hay exportadores de mango que reciben anticipos, entonces como quien dice ya tienen comprometida su producción, entonces muchas veces en ese lapso de tiempo pues tienen distinta opinión de los otros..."

En negociaciones entre EMEX, USDA y SAGAR, se está implementando un programa de Inocuidad Alimentaria, en donde participan principalmente los empacadores. En estas negociaciones los productores no están teniendo una participación directa, sólo reciben información a través de los representantes de los empaques. No se está contemplando también la necesidad de infraestructura y capital de los productores para funcionar como proveedores de mango de calidad a los empaques y parte integral de una agroindustria. Tampoco se establecen acuerdos en cuanto a financiamiento para la producción y volúmenes que podrían proveer. En ese sentido, no se integra a la mayoría de agentes productivos en la primera fase de la cadena agroindustrial de mango, donde puede generarse un proceso de desarrollo territorial.

El problema de la supeditación de los productores a los agentes distribuidores.

Hemos mencionado en este capítulo el problema del "fraude" en las relaciones entre productores y distribuidores. Analizando más detalladamente este problema, encontramos que no constituye un fraude en términos legales como pudiera entenderse en otros sectores de la actividad económica. En el sistema agroindustrial de mango en Colima, nos referimos al problema de la supeditación de los productores a los agentes distribuidores a nivel nacional e internacional. Este problema no es nuevo, sino al contrario, responde a una construcción histórica, en la que los productores se encuentran en una débil posición negociadora. En estas transacciones los productores no fijan el precio de la fruta, están a expensas de los precios del mercado y más específicamente de lo que los agentes distribuidores estén dispuestos a pagar.

Puede identificarse un efecto a través de la cadena productiva, desde los distribuidores hasta el productor, en el sentido de que la dinámica productiva en algunos empaques responde directamente al movimiento en los precios internacionales de la fruta. De tal manera que los

empaques producen o se proveen de fruta externa (cuando funge como intermediario), en la medida en que los precios internacionales les permiten recuperar los costos de insumos, procesamiento y envío. En ese sentido, los agentes peor posicionados en la cadena son los productores (en razón también, a su deficiente nivel organizativo) puesto que están a expensas de lo que otros agentes (empacadores, "coyotes", bodegueros) puedan pagarles, en detrimento de su capacidad económica y productiva. Este proceso se agrega a los mecanismos de transferencia de valor a otros sectores, y a la disminución en los términos de intercambio del sector. Contribuye también a la descapitalización de las unidades productivas, la desmotivación de los productores y el abandono de la actividad.

III.3.4. Otros agentes del sistema agroindustrial.

En este apartado vemos la participación de algunas entidades del sector público involucradas en la promoción del sector agrícola y del mango en particular. No podemos establecer una diferenciación de sus acciones en relación a las dos regiones productoras. Por tal razón, haremos la descripción para el estado, y cuando lo requiera especificaremos la región de que se trata. En general, dado la mayor dinámica y especialización en el cultivo de mango en la Región Costa, estos productores han recibido relativamente más apoyos, no en cuanto a un sistema agroindustrial en específico, pero sí al fortalecimiento de las unidades productivas (ver Cuadros 8 y 9 del ANEXO VIII).

La participación del sector público en la producción de mango en Colima, puede dividirse en la intervención federal y, en parte subordinada a ella, la local. Los programas a nivel federal normalmente no atacan la problemática en específico de algún producto como el mango, pero han intentado resolver cuestiones como: financiamiento para la producción y la exportación, promoción de productos, enlaces comerciales y sanidad vegetal. Los programas a que hacemos referencia forman parte de las estrategias de BANCOMEXT (Banco de Comercio Exterior), FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura, del Banco de México), SAGAR (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural) y SECOFI (Secretaría de Comercio y Fomento Industrial) (ver ANEXO IX).

Dada la orientación general en México hacia políticas neoliberales de menor participación y liberación de las cargas para el Estado, desde el nivel federal sólo se proporcionan apoyos básicos de infraestructura y subsidios con el Programa Alianza para el Campo. Dentro de los

componentes principales de este Programa que estarían repercutiendo en la mejora del sistema de mango está la Campaña contra la Mosca de la Fruta, Mecanización y Fertirrigación (para el primer caso ver Cuadro 15 del texto, y los Cuadros 8 y 9 del ANEXO VIII, para el segundo y tercer caso). Los tres componentes de este Programa se aplican mediante una aportación tripartita Gobierno Federal, Gobierno Estatal y Productores.

CUADRO 15.
MONTO TOTAL DE INVERSIÓN POR AÑO. CAMPAÑA MOSCA DE LA FRUTA. COLIMA, 1994-1999.

AÑO	MONTO $	CAMBIO %
1994	1,500,000	
1995	1,800,000	0.2
1996	1,800,000	0
1997	1,779,300	-0.01
1998	1,557,140	-0.12
1999	1,168,560	-0.25

FUENTE: SEDER, Colima.

A nivel local, se ha tratado de fortalecer la organización productiva, establecer lazos con empresarios del sector, promover los productos colimenses, financiar obras básicas de infraestructura y colaborar en los programas a nivel federal en lo que respecta a sanidad vegetal. Gran participación en este aspecto ha tenido la SEDER (Secretaría de Desarrollo Rural) del Gobierno del Estado de Colima, que se coordina con los municipios a través de las Direcciones de Desarrollo Rural, y con las dependencias del Gobierno Federal.

Dentro de este esquema de coordinación, está ausente la participación de alguna entidad jurídica que respalde o medie entre el productor y el comprador, sea éste nacional o extranjero, de tal manera que se asegure el pago del producto. Además, es notoria la falta de una cultura del "seguro". La mayoría de los productores no aseguran la producción. Como contraparte de esto, no existen programas en las instituciones aseguradoras que efectivamente respalden la producción de mango. Por otro lado, la mayoría de los productores se encuentra en cartera vencida, por lo que difícilmente piensan solicitar un seguro. En ese sentido se expresa uno de los productores: "necesitamos tener una cartera de clientes, pero solventes, alguien que certifique la solvencia", "no podemos pagar seguros porque estamos descapitalizados, puro amor al arte".

En la Región Norte, antes de 1994 sólo el 11.1% de los productores pequeños habían recibido algún tipo de apoyo de las dependencias del sector público. Los demás argumentaron que no conocían a dónde dirigirse, otros lo solicitaron y no recibieron, unos incluso mencionaron no necesitarlo por tener poca superficie y otros no piden "porque no vale el mango". A diferencia de esto, 83.3% de los grandes productores afirmaron haber recibido algún tipo de apoyo del sector público, e incluso de empresas privadas.

Cabe destacar la falta de interés de los productores en el seguro de la producción, pero también de programas de aseguramiento del cultivo de mango en el sector público. Esto se debe a que existe un círculo vicioso en cuanto a la descapitalización de los productores, producción y aseguramiento de las huertas. Para aprovechar los programas de la Alianza para el Campo, los productores tienen que comprar su maquinaria o equipo, previo al otorgamiento del apoyo en efectivo, ya que el cheque de la Alianza se expide "contra factura". De esta manera los productores que se encuentran en cartera vencida no tienen acceso a crédito, pero tampoco pueden aumentar su productividad e ingresos, ante la imposibilidad de invertir para aprovechar los apoyos de la Alianza, por lo que no alcanzan a pagar sus créditos vencidos. Igualmente no tienen los recursos para pagar un seguro por sus huertas.

Entre los apoyos y coordinación del sector público a nivel local se pueden mencionar:

Desde 1991 se crea un convenio entre el Gobierno Estatal (SEDER), SAGAR y productores, para apoyar la Campaña contra la "Mosca Mexicana de la Fruta". Empieza a operar desde 1992. En 1996 se inserta esta campaña en el Programa de Alianza para el Campo. En el primer y segundo año la federación, y el estado aportaron igual cantidad: $400,000.

La SEDER hizo un estudio de comercialización, para cuatro cultivos, mango, limón, plátano, melón. También un estudio sobre manejo postcosecha de mango, en colaboración con la Junta Local de Sanidad Vegetal, EMEX y CIMO (Calidad Integral y Modernización) de la STPS. También se hizo un estudio para promoción de mango e información general, para conectar a los productores con clientes egipcios en 1998. Se invitó a los presidentes de las AAL de Coquimatlán, Colima y Villa de Alvarez (AAL Valle de Colima), Armería, Venustiano Carranza (única vigente), Tecomán, Santiago, Ixtlahuacán, pero no funcionó debido a la falta de organización de los productores.

En 1994 hubo un decreto donde se declaraba de interés publico las acciones tendientes a proteger el mango contra la mosca de la fruta. Se iba a expedir un certificado de fruta libre de

mosca que saliera del estado (para sostener las Campañas); la aportación era voluntaria. Pero los productores nunca lo operaron.

Se encuentra en proyecto un decreto que declara de interés público la sana movilización de los productos del campo, donde se requeriría la constancia de movilización. Este decreto empezaría a funcionar pronto y permitiría recuperar fondos para distintos proyectos y para el cuidado de la calidad del mango de Colima. Para esto, hay un Consejo Consultivo (formado por productores representantes de las uniones agrícolas regionales) y un reglamento. El presidente es el secretario de SEDER, el vocal un representante de SAGAR y de SEMARNAP. Se piensa obligar el pago de cuotas para apoyar la sanidad vegetal, investigación, fondos para las organizaciones y fomento al consumo (comercialización).

Entre los apoyos de la SEDER, se encuentra la operación del SNIM (Sistema Nacional de Información de Mercados) desde 1994, para informar sobre precios mercado. Funciona mediante un acuerdo entre SEDER, SECOFI (Convenio Gobierno del Estado - SECOFI) y el SNIM federal.

Existe también el apoyo de la SEDER a través de los Distritos de Desarrollo Rural, en cuanto a asistencia técnica para el control de plagas y enfermedades. Éste procede a partir de la descentralización de algunas funciones de la SAGAR a los gobiernos de los estados. En este caso, se transfiere la operación de los Distritos de Desarrollo Rural a la SEDER estatal, para que localmente se resuelvan problemas que afectan la dinámica productiva de las regiones y estados.

En una entrevista con un funcionario público se señala que "el principal problema es la comercialización y organización de productores" y que la fruta sale al mismo tiempo. Además han crecido las áreas productoras en otros estados. Los compradores "se van a zonas donde sale primero el mango para agarrar precio. A los empacadores nunca les va mal. Si tienen comprador le compran al productor, de lo contrario no compran nada, los productores son los que pierden." También cree que los "productores no han aprovechado los instrumentos jurídicos aportados por el estado. Además existe una cultura de no pago a asesores en comercialización."

Este funcionario propone como opciones regular la oferta e implementar variedades mejoradas que sean aceptadas. "Existe una norma de calidad de mango (SECOFI) desde hace años. Pero se necesita un organismo certificador de esa norma para que ésta se aplique. Esto porque distintas calidades significa bajo precio. En aguacate por ejemplo, los empaques ponen

un sello de reconocimiento (franquicia) mediante el cual los compradores reconocen a los empacadores."

También, "se requiere llegar a un acuerdo entre todos los productores y comercializadores a nivel nacional, para que la producción se ajuste a una norma y haya competencia leal en calidad de empaque y fruta para nivelar precios. Asimismo se requiere especificar tipos de calidad: industria, fresco, exportación." Otra opción es que "el Gobierno y productores podrían formar una entidad jurídica durante un tiempo y luego dejarlo independiente a los productores."

El mismo funcionario cree que "para comercialización se requiere una labor de convencimiento. Una superficie mínima manejable, con la Alianza poner un técnico para organizarlo (oferta), y mediante FIRA y CIMO poner asesores comerciales, hacer un convenio para pagar a asesores y técnicos y para el pago a los productores por su producto."

Pero principalmente "el problema es la organización de productores. Los empacadores tienen el pretexto, compro a los distribuidores (coyotes) porque me facturan. El productor no ha adquirido el conocimiento y la cultura de registrarse ante hacienda, para tener personalidad jurídica y oportunidad de negociar. Podría coordinarse si participaran los productores. Con el "Sistema Producto" (de 1990-1997) a nivel nacional entraban productores, industriales, transportistas, empacadores, pero se fue dejando."

Los apoyos del sector público han cubierto distintos aspectos de las cadenas productivas de mango en Colima, como la producción (mecanización y fertirrigación), promoción y fomento a la exportación. Sin embargo, los proyectos se han truncado o no han tenido una sostenibilidad en el tiempo a causa de que no se cuenta con una organización a partir de los productores, así como programas de capacitación e información, por lo que no pueden aprovecharse estas iniciativas.

Las acciones y relaciones que se establecen entre los productores, las organizaciones, los empacadores y el sector público en el sistema agroindustrial de mango de Colima, son determinadas, además de la organización, por la estructura productiva. En el siguiente capítulo se intenta establecer una relación entre estos elementos estructurales y organizacionales, con los tipos de cadenas descritas.

IV. LA ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS AGROINDUSTRIALES DE DOS REGIONES DE COLIMA.

En este capítulo nos centramos en los productores como agentes desde los cuales se determinan formas específicas de coordinación del sistema agroindustrial de mango. A partir de un análisis de los cambios en la década de los noventa por tipo de productor y región, rescatamos el proceso de reestructuración del sistema, en donde como veremos, tanto las características organizacionales como de estructura de los productores influyen en la conformación de tipos de cadenas productivas.

Con base en ello, notamos que el proceso de descapitalización de los productores (que como hemos visto, no es un proceso nuevo) es una variable que influye sobre su nivel de organización y alcance espacial de mercado, destacando la importancia de la historia del sistema productivo como un aspecto que conduce a ciertos patrones de coordinación y competitividad de la agroindustria de mango.

Para hacer el análisis comparamos ambos regiones y tipos de productores de mango.[1] La información que se recabó en el trabajo de campo se presenta en el Cuadro 16. Primero hacemos un análisis por región y tipo de productor para destacar las principales características productivas y organizacionales. Esta información permite analizar en el segundo apartado las implicaciones de las cadenas con respecto a la organización y estructura productiva (considerando el tamaño de productor y sus actividades complementarias) y la influencia de estas variables en la competitividad del sistema agroindustrial de mango en Colima.

Región Norte.

De acuerdo a la estructura productiva dentro de la región norte (RN) antes de 1994, tenemos que, de los pequeños productores (PP), 88.8% tenían predios ejidales, y 83.3% de los productores grandes (PG) propiedad privada. En los PP se presentó una proporción mayor de venta "en pie"[2] que los PG (37.5 y 16.6% respectivamente), indicando su mayor

[1] Se debe señalar que el tipo de conformación de la producción en la Región Norte no permitió la comparación de los medianos productores, puesto que el tamaño mediano de productor de mango (5-10 has.) definido para la investigación, no es representativo en esa Región, y además la población de productores se encuentra concentrada en el primer grupo (0-4 has.). Por ese hecho hacemos una comparación de las variables principales de la estructura productiva y organizacional de ambas regiones para los casos de los pequeños y grandes productores, para antes y después de 1994.

[2] Venta previa a la cosecha, cuando se muestran los primeros frutos del árbol y se puede hacer una estimación de los rendimientos.

dependencia con respecto a los comercializadores. Los rendimientos de la producción eran mayores en los PG que en los PP (22.5 y 13.32 ton/ha). La asistencia a reuniones también era mayor en los PG, 1.8 contra 2.6 de los PP (en donde 1 significa casi siempre asiste - 90% de las veces -, 2 a veces - 50% - y 3 casi nunca - menos de 50% -. El mercado de los PP fue 57.14% local, 71.34% regional y 28.5% nacional.[3] Para los PG fue 100% nacional y 16.6% internacional (ver Gráfica 1). En ese sentido, puede encontrarse una relación directa entre niveles de organización, capacidad económica y alcance de mercado de estos productores. Los pagos para los PP se hicieron 85.7% en efectivo y 14% de "palabra". En el caso de los PG fueron 50% de "palabra", 25% en efectivo y 25% contrato. Los PG recibieron más apoyos del sector público que los PP (33.3% y 11.1% de los productores, respectivamente).

[3] La suma de los porcentajes puede ser mayor a cien puesto que algunos productores destinan a más de un mercado la producción.

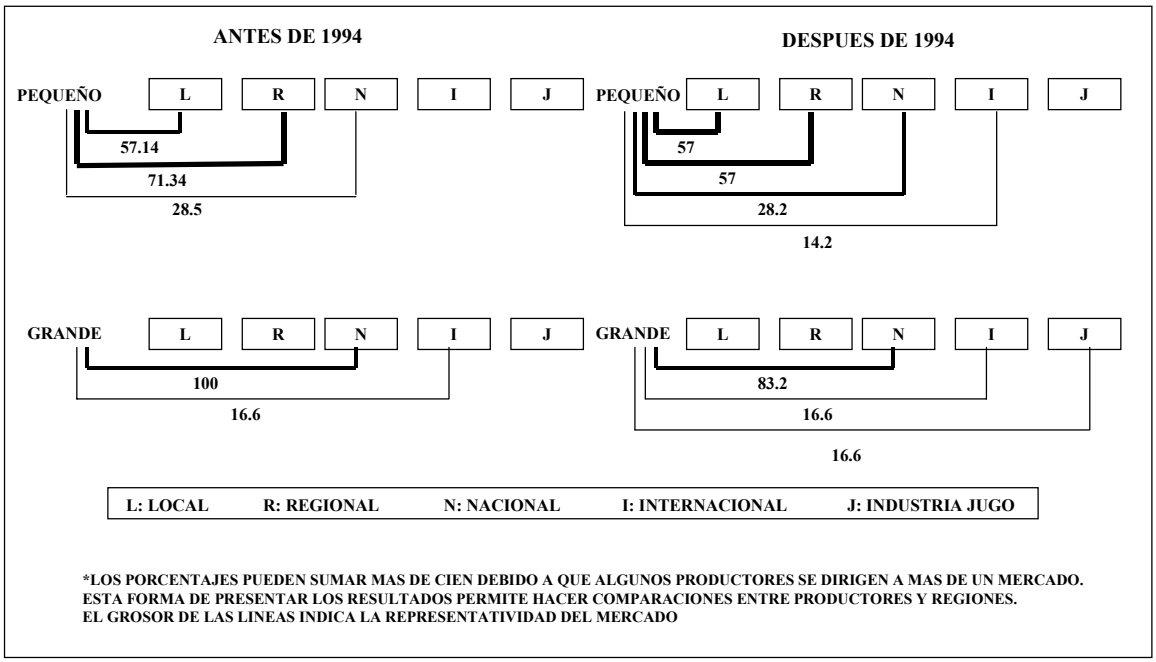
CUADRO 16.
RESUMEN DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y ORGANIZACIONAL. PRODUCTORES DE MANGO DE DOS REGIONES DE COLIMA, ANTES Y DESPUÉS DE 1994, (1990-1999).

REGIÓN	VARIABLE	PRODUCTORES PEQUEÑOS		PRODUCTORES GRANDES	
		ANTES DE 1994	DESPUÉS DE 1994	ANTES DE 1994	DESPUÉS DE 1994
NORTE	Tenencia	88.8% ejidal	88.8% ejidal	83.3% priv	83.3% priv
	Venta en "pie"	37.50%	37.50%	16.60%	33.30%
	Variedad	kent, haden, tommy, criollo, manila		tommy, manila, haden, ataulfo, diplomatico	
	Rendimiento	11.32	10	22.5	20.8
	Apoyos s. pub.	11.10%	0%	33.30%	50%
	Ot. Actividades	maíz, limón, caña, hortalizas, ganado, café, tamarindo		ganado, limón, tamarindo, comercio, hortalizas	
	As. reuniones	2.6	2.8	1.8	1.8
	Pago	85.7% efectivo, 14% palabra	71.4% efectivo, 28.5% palabra	50% palabra, 25% efectivo, 25% contrato	75% palabra, 25% efectivo
	Años de act.	17		14.5	
	Tendencia de la prod.	11.1% cambiar a variedad attaulfo. 33.3% cambiar a limón, pepino, maíz, tamarindo		16.6% cambiar a v. Attaulfo, 16.6% a hortalizas	
	Mercado	57.14 local, 71.34 reg, 28.5 nal	57 local, 57 reg, 28.2 nal, 14.2 internal.	100 nal, 16.6 internal	83.2 nal, 16.6 internal, 16.6 jugo
COSTA	Tenencia	100% ejidal	100% ejidal	66.6% ejidal, 33.3% privado	66.6% ejidal, 33.3% privado
	Venta en "pie"	85.70%	85.70%	11.11%	22.20%
	Variedad	haden, manila, ataulfo, tommy		manila, ataulfo, mznillo. Nuñez, diplomatico, kent, keitt, haden	
	Rendimiento	15.16	15.16	11.84	12.34
	Apoyos s. pub.	28.50%	0%	33.30%	22.20%
	Ot. Actividades	85.7% limón		limón, ganado, tomate, comercio, plátano	
	As. reuniones	2.57	2.28	1.88	2
	Pago	71.4% efectivo, 28% contrato	71.4% efectivo, 28% contrato	57.1% efectivo, 42.8% palabra y efectivo	57.1% efectivo, 42.8% palabra y efectivo
	Años de act.	13.28		18.11	
	Tendencia de la prod.	14.5% vender todo, 14.5% plantar más		11.1% disminuir sup.	
	Mercado	42.7 reg, 85.5 nal, 14.2 internal	56.9 reg, 71.2 nal, 14.2 internal, 14.2 jugo	24.5 reg, 50 nal, 25 internal, 25 jugo	22.2 reg, 77.7 nal, 11.1 internal, 44.4 jugo

Después de 1994, no hay cambios en ambos grupos de productores en lo que respecta a la tenencia de la tierra. Sin embargo, hay un incremento en los PG que vendieron “en pie” (de 16.6 a 33.3%), mientras que la proporción en los PP permaneció en 37.5%. Los rendimientos caen en ambos grupos de productores. En los PP bajaron a 10 y en los PG a 20.8 ton/ha. La asistencia a reuniones empeoró en los PP (2.8) y permaneció igual en los PG (1.8). Los mercados para los PP fueron 57% de los productores al local, 57% regional, 28.2% nacional y 14.2% internacional. Estos productores ampliaron su alcance espacial con respecto al período anterior (ver Gráfica 1); mientras que en los PG fue 83.2% nacional, 16.6% internacional y 16.6% a la industria de jugo (disminuyó la venta al mercado nacional como fruta fresca y aumentó a jugo). Los pagos de la fruta se recibieron en el caso de los PP, 71.4% en efectivo y 28.5% de “palabra”; mientras que en los PG, 75% de “palabra” y

25% en efectivo. Los apoyos del sector público caen a cero en los PP, mientras que en los PG aumentó a 50% de ellos.

GRAFICA 1
ALCANCE ESPACIAL DEL MERCADO DE MANGO*
POR TAMAÑO DE PRODUCTOR. REGIÓN NORTE.



En esta región, algunos PP tienen variedades "criollas" de mango (con un mercado local), mientras que los PG sus variedades son más demandadas en distintos mercados como fruta fresca y para transformación. Las actividades complementarias de ambos tipos de productores son similares, exceptuando que sólo en los PP aparece el maíz y el café, y en los PG el comercio de frutas. Los PP en general tienen más tiempo que los PG dedicándose al cultivo de mango (17 contra 14.5 años). La tendencia de la producción en los PP es 11% de los productores piensan cambiar a la variedad de mango attaulfo y 33.3% a cultivos como limón, pepino, maíz y tamarindo, y en ese sentido un abandono de la actividad de mango. En tanto, los PG, 16.6% tienen pensado cambiar a variedad attaulfo y 16.6% a hortalizas.

Dado estos elementos, en general, los PG muestran en general mejores niveles de organización (aunque como se ha señalado, de tipo gremial), que los PP, y mayor alcance espacial de mercado; además manejan una mayor cantidad de variedades de mango para los distintos fines de transformación. Reciben, también, mayores apoyos del sector público.

Por otra parte, a pesar de que los PP de la RN promedian más tiempo dedicándose a esta actividad, siguen teniendo una presencia de mayor importancia en los mercados locales y regionales.

Región Costa.

Con respecto a la Región Costa (RC), antes de 1994, el 100% de los PP tenían propiedad ejidal, mientras que de los PG, 66.6% eran propietarios ejidales y 33.3% privados. Comparando estos PG con los de la RN, hay una predominancia de tenencia ejidal contra la privada. Una gran diferencia se muestra entre ambos tipos de productores cuando comparamos la forma de venta. El 85.7% de los PP vendieron "en pie", mientras que sólo el 11.1% de los PG lo hicieron. A esto se asocia una mayor incertidumbre de los PP y menor capacidad negociadora y económica. En esta región, los PP tuvieron mayores rendimientos que los PG (15.16 contra 11.84 ton/ha). Lo anterior se debe a que sus explotaciones son de tipo intensivo, porque tienen que obtener máximos rendimientos dado su dependencia de esta actividad para obtener ingresos de subsistencia. La asistencia a reuniones, al igual que en la RN, es mayor en los PG que en los PP (1.88 contra 2.57).

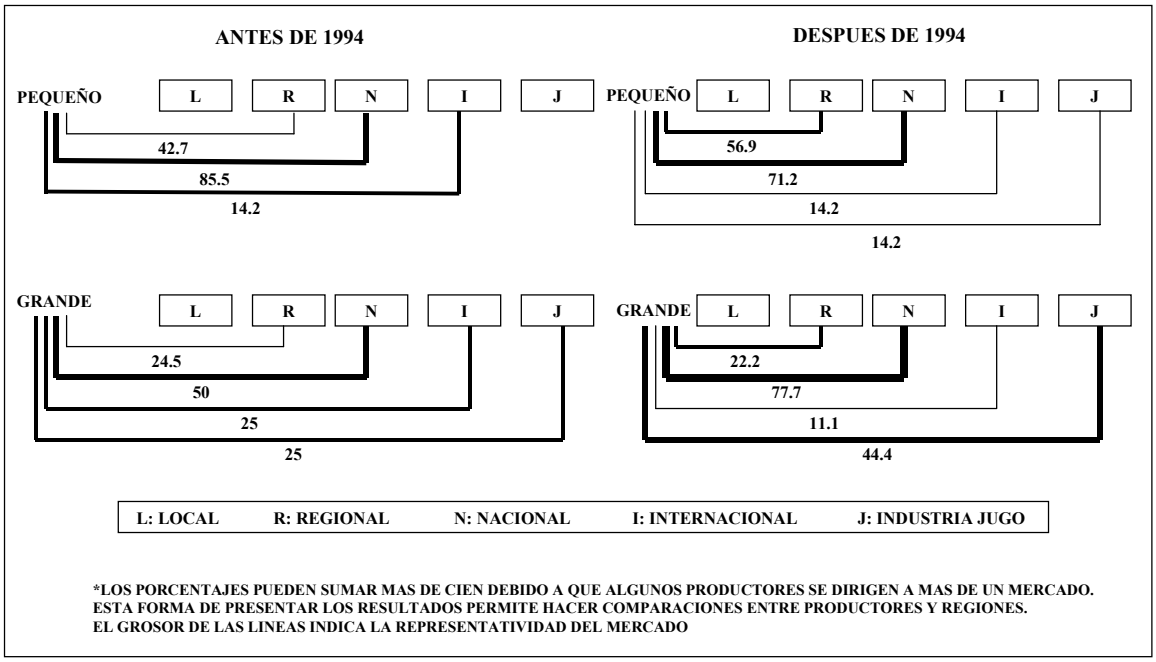
Por otro lado, el mercado para los PP fue 42.7% regional, 85.5% nacional y 14.2% internacional, mientras que para los PG fue de 24.5% regional, 50% nacional, 25% internacional y 25% jugo (ver Gráfica 2). Las formas de pago para los PP fueron 71.4% en efectivo y 28% mediante contrato, mientras que para los PG fue 57.1% en efectivo y 47.8% tanto de "palabra" como efectivo. En este último caso, la venta de "palabra" puede significar mayor confianza construida históricamente con los clientes, pero a la vez una forma ineficiente para asegurar el pago. Los apoyos del sector público fueron mayores para los PG que para los PP (33.3% contra 28.5%).

Después de 1994, las proporciones de tenencia de la tierra permanecieron igual en ambos tipos de productores. La venta "en pie" aumentó en los PG, de 11.1 a 22.2% de los productores, mientras que en los PP permaneció igual (85.7%). Al igual que en la RN, esto se asocia a un incremento de la incertidumbre de venta de la producción. Los rendimientos aumentaron ligeramente en los PG (a 12.34 ton/ha), aunque siguió siendo menor al de los PP (15.16 ton/ha). La asistencia a reuniones siguió siendo menor en los PP que en los PG (2.2 contra 2). Sin embargo, la asistencia empeoró ligeramente en los PG y mejoró en los

PP, con respecto al período anterior. Este comportamiento puede indicarnos, también, la dependencia que muestran la mayoría de los PP con respecto a esta actividad y su necesidad apremiante por organizarse aunque sólo para cuidar la sanidad de su fruta y por lo tanto poder vender y tener ingresos.

Los mercados para los PP fueron 56.95% regional, 71.2% nacional, 14.2% internacional y 14.2% jugo. En estos productores, con respecto al período anterior, apareció el mercado de jugo, se redujo el mercado nacional – como fruta fresca – y aumentó el regional, lo que implicó un menor alcance espacial. Los mercados para los PG fueron 22.2% regional, 77.7% nacional, 11.1% internacional y 44.4% jugo. En estos productores, hubo un incremento importante con respecto al período previo en el destino de jugo, una disminución del mercado internacional y un incremento del nacional como fruta fresca (ver Gráfica siguiente).

GRAFICA 2
ALCANCE ESPACIAL DEL MERCADO DE MANGO*
POR TAMAÑO DE PRODUCTOR. REGIÓN COSTA.



Esto puede asociarse a que disminuye la participación de los empaques como intermediarios en la cadena productiva en el caso de exportación, debido a la crisis que los afectó desde mediados de los noventa, así como a las regulaciones estadounidenses a

finales de los 80, con respecto al tratamiento de la fruta necesario para la exportación a E.U.[4]

Los PG manejan más variedades de mango que los PP, como: manila, attaulfo, "manzanillo núñez", diplomático, kent, keitt y haden, aptas para mercados de fruta fresca, de jugo y otros subproductos. Una gran diferencia en ambos tipos de productores, es que un 85.7% de los PP tienen como actividad complementaria sólo al limón; mientras que los PG cultivan limón, plátano y tomate, crían ganado y tienen comercios. Esto indica una mayor polarización entre tipos de productores en esta región, que la que existe en la RN. Vemos también que los PG en general en el estado, construyen un tipo de homogeneidad de la producción.

A diferencia de la RN, los PG tienen más antigüedad en esta actividad que los PP (18.11 contra 13.28 años). La tendencia de la producción en los PP es: 14.5% piensan vender todo (por la descapitalización y desmotivación) y 14.5% plantar más. Mientras que de los PG, sólo 11.1% piensan disminuir superficie y los demás permanecer en la actividad. En conjunto con los PP, esto demuestra una especialización en la actividad en esta región, comparada con la RN.

Conformación de cadenas productivas por región, tipo de productor y período.

En esta parte hacemos una comparación de las cadenas productivas a partir del tipo de productor, ya que dados sus niveles de organización y estructura productiva se determinan distintos comportamientos, incluso dentro de una misma localidad, grupo o región.

Para observar y comparar similitudes y diferencias entre grupos de productores y regiones, se clasificó el conjunto de las cadenas productivas descritas en el capítulo anterior. La base para encontrar estas diferencias fue la elaboración de una lista continua de estas cadenas, para ver cuáles coincidían en cada región, grupo y período (ver ANEXO III). Estas cadenas se resumen en el siguiente cuadro.

[4] Aunque no se muestran los datos de los medianos productores de la RC en esta parte, también en ellos hay un aumento de la importancia del "coyote" y un retiro del empaque costa en la intermediación.

CUADRO 17.
RESUMEN DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS DE DOS REGIONES DE COLIMA, ANTES Y DESPUÉS DE 1994, (1990-1999).

	PRODUCTORES PEQUEÑOS		PRODUCTORES GRANDES	
	ANTES DE 1994	DESPUÉS DE 1994	ANTES DE 1994	DESPUÉS DE 1994
NORTE	1,2,3,4,5,6,7 (a)	1,2,4,5,6,7,8,9,11 (b)	2,8,9,10 (c)	8,9,10,12,13 (d)
COSTA	1,2,9,14 (e)	1,8,9,14,20,21 (f)	1,2,8,9,10,13,19 (g)	1,2,9,10,12,13,20,22, 23,24 (h)

Las comparaciones se hicieron analizando los incisos: I. a+b+c+d vs. e+f+g+h, y II. a vs. c, b vs. d, e vs. g, f vs. h, del cuadro anterior. La primera comparación nos permite destacar las diferencias generales entre regiones (estructura productiva) y la segunda recuperar la evolución temporal, el dinamismo de los productores y los agentes que se incorporan en las cadenas, con el fin de identificar las tendencias de reestructuración del sistema agroindustrial de mango, en relación a factores concretos.

Comparación I.

En el caso de las regiones para toda la década sin importar tipo de productor, coinciden siete tipos de cadenas productivas: 1, 2, 8, 9, 10, 12, 13, que hablan de la importancia de los "coyotes", de los empaques ubicados en la Región Costa, del distribuidor y de la comercialización directa por parte del productor, como agentes comercializadores que están presentes en ambas regiones. En los dos últimos casos su participación no es muy importante en cuanto a porcentaje de productores que se ven involucrados. Podemos señalar que cinco (8, 9, 10, 12, 13) de estos tipos de cadenas son construidas a partir de los productores grandes, lo cual nos indica que su comportamiento es homogéneo en las dos regiones y que su nivel de infraestructura, relaciones y capacidad negociadora podría estar obstruyendo las oportunidades de comercialización de los pequeños. Por consecuencia, los tipos de agentes comercializadores mencionados tratan de negociar preferentemente con productores grandes que manejen mayores volúmenes de producción. Además, estas son tipos de cadenas más cortas (por el número de agentes), con mercados regional, nacional e internacional.

Las cadenas representativas únicas para la RN (que no se presentan en la RC) son la 3, 4, 5, 6, 7, 11. En general, estas cadenas se refieren a la participación del tianguista, negocio propio (además "coyote" y empaque norte y costa) con un mercado local y regional. Esto se corresponde con la estructura productiva de la RN con menores superficies de producción, una red de comercialización de menor alcance y destinada a la venta de fruta fresca.

Las cadenas representativas de la RC son de la 14 a la 24. Estas cadenas expresan un tipo de coordinación territorial en las que participan otros agentes que amplían y aumentan el número de cadenas, como el productor intermediario, empaque de Jalisco, bodega propia, comercialización a través de transportistas, acaparador local, acaparador local socio de empresa, con un volumen mayor destinado a jugo y al mercado nacional e internacional. También expresa un sistema de negociación mucho más variado, mayor diversificación productiva (en variedades de mango) y mayor densidad de relaciones productor-comercializadores.

Comparación II.

Comparando tipos de productores en la **RN**, tenemos que antes de 1994, para los PP y PG las cadenas comunes son la 2 ("coyote"- mercado nacional). Únicas para los PP son: 1, 3, 4, 5, 6 y 7 ("coyotes", tianguista, empaque norte, negocio propio, con mercado local y regional). De acuerdo a esto, los mercados son a nivel local como Colima, Tecomán; centrales de abasto a nivel regional (Cd. Guzmán y Guadalajara) y en menor proporción nacional. Las cadenas únicas para los productores grandes son: 8, 9 y 10 (empaque costa nacional e internacional, directo nacional). Esto se relaciona con los mayores volúmenes de oferta de los PG, con base en sus rendimientos y extensiones de huertas superiores. Como puede verse, estos productores amplían su alcance espacial de mercado, aunque de manera individual o mediante el empaque costa. Los PG venden de "palabra" a sus clientes en mayor proporción que los PP, para lo cual es importante la confianza que han adquirido con ellos a lo largo de negociaciones sostenidas en su historia productiva.

Después de 1994 para PP y PG de la RN son comunes: 8 y 9 (empaque costa nacional e internacional). Únicas para los PP: 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 11 (tianguis, "coyote", negocio propio, empaque costa), que refleja su orientación a los mercados local y regional. Únicas para los PG son: 10, 12 y 13 (directo nacional, distribuidor internacional y directo a jugo). En el

caso de los PP , con respecto al período anterior, la participación del "coyote" disminuye y aparece el empaque costa. En el caso de los PG disminuye, con respecto al período previo, la participación de los empaques de la RC, y se sustituye con agentes externos al sistema productivo local. La industria de jugo que está localizada fuera del estado, se apropia del valor generado en el sistema agroindustrial de mango de Colima. Como se ha mencionado, la esfera de la transformación tiene una posición de poder en la cadena productiva agroindustrial de mango en Colima debido a que domina, en este caso, la fase de distribución y consumo.

Para la **RC**, comparando PP y PG, antes de 1994 son comunes para ambos: 1, 2 y 9 ("coyote" regional y nacional, empaque costa - mercado internacional). Únicas para PP: 14 ("productor intermediario" en enlace con "coyote"), que refleja la mayor incertidumbre en relación a los PG. Únicas para los PG: 8, 10, 13 y 19 (empaque costa - nacional, directo nacional, directo jugo, "coyote" jugo), indicando mayor poder económico y relacional para negociar, así como una orientación a jugo, desde antes de 1994. Sin embargo, en este caso se aprecia que aun siendo productores grandes, es importante la intervención del "coyote" como mecanismo de salida de la fruta. Esto no sucedía tan marcadamente en el caso de los PG de la RN.

Después de 1994, son comunes para PP y PG: 1 y 9 ("coyote" regional, empaque costa - internacional). Únicas para PP: 8, 14, 20 y 21 (empaque costa nacional, productor intermediario - "coyote" nacional y regional, "coyote" - jugo, y acaparador local - "coyote" - nacional). Únicas para PG: 2, 10, 12, 13, 20, 22, 23 y 24 ("coyote" nacional, directo nacional, distribuidor internacional, directo jugo, "coyote" jugo, acaparador local – "coyote", acaparador local jugo, socio distribuidor jugo). En comparación con los PP, los PG aprovechan su mayor diversidad de variedades de mango y relaciones con más agentes, para orientarse más al jugo y al mercado nacional. Pero incluso en los PP hay una tendencia a la venta para jugo a lo largo de la década y una disminución de venta a mercado nacional como fruta fresca (aumento del mercado regional).

Sin embargo, en el caso de los PG, el aumento de los tipos de agentes involucrados en la distribución, implica también el incremento de la incertidumbre en los mercados y en este sentido una disminución de la capacidad competitiva de estos productores. Con respecto al período anterior hay un incremento de los productores que destinan su

producción al jugo, donde consideran que el pago es más seguro que el de la fruta fresca, aunque se obtienen precios menores.

Como vemos, para los productores grandes de ambas regiones era común el mercado internacional a principios de la década. Lo que marcaba una diferencia es que antes de 1994 los PG de la RN no habían vendido a la industria de jugo, mientras que en la RC ya se trabajaba este mercado. De cualquier manera la tendencia en ambas regiones es vender a la industria de jugo, aunque más marcada en el caso de la RC. En el caso específico de PG de la RC la tendencia es a sustituir el mercado internacional por el nacional y de jugo. Esto se explica por los grandes problemas que ha tenido los exportadores a lo largo de la década, que los ha impulsado a orientarse al mercado nacional.

Haciendo una comparación entre PG de la RN y RC, la tendencia en la RN de aumento de los apoyos del sector público podría explicarse por una mayor información que tienen estos productores sobre los programas de las entidades del sector público, debido a la cercanía geográfica y a las relaciones de trabajo, familiar y de compadrazgo entre productores y personas cercanas a las autoridades locales, con redes de colaboración más cercanas.

Por el contrario, la tendencia de apoyos en la RC tiende a decaer tanto en los PP como en los PG, lo que muestra la disminución en la competitividad del sistema, debido a la conjunción de los factores climáticos, de regulación internacional, estancamiento de los precios del mango a lo largo de la década y la devaluación. Esto ha llevado a la quiebra de empresas empacadoras y reestructuración de la producción en las mismas, en el sentido de reducir los volúmenes de fruta comprados fuera de la empresa y reorientar la comercialización hacia los mercados nacionales y de jugo. También ha conducido a que muchos productores se encuentran en cartera vencida, desincentivados y a expensas de los intermediarios.

Lo anterior se complementa con deficientes formas organizacionales, en donde los productores y otros agentes no han logrado llegar a acuerdos y establecer formas efectivas de cumplimiento de los mismos. De tal manera que ya no confían en los agentes locales que intentan llevar adelante nuevos proyectos productivos, de organización, comercialización y búsqueda de financiamiento. Por otro lado, las grandes empresas transformadoras dirigen la

distribución y el consumo de algunos subproductos, que no son procesados en el sistema agroindustrial de mango en Colima.

A manera de conclusión, la estructura productiva, además del nivel organizativo, influye tanto en la conformación de los tipos de cadenas productivas como en la coordinación entre los agentes locales y competitividad de un sistema agroindustrial. Factores importantes de esta influencia son la descapitalización de los productores principalmente; además, y relacionado con ello, la inexistencia de financiamiento a la producción y la dificultad de acceso a información. Esto propicia formas de relaciones productivas como la "venta en pie", que realizan incluso los productores grandes (principalmente de la Región Costa) para financiar la permanencia en la actividad.

También, debido a estos factores, los productores pequeños de la Región Norte, por ejemplo, tienen un alcance local y regional del mercado de mango. Ante estos elementos podemos señalar que la dificultad de competitividad y coordinación de un sistema agroindustrial, tiene en parte una explicación a partir del proceso histórico de descapitalización de los productores agrícolas en general, y de mango en particular.

En ese sentido, dentro de la influencia de la globalización (en este caso la apertura comercial y la movilidad de los bienes), podemos señalar que algunos productores no se ven influenciados por impulsos externos a través de las cadenas productivas, porque históricamente no han formado parte de las redes nacionales e internacionales y se han dedicado al comercio local de mango, como una actividad de subsistencia. Para estos productores, la globalización y apertura de mercados no han significado ningún beneficio de los que se mencionan en otros contextos, como la homogeneización de productos, tecnología y mercados.

V. CONCLUSIONES.

En esta investigación, el análisis de las formas de coordinación en las cadenas de producción de la agroindustria de mango en Colima, tuvo como sustento las corrientes de análisis regional, en especial las contemporáneas y el de sistemas agroindustriales. Ambos campos fueron retomados y criticados, con el fin de integrar una propuesta teórica-metodológica que permitiera recuperar las características de organización territorial del sistema.

Para el análisis del sistema se propuso una regionalización de la producción y agentes en el estado, con el fin de comparar las formas de coordinación en las regiones y sus cambios con respecto a factores internos y externos al sistema. Esto se hizo con el fin de rescatar los factores que incidían en mayores niveles de competitividad.

1. Análisis regional.

En la investigación consideramos la importancia de los estudios regionales clásicos pero a la vez retomamos las nuevas propuestas de análisis regional que consideran la organización territorial. Los argumentos para ello surgen con base en que las propuestas clásicas de análisis regional, como la Teoría de Localización y la Teoría Clásica del Desarrollo Regional (enfoque de desequilibrio), dejan de lado la importancia de la organización productiva y de los actores a nivel territorial.

En la Teoría de Localización, el *espacio* era homogéneo, un contenedor de las variables y factores económicos, mientras que la variable *tiempo* y los actores no eran considerados, olvidándose de aspectos sociales e institucionales para el desarrollo. El conjunto de estos métodos no consideraban las fricciones y particularidades aportadas por las relaciones sociales entre los agentes productivos y la influencia del entorno o medio ambiente socioeconómico, lo cual podría modificar la aplicabilidad de esa sustitución de factores y las formas de desarrollo territorial. La mayor parte de las técnicas de desequilibrio son estáticas y se pueden ajustar a un cambio estructural sólo mediante un coeficiente de ajuste, que no refleja los mecanismos de coordinación entre los agentes y los cambios de corto plazo. Por lo que no queda clara la participación de los agentes locales ni sus formas de organización territorial.

Por su parte, los teóricos del crecimiento desequilibrado intentaron establecer las bases para la aplicación de políticas regionales, pero lo hacían con un enfoque estructuralista, determinista y

evolucionista, sin explicar cómo ocurría el desarrollo, por lo que fueron incapaces de explicar completamente el tiempo y forma del crecimiento y declinación regional. En estos modelos, las regiones en crecimiento disfrutan, implícitamente, de una ventaja comparativa inicial sobre las regiones competidoras. Sin embargo, actualmente la ventaja comparativa debe ser comprendida como un fenómeno creado históricamente, no un atributo natural de lugares particulares, por lo que se requería un análisis de la especificidad de naciones individuales, regiones y localidades.

En ese sentido surgió el interés por el análisis de los efectos de la reestructuración global sobre las áreas locales, y especialmente en por qué las diferentes áreas locales producían respuestas diferentes. En ese sentido, se justifica actualmente la investigación de las especificidades en la articulación de lo general con lo local, para producir resultados cualitativamente diferentes en diferentes localidades.

La importancia de lo local resurge en el contexto de las dinámicas globales, dado que la competencia mundial está articulada con los territorios. De aquí la importancia del estudio de los movimientos territoriales mediante el análisis de los modos de coordinación de los actores económicos, puesto que en el territorio se produce la coordinación/descoordinación de las acciones de todos los agentes económicos.

Por tanto el análisis de los sistemas productivos regionales requiere del estudio de los aspectos intangibles a través de las relaciones entre los agentes económicos tanto al interior del sistema, como con los agentes externos, que conducen a diversas formas de coordinación territorial.

2. Sistemas agroindustriales.

En la investigación también se realizó una revisión con una crítica sustentada sobre las concepciones que tradicionalmente se han hecho sobre la agroindustria en México, donde la mayoría de autores hacen una división tajante entre la actividad agrícola y la industrial. A la actividad agroindustrial la definen, en términos generales, como la que adecua o transforma los productos agrícolas para su consumo en el mercado.

Desde ese punto de vista, se considera sólo a la empresa o planta como la agroindustria, sin tomar en cuenta otros agentes. Dentro de esa concepción, se considera al sistema agroindustrial y la cadena agroindustrial (en el sentido de "insumos y productos" agropecuarios) como unidades de análisis de la agroindustria.

En cambio, otros autores involucran a los *actores*, y conciben a la agroindustria como un proceso o sistema agroindustrial, que inicia desde la fase de producción y llega hasta la comercialización de los productos y subproductos. Estos estudios consideran a la agroindustria como un conjunto de actividades que se desarrollan sobre la base de la producción agropecuaria y se extienden a las actividades de transformación, con lo que destacan la importancia que tienen las fases primarias del proceso agroindustrial, así como la importancia de distintos actores, a lo largo de la cadena productiva.

Se consideró por tanto la concepción en la que la agroindustria es considerada como un proceso basado en las actividades primarias, que continúa con la transformación de los productos y termina con la distribución en los mercados, conformando una cadena productiva agroindustrial. Adoptamos entonces, la perspectiva de las cadenas productivas para analizar al sistema agroindustrial, desde la producción, transformación y comercialización como fases del sistema y no como partes separadas, pero además donde los agentes tienen una importancia fundamental para definir las relaciones en cada fase.

Específicamente, el enfoque de estudio planteado fue el de Cadena Global de Bienes (CGB) o cadena productiva, las redes que se definen a partir de ellas y la consideración de los actores como aspecto central. En la perspectiva de CGB se agrega la influencia de las organizaciones sociales y territorios que conforman cada nodo o fases de producción en las cadenas productivas.

Así, la cadena productiva agroindustrial valora al conjunto de actores tanto de la fase agrícola como de las siguientes, y nos proporciona los elementos básicos para una propuesta de desarrollo regional a partir del análisis de las formas de relación, organización y conflicto entre los agentes productivos en las diferentes fases del sistema de acuerdo a su nivel de competitividad; así como de sus cambios organizacionales como respuesta a factores provenientes de la interacción entre lo local y lo global, en donde la fuerza del territorio es fundamental.

El análisis de las redes nos ayudó a entender las relaciones y mecanismos informales de coordinación que permiten a los agentes vincularse a diferentes fases de las cadenas productivas y lograr una mayor competitividad, mediante el acceso a recursos económicos, materiales, informáticos y humanos. En ese sentido, las redes enlazan procesos productivos que corresponden a fases de distintas cadenas productivas.

Los agentes locales juegan un papel central en el establecimiento de las redes de producción, información y comercialización, y determinan las formas de coordinación a nivel territorial.

Consideramos en este aspecto la estructura productiva y organizacional, la interdependencia de los agentes y la historia de los sistemas productivos, como aspectos fundamentales en la coordinación del sistema agroindustrial.

3. La competitividad regional de la agroindustria de mango de Colima.

Las regiones productoras de mango del estado de Colima son un ejemplo de la situación actual de crisis de la agroindustria en México. Los productores y demás agentes de la cadena productiva en Colima no han logrado conformar a partir de su organización, iniciativas y participación de un sistema agroindustrial, en el cual los agentes locales coordinen la producción, transformación y comercialización del mango.

Así encontramos que el sistema agroindustrial de mango en Colima muestra un bajo nivel competitivo. Indicadores importantes al respecto es que: 1) no existe un aprovechamiento integral de la fruta a nivel local, 2) no han surgido nuevas asociaciones que busquen articular objetivos e intereses entre sus miembros y 3) existen relaciones productivas como la "venta en pie" que hablan de una incertidumbre en la venta y la falta de organización de los agentes locales.

a. Funcionamiento de los agentes.

Las formas en que los productores hacen llegar su producción al mercado no sólo responden a las estrategias que ellos establecen, sino que también vienen determinadas por el mercado y el tipo de agentes involucrados en la distribución. Por ejemplo, como consecuencia del aumento de la competencia nacional y mundial y las fluctuaciones de los precios, los empaques empiezan a reducir los volúmenes de compra externa de fruta, y los productores tienen que recurrir a otro tipo de agentes distribuidores locales y externos que extienden la cadena productiva y afectan la distribución de las ganancias y la competitividad de los productores.

Por su parte, los "coyotes" (intermediarios especuladores) son los principales agentes para que la mayoría de los productores pequeños y grandes (de propiedad ejidal o privada) puedan vender su producto, aunque sea a bajo precio. Otros intermediarios importantes en el funcionamiento del sistema son los empaques y los distribuidores nacionales. La participación de los "coyotes" en las cadenas productivas de mango podría considerarse como un obstáculo para lograr una integración a partir del productor, entre las fases de la cadena productiva

agroindustrial. Sin embargo, dada la necesidad por parte de los productores pequeños (principalmente) de formas de comercialización con agentes externos (por el desconocimiento de mercados y la descapitalización), la participación de los "coyotes" constituye una clara alternativa de venta de la producción.

Las relaciones productivas más representativas entre productores y agentes distribuidores en las dos regiones de estudio son la "venta en pie", la aparcería, de "palabra" (préstamo) y a consignación (comisión) a los *brokers* y distribuidores internacionales. Algunas de estas relaciones en el sistema no llevan a una integración y desarrollo de los agentes. Por ejemplo, debido a la "venta en pie", el productor de mango no atiende la huerta y no conoce los costos que realiza la persona que le compra, lo cual le impide llevar un control sobre su actividad.

Otro hallazgo fue que la configuración productiva de la producción de mango en Colima, se desarrolla mediante un esquema de organización que no ha logrado ampliar los objetivos y la coordinación de las metas de los productores. La acción de las asociaciones en general, consiste en coordinar un programa de atención a las huertas, para cuidar la calidad de la fruta. No han planteado programas coordinados de largo plazo entre las asociaciones de productores, los empacadores y las representaciones del sector público, para desarrollar proyectos que tengan como objetivo planear los volúmenes de producción, variedades, programas de compra de insumos, comercialización de productos en conjunto y en general, desarrollar proyectos agroindustriales considerando la competencia y demanda externa de los productos.

Estas asociaciones de mango han emergido en el esquema de organización gremial bajo la coordinación de la SAGAR, mientras que no existen asociaciones que articulen intereses de los productores de mango, para la compra y venta en conjunto. Algunas asociaciones anteriormente independientes orientaban a los productores y manejaban recursos para desarrollar diversos proyectos productivos y de comercialización. Sin embargo, su operación fue modificada en el marco de la política económica de los ochenta. Actualmente, los productores tienen poco interés por la organización y búsqueda de objetivos comunes en el sistema agroindustrial. Algunos de ellos, incluso, no saben si pertenecen o no a alguna asociación de productores, a pesar de que están formalmente inscritos en este tipo de organización gremial. En ese sentido no se conforma una asociacionismo que lleve a la práctica otro tipo de acciones en conjunto.

Estos aspectos limitan la coordinación del sistema agroindustrial de mango, puesto que hay evidencias dentro del propio sistema que señalan la importancia de la organización para poder

permanecer y trascender el mercado nacional. La organización ha influido en el destino del producto cuando se ha participado en eventos de promoción internacional donde un grupo de productores intercambia experiencias y conocimientos sobre el mango para difundirlo después a los demás integrantes de su asociación, coordinando de esta manera proyectos productivos y de comercialización.

En general, las empresas empacadoras hasta principios de los noventa jugaban un papel importante en la conformación de cadenas de mayor alcance de mercado, dado la necesidad de empaque de la fruta y tratamiento hidrotérmico en el caso de venta al mercado nacional y de exportación, respectivamente. Sin embargo, este agente ha disminuido su actividad trabajando cada vez más su propia producción, como consecuencia de las regulaciones estadounidenses, la devaluación y los altos costos de transporte. En ese sentido, el entorno internacional ha afectado al sistema agroindustrial de mango en Colima a través de los empaques y las cadenas productivas que conformaban. Se ha reducido el impulso que daban los empaques a los productores de Colima y de otros estados como forma de venta nacional y exportación. En tanto, aumenta la participación de otros agentes intermediarios locales y externos, y mercados (como la industria de jugo). Es notable la nula relación de colaboración entre las empresas empacadoras locales, su diversidad de intereses y falta de comunicación, aun cuando algunas de ellas pertenecen a entidades organizativas nacionales comunes, como “Empacadores de Mango de Exportación” (EMEX, A.C.).

Por otra parte, pocas empresas llevan a cabo la deshidratación del mango para su venta como mango seco en rebanadas. Estas industrias no han despegado porque no han expandido su mercado, por sus altos costos de procesamiento, utilizar tecnologías obsoletas y escaso acceso a financiamiento. Sin embargo, es notable el dinamismo que muestra una de estas empresas, cuando cuenta con estrategias diversas como: una variedad de mango propia, asociación para la participación con agentes externos, formas de pago más seguras y con mayor capacidad de negociación, y asistencia a eventos de exposición de productos. Destaca en este caso también, la nula relación entre empresas del mismo ramo.

Mientras tanto, la industria para elaborar jugo no existe en Colima, aunque se ha instalado en este año una nueva planta que obtendría diversos subproductos de mango. La participación de empresas transnacionales no es representativa en el sistema, que más bien recibe una influencia externa desde las mismas empresas nacionales de jugo.

Actualmente las empresas jugueras y las centrales de abasto determinan el ritmo de volúmenes a adquirir y los precios a pagar, sin ningún tipo de acuerdo con los abastecedores de fruta. En un contexto de falta de organización local, los agentes que establecen la dirección de la cadena y subordinan la acción de los productores, dado su bajo nivel productivo y organizacional, son los grandes compradores, que manejan a otros agentes intermediarios. Las empresas jugueras en los últimos años se instalan, directamente o a través de agentes locales, en las regiones productoras de Colima, sustituyendo la organización de los productores y recogiendo el valor agregado de los subproductos.

En otra parte de la organización encontramos la red que se extiende a la participación del sector público, la cual ha venido decayendo, tal que el financiamiento para la producción de mango fue cero en 1999. Los productores entonces han recurrido a prestamistas privados. Actualmente los apoyos del sector público cubren aspectos básicos de la producción a manera de subsidios para la tecnología y mecanización. Se puede mencionar por ejemplo, la Alianza para el Campo, que tiene, desde su concepción, un sesgo hacia los productores con mediano potencial productivo. Por otra parte, no existe una cultura del seguro para reducir los efectos de los fenómenos naturales y no aparece una entidad jurídica que respalde las negociaciones tanto a nivel nacional como internacional, tomando en cuenta la descapitalización de los productores y empacadores. Esto forma parte de la disminución en el ritmo de producción de mango en general en el estado y la pérdida de competitividad del sistema agroindustrial en su conjunto.

Así pues, no hay un carácter colectivo en las acciones mutuamente interdependientes de los agentes del sistema agroindustrial de mango, como son los productores, los empacadores y el sector público, lo que limita la competitividad sistémica.

b. La influencia de los factores internos y externos sobre el sistema agroindustrial.

No podemos aislar la importancia de cada tipo de factor que ha influido en la descapitalización y endeudamiento de los productores y empacadores a lo largo de la actual década. Al contrario, la presencia secuenciada de los mismos, además de las formas organizacionales que ya eran comunes (como la presencia de "coyotes", la inexistencia de industrias y proyectos agroindustriales), llevó a una situación de crisis del sistema. Si hacemos un seguimiento de esta secuencia de eventos, tenemos que: 1º. La presencia de El Niño a finales de 1991, en combinación con las formas de negociación que aún existen (venta "en pie"), trajo la

quiebra de algunos productores y empacadores porque no pudieron cosechar o lo hicieron de manera tardía. Además de su efecto en la disminución de los rendimientos obtenidos, El Niño alteró la época de floración de los árboles y por lo tanto de cosecha, tanto en el año en que ocurrió como en años posteriores. 2º. La devaluación de 1994. A partir de 1992, los productores y empacadores que habían contratado crédito, entraron en cartera vencida, que creció de manera desorbitada a inicios de 1995. Con esto viene el retiro de algunos empacadores y la descapitalización de los productores endeudados con la banca.

La Reforma al Art. 27 Constitucional no alteró las formas organizacionales, propias del sistema agroindustrial de mango, con respecto a la venta y renta de tierras. Los objetivos que buscaba esta reforma no se han cumplido en las dos regiones productoras, puesto que no se han impulsado mayores inversiones o formas de colaboración entre productores e industriales. Sin embargo, los grandes productores han sido beneficiados porque consideran que los ejidos ya no serán un obstáculo para apropiarse (rentar o comprar) de más tierras. Por otro lado, hay un aumento del individualismo de los productores puesto que, con su título en mano, ahora se sienten independientes del ejido, lo que repercute en reducir los niveles de asistencia a reuniones y afectar el nivel de organización.

En el marco del TLC, se eliminó de manera inmediata a su firma la tasa de arancel que se aplicaba, pero no repercutió en un aumento de las exportaciones de mango por parte de los productores de Colima. La regulación fitosanitaria ha tenido un doble efecto: por un lado, con la exigencia del tratamiento hidrotérmico por parte de los E.U., algunos empaques dejaron de operar porque no pudieron conseguir el financiamiento para hacer las adecuaciones necesarias. Debido a que los empaques no contaban con el equipo ni con el conocimiento para hacer este tratamiento, se redujo el volumen de exportación a ese país. Por otro lado, el proceso ha hecho lento el tratamiento de la fruta.

En consecuencia de la crisis y de la descapitalización, los productores y empacadores no se interesan en aplicar las mejores tecnologías, aumentar los rendimientos de las huertas, asistir a reuniones y establecer acuerdos a nivel grupal. Por lo tanto, no existe interés en la coordinación de un sistema agroindustrial, por lo menos desde los productores, que son la base del mismo. Por lo que la descapitalización es uno de los principales factores que influyen en las actividades de producción, puesto que algunos productores tienen que vender bienes para realizar sus actividades de producción y cosecha. Existe una relación entre descapitalización y organización,

debido a que los productores pequeños principalmente, venden su producción de manera individual desde antes de la cosecha para asegurar sus ingresos. Ante la inexistencia de créditos, este tipo de negociaciones aumentó en la década.

Por otro lado, dado que no se ha superado la etapa de erradicación de la plaga conocida como "mosca de la fruta", un factor interno es el cuidado de la sanidad de las huertas, que les da la oportunidad de vender su fruta y relacionar esta fase con las actividades de transformación a nivel nacional.

Otros factores importantes que han impedido plantear nuevos esquemas de organización, son la competencia extrema a nivel local y la desconfianza que existe entre los mismos productores. Además, las relaciones de poder pueden determinar el acceso a ciertas cadenas productivas. En ese sentido, la importancia de algunas organizaciones de productores exitosas, puede verse reducida debido a la presencia de relaciones de poder locales, restricciones de capital y falta de respaldo en negociaciones internacionales.

Y aunque en el esquema de la globalización de las relaciones productivas (en este caso la apertura comercial y la facilidad en la movilidad de los bienes), algunos productores no se ven influenciados por impulsos externos a través de las cadenas productivas, porque históricamente no han formado parte de las redes nacionales e internacionales y se han dedicado al comercio local de mango, como una actividad de subsistencia. Para estos productores, la globalización y apertura de mercados no han significado ningún beneficio de los que se mencionan en otros contextos, como la homogeneización de productos, tecnología y mercados.

c. Dinámica regional en la agroindustria de mango de Colima.

Se encontró que existe una colaboración interregional en el sistema agroindustrial de mango de Colima. Los productores de la Región Norte (RN) se apoyan en los empaques localizados en la Región Costa (RC) para vender su fruta tanto al mercado nacional como internacional, puesto que éstos tienen la infraestructura para el tratamiento de la fruta y los contactos con diversos mercados y agentes distribuidores.

Sin embargo, ha disminuido la colaboración intrarregional (es decir, que algún productor con iniciativa y contactos logre atraer otro grupo de productores para reunir mayor volumen), ya que se ha perdido la confianza en todo tipo de comercializadores locales, por los constantes incumplimientos de las partes y la competencia extrema de los productores por mercado.

Por otro lado, en general, las relaciones en las cadenas productivas son más densas en la RC que en la RN, lo que constituye un factor importante para un mayor nivel competitivo porque significa una diversidad de opciones para los productores, pero también porque teóricamente se ha planteado que los sistemas productivos locales al integrarse en redes de carácter nacional e internacional y conformar cadenas productivas, generan nuevas formas de competitividad, dependiendo de la densidad y de la pertinencia de las relaciones establecidas entre los actores de esas cadenas. Sin embargo, en el caso específico del sistema agroindustrial significa también un elemento negativo, puesto que el valor se distribuye entre un mayor número de agentes.

En la RC los productores han tenido mayor alcance de mercado, tanto a la industria de jugo, como al mercado nacional e internacional. Esto se debe a la mayor especialización que han desarrollado en el tiempo en esta actividad, a la mayor importancia y dependencia que tienen sobre ella, y a la diversificación de variedades. Sus cadenas son ampliadas y diversificadas. Esto los ha llevado a poner más interés en el cuidado de la fruta y en aumentar los rendimientos (relativamente). En cambio, la RN, debido en parte a su estructura productiva con menores superficies de producción, y una red de comercialización de menor alcance espacial, se orienta al mercado local y regional.

En la RN es notoria la falta de interés de los productores por obtener altos rendimientos, debido a la existencia de otras actividades complementarias que son de igual o mayor prioridad. Además la producción se orienta sólo a cumplir con los requerimientos de la Norma Oficial Mexicana (sanidad), sin mayores inversiones. Por otra parte, la disponibilidad de mano de obra calificada es limitada, debido también a la alternancia con otras actividades de los sectores servicio e industria.

En la RC la producción también se orienta al mantenimiento y cuidado de la sanidad de los árboles. Sin embargo, hay un mayor dinamismo, puesto que a principios de la década se recibían montos de financiamiento bancario para la producción. Con la presencia de El Niño y la devaluación de 1994, los productores entraron en cartera vencida y cambiaron sus fuentes de financiamiento a prestamistas privados.

La tendencia de la producción en la RC es predominantemente hacia una reestructuración dentro del mismo sector cambiando variedades, aunque también una reducción de superficies establecidas y un cambio a hortalizas. En la RN la tendencia de la producción es una

reestructuración hacia otros cultivos (cíclicos), puesto que no es la actividad primordial, y se complementa con otras actividades dentro y fuera del sector (como los servicios).

Los productores pequeños (PP), especialmente de la RC, tienen explotaciones agrícolas de tipo intensivas, su intención es obtener los máximos rendimientos dado su dependencia de esta actividad para obtener ingresos de subsistencia. Por su parte, los productores grandes (PG) apuestan a la obtención de grandes volúmenes de producción con base en la extensión mayor de sus huertas. Como parte de este problema, la alta participación del "productor intermediario" en esta región refleja la polarización de productores, cuando los PP no tienen los medios para transportar su fruta a los centros de comercio. La polarización de productores en esta región es mayor que en la RN, puesto que la mayoría de los PP tienen como actividades complementarias sólo el limón, cultivo que les permite tener un ingreso único, pero permanente en el año, en sus unidades de producción. Los PG de ambas regiones muestran mayores niveles de organización, número de variedades en producción y también mayor alcance espacial de mercado. Sin embargo, hay indicadores de que la organización a nivel estatal va empeorando en la década.

En ambas regiones ha aumentado la "venta en pie" de la producción. Es decir, se ha trasladado el riesgo, pero también los beneficios de la producción a otros agentes ya sea internos o externos al sistema productivo de mango. De la misma manera, el aumento de los agentes involucrados en las cadenas productivas a lo largo de la década, principalmente en la RC, indica un incremento de la incertidumbre en la comercialización y en este sentido una disminución de la competitividad del sistema en su conjunto. Aunque, en el caso de los productores de la Región Norte, la menor utilización de la "venta en pie" de la producción puede significar en primera instancia una mayor capacidad negociadora, no es un indicador de competitividad porque su posición sigue estando supeditada a las acciones de agentes intermediarios o grandes empresas transformadoras a nivel nacional. Estos agentes tienen el control y no establecen ni siquiera precios mínimos.

Por su parte, a mediados de la década de los noventa aparecen nuevos agentes intermediarios en la distribución, que se agregan a los ya existentes, impulsando la competencia extrema a nivel local y la falta de colaboración entre los productores. Las cadenas comerciales, las empresas procesadoras y los grandes distribuidores controlan la intensidad en los flujos de producto, dirigiendo las cadenas productivas. Por otro lado, la producción se orienta ahora a las empresas

procesadoras de jugo, más que al mercado en fresco nacional o de exportación, obteniéndose precios menores.

No obstante, encontramos que la coordinación territorial surgida a partir del productor en ambas regiones permite afirmar que ha crecido la importancia de nuevos agentes distribuidores tanto locales como externos (en ocasiones con enlaces de colaboración), en el sistema agroindustrial de mango en Colima. En general, ha cambiado el alcance espacial de mercado de una orientación internacional, hacia el mercado nacional y de jugo, principalmente en la Región Costa. En este proceso, ha reducido la participación de los empacadores, tanto en su nivel de intermediación como de producción.

d. Importancia de la estructura productiva y organizacional en la competitividad.

Sobre la competitividad del sistema agroindustrial de mango en Colima, se encontró que ésta no depende únicamente del mercado, ni del tipo de productor, ni de las proporciones de venta/producción a lo largo de la década. En el primer caso, todo tipo de agentes de comercialización ha estafado a los productores, el pago puede ser incumplido y los precios bajos. Dado que no hay seguridad en el pago, el nivel de éxito es relativo, independientemente del alcance espacial de mercado. En el segundo caso, todos los productores influyen en el tipo de cadenas, de tal manera que tanto los pequeños como los grandes han llegado al mercado internacional, lo cual quiere decir que el actor cuenta. También, cualquier tipo de productor utiliza el "coyote", agente externo al sistema productivo de mango. La diferencia consistiría en la sostenibilidad de ese tipo de cadena y mercado, y en la mayor certidumbre por ejemplo, de los productores grandes en la comercialización, incluso con las jugueras (por lo tanto, también es importante la diversificación de variedades y el volumen de la producción).

Asimismo, se identificó que un elemento importante para competitividad en el sistema agroindustrial, son las relaciones informales de confianza que establecen los productores y empacadores a través del tiempo, con los agentes distribuidores a nivel nacional e internacional, y con las entidades del sector público locales, que les ha permitido llegar a diversos mercados y acceder a fuentes de financiamiento para la producción y comercialización.

En el tercer caso, los productores pueden tener ventas del cien por ciento, pero mediante relaciones productivas como la "venta en pie", que implica el descuido de la parcela y la dependencia con respecto a los agentes distribuidores.

Debido a la falta de coordinación y cooperación entre los agentes locales, se ha reducido la capacidad competitiva del sistema, en el sentido de que intervienen gran variedad de agentes distribuidores, mientras los productores de otros estados y países han logrado establecer mecanismos de comercialización de la producción (fruta fresca) en conjunto, con mejores precios y un nivel mínimo de cadenas (y por lo tanto menor incertidumbre y mayor sostenibilidad de la competencia). A diferencia de esto, en Colima no se ha llegado a este nivel de organización, puesto que sólo una de siete organizaciones de productores está vigente, y además la asistencia a las reuniones es muy baja.

La estructura productiva, además del nivel organizativo, influye tanto en la conformación de los tipos de cadenas productivas como en la coordinación de un sistema agroindustrial. Aspectos importantes de esta influencia son la descapitalización de los productores principalmente; además, y relacionado con ello, los bajos volúmenes de producción, la inexistencia de financiamiento y la dificultad de acceso a redes de información y comercialización. Esto propicia formas de relaciones productivas como la "venta en pie", que realizan incluso los productores grandes (principalmente de la Región Costa) para financiar su permanencia en la actividad. También, debido a estos factores, los productores pequeños de la Región Norte, por ejemplo, tienen un alcance local y regional del mercado de mango. Ante estos elementos, la dificultad de coordinación del sistema agroindustrial, tiene en parte una explicación a partir del proceso histórico de descapitalización en el propio sistema.

Podemos concluir que la integración y competitividad de un sistema agroindustrial y las perspectivas de desarrollo de una región eminentemente agroindustrial, no responden únicamente a la influencia de las variables económicas y del marco global, sino que también son importantes las formas de organización territorial dentro del sistema y los mecanismos de vinculación entre los agentes locales y el entorno externo. En el caso del sistema agroindustrial de mango en Colima, la organización y las relaciones entre los agentes locales han llevado a mayores niveles de competitividad sistémica, pero ha sido reducida por factores internos y externos, como la falta de cooperación local, en relación estrecha con la ausencia de apoyos para la mayoría de los productores y unidades productivas; la no correspondencia entre políticas nacionales y las relaciones productivas que pretenden atacar y modificar; la influencia de empresas y capitales nacionales y transnacionales que dirigen la velocidad de los flujos y los precios de la fruta; la

mayor competencia internacional; y la falta de un entorno institucional que impulse la articulación y competitividad del sistema.

Bibliografía.

Albuquerque, Francisco. **Cambio estructural, globalización y desarrollo económico local**. Comercio Exterior. Vol. 49, núm. 8, México, Agosto de 1999.

Almaraz A., Araceli, Aguilar B., Ismael, Palomares L., Humberto. **Las regiones de la frontera norte ante los retos de la apertura comercial: el caso de tres sistemas agroindustriales**, MIMEO. Proyecto de Investigación Financiado por Fundación COLEF. México, 1997.

_____. **Potencial de Desarrollo Productivo Regional: Un análisis socio-organizacional de la agroindustria de limón en Colima**. Tesis para obtener el grado de Maestro en Desarrollo Regional, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, México, 1996.

Angeles, Luis. "Presentación". En: Colegio Nacional de Economistas, SARH, Gob. del Estado de Campeche, INCA Rural, Colegio de Economistas de Campeche. **La Reforma del Sector Agropecuario. Los agentes, las políticas, los instrumentos.** México, 1992.

Austin, James E. **Agroindustrial Project Analysis. Critical Design Factors**, The John Hopkins University Press. USA. 1992.

Azais, Christian. "Dinámica territorial, localización y sistemas productivos locales: algunas indicaciones teóricas". En: Alba Vega, Carlos; Bizberg, Ilán; Riviere, Helene. **Las regiones ante la globalización, competitividad territorial y recomposición política**. CEMCA, ORSTROM, El Colegio de México. México, 1998.

Baldwin, Robert E. **Economic Development and Growth.** John Wiley & Sons. U.S.A. 1972.

BANCOMEXT, **Mango mexicano. Plan para establecer una empacadora.** México. 1999.

Barros Nock, Magdalena. **Small Farmers in the Global Economy. The Case of the Fruit and Vegetable Business in Mexico**. Institute of Social Studies. The Hague, The Netherlands, 1998.

Beccatini, Giacomo. "El distrito marshalliano: una noción socioeconómica", en Benko Georges y Alain Lipietz. **Las regiones que ganan.** Ediciones Alfonso el Magnanim, Valencia, España, 1994.

Bendesky, León. **El espacio económico**. s/f.

Calderón Salazar, Jorge. **México, Crisis Agrícola y Tratado de Libre Comercio**. En: Economía Informa, 1999.

_____. "Reflexiones sobre política macroeconómica y desarrollo rural en México", En: Torres Torres, Felipe, Coord. **El sector agropecuario mexicano después del colapso económico.** UNAM, IIEc. Plaza y Valdés, S.A. de C.V., 1998.

_____. “Reforma Rural, Democracia y Soberanía Nacional. Por una Estrategia de Desarrollo Rural que Fortalezca la Independencia y Soberanía Nacional”, en: González Pacheco Cuauhtémoc (Coord.), **El Sector Agropecuario Mexicano frente al Tratado de Libre Comercio**. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, Universidad Autónoma Chapingo, Juan Pablos Editor, S.A., México, 1992.

Calva, José Luis, "Política agrícola para el desarrollo agropecuario sostenido con equidad", En: Torres Torres, Felipe, Coord. Op. cit. 1998.

_____. "La economía nacional y la agricultura de México a tres años de operación del TLCAN". En: Schwentesius Rindermann, Rita; Gómez Cruz, Manuel A.; Williams, Gary W., **TLC y Agricultura, funciona el experimento?**. CIESTAAM, México, 1998 (a).

_____. **Crísis agrícola y alimentaria en México 1982-1988**. México, 1988.

Cardona Acevedo, Marleny de la Milagrosa. **La cadena productiva como estrategia de competitividad en la industria del vestido. Los casos de Monterrey (México) y de Medellín (Colombia)**. Tesis presentada para obtener el grado de Doctor en Ciencias Sociales. El Colegio de la Frontera Norte, 1999.

Cartas Contreras, Celso. "Contribuciones del Sector Agrícola al proceso de Industrialización con Sustitución de Importaciones de México." En Johnston, B. F, et. al. (comps.). **Las relaciones México-E.U. La agricultura y el desarrollo rural**. En El Trimestre Económico, Col. Lecturas, no. 63, FCE, México, 1988.

Casco Flores, José Andres. **La estrategia de modernización del sector agrícola de México**. Comercio Exterior. México. Abril, 1999.

Cohn, Theodore H. "El TLCAN, El GATT y el Futuro de las Relaciones Comerciales Entre Canadá, Estados Unidos y México en el Sector Agrícola." En Vega Cánovas, Gustavo. **México, Estados Unidos, Canadá, 1993-1994**. El Colegio de México. 1995.

Castillo, Juan José. **A la búsqueda del trabajo perdido.** Editorial Tecnos, S.A. Madrid, 1998.

Chisholm, Rupert F., **Developing Network Organizations. Learning from Practice and Theory**. Addison Wesley. USA. 1998.

Christensen, S.; Karnoe, P.; Pedersen, J.; Dobbin, F.**Actors and Institutions.** The American Behavioral Scientist; Thousand Oaks; Feb 1997.

Cortez Ruiz, Carlos; Diego Quintana, Roberto, *et. al.*, "Neoliberalismo y antidesarrollo rural en México". En: Villareal, Diana R., **La crisis neoliberal mexicana. Reflexiones y alternativas.** UAM Xochimilco, México, D. F. 1995.

De Mattos, Carlos A. **Nuevas teorías del crecimiento económico: lectura desde la perspectiva de los territorios de la periferia.** IV Seminario Internacional de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio, Colombia, 1998.
Durán, Juan Manuel. **¿Hacia una agricultura industrial?**. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México, 1988.

Dussel Peters, Enrique; Piore, Michael; Ruiz Durán, Clemente. **Ajuste de las industrias tradicionales mexicanas ante la apertura de la economía nacional al comercio**. En: Vega Cánovas, Gustavo y Alba, Francisco (comp.), México-E.U.-Canadá. 1995-1996. El Colegio de México.1997.

EMEX, A.C., **Estadísticas de exportación, 1997.**

Encinas R., Alejandro; González H., Margarita; de la Fuente H., Juan; Jiménez E., Ma. Luisa; Mascorro V., Elvira. "Las Vicisitudes de la Desigualdad: el Maíz Mexicano Frente a Estados Unidos". En: Encinas Rodríguez, Alejandro; de la Fuente Hernández, Juan; Mackinlay Grohmann, Horacio. **La disputa por los mercados. TLC y sector agropecuario**. Ed. Diana. 1992.

Enríquez, Carlos. "Comentario". En: Colegio Nacional de Economistas, **La reforma del sector agropecuario. Los agentes, las políticas, los instrumentos.** México, 1992.

Escalante Semerena, Roberto; Talavera Flores, Diana. "La política macroeconómica en el sector agrícola". En: Torres Torres, Felipe, Coord. Op. cit., 1998.

Espina, Alvaro. "Sistemas productivos locales y cambio estructural", en LEED, **Redes de empresas y desarrollo local. Competencia y cooperación en los sistemas productivos locales.** OCDE, 1999.

FIRA. **Oportunidades de desarrollo del mango en México**. Boletín Informativo. Núm. 301. Vol. XXXI. 1997.

Flores Verduzco, Juan J.; Gómez Cruz, Manuel A.; Sánchez Peña, Víctor, *et al*, "Agroindustria: Conceptualización y Niveles de Estudio". En: Muñóz Rodríguez, Manrrubio; Sánchez Peña, Víctor; Flores Verduzco, J. José; Gómez Cruz, M. Angel; **La Agroindustria en México.** Universidad Autónoma Chapingo. Programa de Integración Agricultura-Industria, 1987.

Folmer, Hendrik. **Regional Economic Policy**. Martinus Nijhoff Publishers. The Netherlands. 1986.

Foster, J.; Malley, J. **Assesing the Impact of Foreign Direct Investment on the Scottish Economy: Some Regional Macroeconomic Evidence**, en *Recent Advances in Regional Economic Modelling.* Pion Limited. London. 1988.

Friedmann, John. **Life Space and Economic Space**. Essays in Third World Planning. Transaction, Inc. 1988.

García Zamora, Rodolfo. **Crisis y modernización del agro en México**, 1940-1990. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Estado de México, 1993.

Gereffi, Gary. "Global Production Systems and Third World Development", en: Barbara Stallings (editor). **Global change, regional response. The new international context of development.** Cambridge; Cambridge University Press, 1995.

_____; Korzeniewickz, Miguel; Korzeniewickz, Roberto P. "Introduction: Global Commodity Chains". En: Gereffi, Gary; Korzeniewickz, Miguel; Korzeniewickz, Roberto P. **Commodity Chains and Global Capitalism**. Praeger Publishers, U.S.A., 1994.

_____. "The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks", En: Gereffi, Gary; Korzeniewickz, Miguel; Korzeniewickz, Roberto P. **Commodity Chains and Global Capitalism**. Praeger Publishers, U.S.A., 1994.

Germán Posada, Marcelo, Martínez de Ibarreta, Mariano, Alfredo Pucciarelli, Pablo. **Agroindustria y cambio tecnológico. Elementos para su análisis en América Latina**. s/f.

González, Humberto; Calleja Pinedo, Margarita. "La construcción de cadenas internacionales de frutas y hortalizas: Vínculos e interdependencia entre Texas y México". En: C. de Grammont, Hubert; Gómez Cruz, Manuel Angel; González, Humberto; Schwentesius Rinderman, Rita. Coord. **Agricultura de exportación en tiempos de globalización. El caso de las hortalizas, frutas y flores.** CIESTAAM/UACH, IIS/UNAM, CIESAS, Juan Pablos Editor, S.A. 1999.

González Cosío, Manuel. "Algunas consideraciones sobre la organización de agroindustrias". En: Martínez de Navarrete, Ifigenia; Restrepo Fernández, Iván; Zamora M. De Equihua, Clementina, comp., **Alimentación básica y desarrollo agroindustrial**. FCE, México, 1977.

Gore, Charles. **Regions in Question. Space, Development Theory and Regional Policy**, Methuen & Co., New York, 1984.

Gorynia, Marian. **The Polish economy's international competitiveness and economic policy. Russian and East European Finance and Trade.** M. E. Sharpe Inc. Jul/Aug, 1998. http://proquest.umi.com/pqdweb

Granovetter, Mark. **Economic action and social structure: the problem of embeddedness.** En: American Journal of Sociology. Vol.91. No. 3. 1985

Harrigan F.; McGregor P. G. **Introduction: New Directions for Regional Economic Modelling?**. s/f

Higgins, Benjamin, "Francois Perroux", en: Higgins, Benjamin; Savoie, Donald J., **Regional Economic Development**, UNWIN HYMAN, Great Britain, 1988.

_____; Savoie, Donald J., "Introduction: the economics and politics of regional development", en: Higgins, Benjamin; Savoie, Donald J., **Regional Economic Development**, UNWIN HYMAN, Great Britain, 1988.

Hiernaux-Nicolas, Daniel. **Globalización e internacionalización de las grandes ciudades. El caso de la ciudad de México**. Quivera. Año 1. No. 0. Julio 1998.

Huerta G., Arturo. **La globalización como causante de la crisis económica actual**. En: Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía. Núm. 117. Abril/Junio. 1999. Vol. 30.

_____. **Riesgos del modelo neoliberal mexicano.** Editorial Diana, S.A., México, D.F., 1992.

Humprey, John y Schmitz, Humbert. **Principales for promoting clusters & networks of SMEs.** UNIDO. No.1 United Nations Industrial Development Organization. 1995

Ibarra, David. **Problemas Institucionales y Financieros de la Agricultura.** Comercio Exterior. Vol. 45, Núm. 9, México, 1995.

INEGI. **Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos**. Edición 1997, México, 1998.

ITESM, Centro de Estudios Estratégicos. **Entendiendo el TLC**. Fondo de Cultura Económica, 1994.

Kim, Hyojoung; Bearman, Peter S. **The Structure and Dynamics of Movement Participation,** American Sociological Review; Albany; Feb 1997

Leff, Enrique. "Las agroindustrias y el proceso de industrialización en el marco del ecodesarrollo". En: Martínez de Navarrete, Ifigenia; Restrepo Fernández, Iván; Zamora M. De Equihua, Clementina, comp., op. cit, 1977.

Lovering, John. "The restructuring debate", en: Peet, Richard; Thrift, Nigel. **New Models in Geography. The Political-Economy Perspective.** London, 1989.

Luiselli Fernández, Casio. "Los desafíos del nuevo marco normativo agrario". En: **La Reforma del Sector Agropecuario, Los agentes, las políticas, los instrumentos**. Colegio Nacional de Economistas. 1ª. Edición. México, 1992.

Magaña R., Víctor O., et. al., **El Fenómeno de El Niño y la Oscilación del Sur (ENOS) y sus impactos en México**, Departamento de Meteorología General, Centro de Ciencias de la Atmósfera, Universidad Nacional Autónoma de México, México, en http://serpiente.dgsca.unam.mx/cca/nino.htm.

Messner, Dirk. **Latinoamérica hacia la economía mundial: condiciones para el desarrollo de la competitividad sistémica**. Materiales de trabajo No. 5. Fundación Friedrich Ebert Stiftung. 1998.

Miller, E. Willard. **A Geography of Industrial Location.** WM.C. Brown Company Publishers. U.S.A., 1970.

Muñoz Rodríguez, Manrrubio; Santoyo Cortés, V. Horacio. **Visión y misión agroempresarial. Competencia y cooperación en el medio rural**. Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM, 2ª. Edición, Chapingo, Méx.,1996.

Myrdal, Gunnar. **Teoría económica y regiones subdesarrolladas.** FCE. México, 1974.

Nacional Financiera. **La Economía Mexicana en Cifras**. México, 1995.

Neiman, Guillermo y Quaranta, Germán. **Trabajo flexible o producción flexible? Sobre los cambios en la organización del trabajo en la agricultura argentina.** III Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo. Buenos Aires, 2000.

Peet, Richard; Thrift, Nigel. "Political economy and human geography", en: **New models in geography. The political-economy perspective.** London, 1989.

Perroux, Francois. "The pole of development's new place in a general theory of economic activity". En: Higgins, Benjamin; Savoie, Donald J., **Regional Economic Development**, UNWIN HYMAN, Great Britain, 1988.

Ramirez Díaz, Francisco Javier. **Desarrollo nacional y la cuestión agraria en México**. CIESTAAM. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, Estado de México, 1990.

Reyes, Pedro; Muñoz, Haydee. **Cadenas de productos agrícolas básicos en México.** CIDE, México, D.F., 1997.

Reyes Osorio, Sergio. **Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola en México.** FCE, México, 1970.

Richardson, H. "A review of techniques for regional policy analysis", En: Higgins, Benjamin; Savoie, Donald J., **Regional Economic Development**, UNWIN HYMAN, Great Britain, 1988.

Rivera Herrejón, Gladys. "El sector maicero y la política agrícola durante la crisis posdevaluatoria de 1994-1996". En: Torres Torres, Felipe, Coord. Op. cit, 1998.

Rojas, Alfredo. “La reforma del campo y las instituciones agrarias”, en: Vázquez Nava, María Elena, **La administración pública contemporánea en México.** FCE, México, 1993.

Rubio, Ana de Ita. Coord. **El futuro del campo. Hacia una vía de desarrollo campesino**. CECCAM-UNORCA, Fundación Friedrich Ebert. México, 1994.

Saglio, Jean. **Intercambio social e identidad colectiva en los sistemas industriales**. Revista Sociológica del Trabajo. España. 1991.

Salama, Pierre. "Globalización, desigualdades territoriales y salariales". En: **Problemas del Desarrollo**. Revista Latinoamericana de Economía. Núm. 117. Abril/Junio. Vol. 30. p.117, 1999.

Santoyo Cortés, V. Horacio; Muñóz Rodríguez, Manrrubio; Altamirano Cárdenas, J. Reyes. "Apertura comercial y reforma del sistema financiero rural mexicano: consecuencias y tendencias". En: Schwentesius Rindermann, Rita; *et. al.*, op. cit, 1998 (a).

Saravi, Gonzalo, A. **Redescubriendo la microindustria. Dinámica y configuración de un distrito industrial.** Ed. Juan Pablos/FLACSO, México, D.F., 1997.

Schoenberger, Erica. "New models of regional change", en: Peet, Richard; Thrift, Nigel. op. cit. London, 1989.

Schwentesius R., Rita; Gómez Cruz, Manuel Angel; Calva, José Luis. "La cartera vencida del sector agropecuario". En: Torres Torres, Felipe, Coord., 1998.

_____ (Coord.), **Sistemas Agroindustriales en México. Indicadores, situación actual, tendencias**. Rabobank Nederland, CIESSTAAM, México, 1997.

Scott, A. J., **New Industrial Spaces. Flexible Production Organization and Regional Development in North America and Western Europe.** Pion Limited, Great Britain, 1988.

Smith Neil, "Uneven development and location theory: towards a synthesis", en: Peet, Richard; Thrift, Nigel. op. cit. 1989.

Solleiro, José Luis; Vera-Cruz, Alexandre O.; Almanza, Silvia. "Desarrollo Tecnológico en la Agroindustria", En: Santoyo Cortés, V. Horacio; Muñoz Rodríguez, Manrrubio; **Alternativas para el Desarrollo Agroindustrial**. Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM, PIIAI, Texcoco, México, 1993.

Storper Michael, Walker Richard. **The Capitalist Imperative, Territory, Technology, and Industrial Growth**, Basil Blackwell Inc., New York, USA,1989.

Storper, Michael. **The Regional World. Territorial Development in a Global Economy.** The Guilford Press, U.S.A., 1997.

Torres Torres, Felipe, **La segunda fase de la modernización agrícola en México: un análisis prospectivo.** UNAM, IIEc., 1990.

_____, Felipe; Gasca Zamora, José. "La reorganización productiva de la industria alimentaria en México". En: Torres Torres, Felipe, Coord. Op. cit., 1998.

Trápaga Delfín, Yolanda. "Ingresos agrícolas en los países industrializados". En: Torres Torres, Felipe, Coord. Op. cit., 1998.

Vázquez Barquero, Antonio. **Política Económica Local. La respuesta de las ciudades a los desafíos del ajuste productivo**. Ediciones Pirámide. Madrid, 1986.

Veltz, Pierre. **Mundialización, ciudades y territorios.** Ariel Geografía. Barcelona, 1999.

Yúnez-Naude, Antonio. "El TLC, las reformas de cambio estructural y la agricultura mexicana". En: Schwentesius, R., *et. al,* 1998 (a).

Zermeño, Felipe. "La Agricultura Mexicana Ante el Tratado de Libre Comercio: El Caso del Maíz". En: Encinas Rodríguez, Alejandro; de la Fuente Hernández, Juan; Mackinlay Grohmann, Horacio. op.cit., 1992.

EPÍLOGO.

Elementos para una posterior estructuración de una política de coordinación de la agroindustria de mango de Colima.

La búsqueda de mecanismos de coordinación y competitividad del sistema agroindustrial de mango en Colima, corresponde primero, más no únicamente, a los agentes locales. Las fluctuaciones de la demanda y la mayor competencia internacional, obligan a todos los agentes involucrados a establecer estrategias de competitividad del sistema. Esta investigación arroja elementos que indican la importancia de aspectos como:

1. Creación de incentivos y orientación en la reestructuración del sistema. Plantear en el mediano plazo el impulso a la competitividad del sistema a partir de los agentes locales, en el sentido de las tendencias actuales del sistema. Se pueden mencionar medidas estructurales que:

a. Creen incentivos para producir. Es importante promover el acceso de todos los productores a financiamiento, mecanización y modernización tecnológica, que funcionen como incentivos para que a través de sus organizaciones, puedan reactivar la producción de mango y estimular la participación y colaboración de los propios productores y otros agentes en la puesta en marcha de proyectos agroindustriales. Para ello es importante, dar a las organizaciones personalidad jurídica para que puedan vender y enfrentar los requerimientos de los clientes. Así, se aprovechan potencialidades de Colima en la agroindustria de mango, como la predominancia de capitales locales y el arraigo y tradición a esta fruta. En este aspecto, los participantes serían instituciones locales como SEDER y Asociaciones de Productores; y federales, como SAGAR, mediante el establecimiento de convenios de colaboración e inversión.

b. Se dirijan a una reestructuración de la producción. Se podría fortalecer en la Región Norte, la reestructuración hacia otros productos o el establecimiento de producciones complementarias; mientras que en la Región Costa, podría fomentarse, dentro de un plan que considere oferta y demanda actual y futura, el establecimiento de nuevas variedades de mango. Una gran participación en este sentido, podrían tener

instituciones locales como las Asociaciones de Productores, SEDER, SAGAR, y Ayuntamientos.

2. Capacitación de los agentes locales y promoción del sistema. Considerando que existen agentes intermedios como EMEX, A. C., involucrados en la gestión nacional de programas de atención a la calidad de la fruta y de financiamiento a la promoción internacional de la misma, esta asociación podría constituirse en el enlace para:

a. Estimular la participación de los productores en las negociaciones internacionales y nacionales, y con la colaboración de otras entidades como SEDER, BANCOMEXT y CIMO, desarrollar programas de capacitación e información sobre países competidores, mercados y tratamiento de la fruta.

b. Avanzar de la organización y producción de fruta fresca de exportación, a promover proyectos agroindustriales, para aprovechar sus redes de información, financiamiento y comercialización a nivel nacional e internacional, estableciendo convenios de colaboración entre las asociaciones de productores e instituciones financieras como FIRA y BANCOMEXT.

c. Emprender acciones tendientes a la promoción de una marca para uniformizar la calidad de la fruta y facilitar su colocación en los mercados. Aquí podrían participar las asociaciones de productores, SEDER, CIMO y SECOFI.

3. Garantía en las transacciones entre productores y distribuidores. Es necesario una asociación a nivel nacional, en donde participen el estado federal y el sector privado, para, en cierto tipo de transacciones (puesto que no todas se formalizan), certificar el cliente (nacional e internacional) y garantizar el pago por los productos, mediante formas de resolución de controversias (por ejemplo, dentro del TLC), que repercutan en una mayor certidumbre en las cadenas productivas.

4. Cuidado de la sanidad de la fruta. La presencia de plagas ha disminuido la competitividad del sistema agroindustrial de mango en Colima, pues ha centrado la atención e inversión de los agentes locales, mientras que otros estados que han sido declarados libres de plagas, se preocupan más por la búsqueda de mercados. Por ello, es

importante continuar en la campaña para erradicarla, con un programa que amplíe la cobertura efectiva a las ciudades, que son los lugares con poco control hasta el momento.

A N E X O S

I. ANEXO METODOLÓGICO.

Para obtener la información, se identificaron las características de las cadenas productivas y redes más importantes de cada región, así como las estrategias de competitividad en las empresas, la participación institucional y de los productores. Las técnicas para recopilar la información fueron:

Entrevista a empresarios: Para descubrir empresas significativas en la construcción de las cadenas productivas. Esto mediante la identificación de convenios y relaciones entre las mismas empresas y con los productores, los tipos de colaboración con proveedores, el grado de integración, la fuente de materias primas, los apoyos recibidos del sector público, tipo de producto, fuentes de mano de obra.

Entrevista a representantes de organizaciones de productores: Se realizó con el fin de identificar los problemas y las oportunidades, el nivel de cooperación, apoyos recibidos del sector público, el grado de cumplimiento de compromisos a nivel interno, la antigüedad de las asociaciones y nivel de asistencia a reuniones de trabajo.

Entrevista a representantes de dependencias públicas: Participación en la transferencia de tecnología, organización y capacitación de productores, financiamiento, creación y mantenimiento de infraestructura.

Encuesta a una muestra de productores: Se tomó en cuenta la distribución poblacional en los diferentes tamaños de predios, de acuerdo a un censo de productores de mango de 1993, de tal manera que hubiera representatividad de la estructura productiva de mango dentro de esos rangos. Con base en un diseño estadístico para determinar los rangos de productores más representativos de acuerdo a la superficie cultivada, se hizo la siguiente clasificación: productores pequeños, de 0 a 4 has.; productores medianos, de 5 a 10; productores grandes, más de 10 has. A partir de esta clasificación se hizo una muestra aleatoria de productores. Sin embargo, debido a la misma estructura productiva y al desarrollo del trabajo de campo, para el caso de la Región Norte el número de productores encuestados fue muy pequeño, lo cual implicó una imposibilidad para hacer una comparación con los productores medianos de la Región Costa. Debido a eso, presentamos los datos de los productores medianos pero no profundizamos en el análisis de su

comportamiento productivo y organizacional en ambas regiones. Se trató de conocer las acciones y resultados de los productores en el período considerado como respuesta a la competencia internacional y otros factores y políticas; las fuentes de financiamiento, tecnología y capacitación; convenios de colaboración y formas de cumplimiento; destino de la producción, rendimientos, tipo de tenencia, superficie sembrada, destinos de venta, variedad de mango, tipos de negociación con los compradores, involucramiento con las asociaciones.

Consulta de información macro y micro: Detectar la influencia de factores nacionales y la relación internacional (mercados, países competidores, precios nacionales). Esta información se obtuvo de distintas dependencias de gobierno y de asociaciones productivas nacionales.

Se analizó el peso que tienen los factores internos y externos al sistema, en relación a la eficiencia de las cadenas productivas. De la misma manera, se hizo una comparación entre cadenas principales de cada región para describir su capacidad competitiva. Para analizar la información se reunieron los datos en una matriz para aclarar el panorama socio-organizacional de los agentes de las cadenas y destacar las relaciones que existen entre las organizaciones. Además se identificaron cómo se llevan a cabo las relaciones de producción y cuáles son las situaciones tanto de cooperación como de conflicto entre los diferentes agentes de las cadenas.

II. AGENTES EN LA CADENA PRODUCTIVA Y FUNCIONES QUE DESEMPEÑAN.

Los agentes que participan en las cadenas productivas agroindustriales y las funciones que desempeñan son:

"Coyotes": Son los intermediarios que acuden a los lugares de producción a comprar la fruta. Algunos trabajan para las centrales de abasto y otros de forma independiente. Transportan la fruta en cajas de plástico o de madera que pesan entre 27 y 30 kg. La característica es que esta fruta no es lavada, aunque hacen una selección ligera de acuerdo a tamaño. Normalmente ellos llevan cajas a los lugares de compra. Los "coyotes" ó intermediarios especuladores se encuentran en las dos regiones. Se tenía contemplado entrevistar de manera abierta a algunos de ellos en las zonas a donde acuden a comprar mango, pero esto no se logró. Debido a diversas contingencias climáticas que han afectado al estado de Colima en años recientes, el período de producción del mango se ha retrasado, por lo que cuando se realizó el trabajo de campo aún no había producción y los "coyotes no habían asistido al lugar.

Productor-intermediario: Es un productor de mango, pero que a la vez compra a otros productores que no poseen medios de transporte o que venden por adelantado la fruta. Este agente por lo tanto se desempeña como productor y como intermediario. Este es un tipo de productor que posee medios de transporte para llevar la fruta a los lugares a donde acuden los "coyotes" o a otros lugares para vender en forma directa.

Distribuidor: Con ello nos referimos al representante de aquella empresa que realiza labores de distribución a través de sus contactos en los mercados nacionales o internacionales. Este agente acude también a los lugares de producción y se pone en contacto con otros agentes que conocen el medio local para hacer sus negociaciones. En ocasiones puede comprar hasta a un sólo productor o con un grupo de ellos.

Acaparador local: Estos intermediarios compran directamente el mango a los agricultores en los lugares de producción. Este agente puede o no ser productor de la localidad y trabaja en forma independiente. Normalmente vende a los "coyotes".

Acaparador local socio de la empresa: Es un tipo de acaparador local que puede operar como agente o socio de algún mayorista, distribuidor o procesador. Tiene o renta instalaciones de recepción localizadas en las zonas de producción y adquiere la fruta directamente del productor para entregarla a sus socios.

Tianguista: Minorista en los mercados de ciudades como Colima, Tecomán o Cd. Guzmán (Jalisco). Este agente compra directamente al productor.

Empaque Norte: Instalación con la infraestructura adecuada para clasificar el producto de acuerdo a tamaños y calidad, darle el tratamiento a la fruta (lavado, desinfectado, etc.) y empacarlo en cajas de cartón (mercado internacional) o de madera (mercado nacional). Se localiza en la Región Norte. Los dueños de estas empresas generalmente son productores también, además de intermediarios.

Empaque Costa: Igual que el anterior pero se localiza en la región costa.

Empaque de Jalisco: Este empaque se localiza en comunidades cercanas al municipio de Manzanillo (estado de Colima) pero que pertenecen al estado de Jalisco. Se ubican en Melaque o Cihuatlán.

Negocio propio: Se refiere a la venta directa que hace el productor en su propia casa o en un mercado local.

Bodega propia: Algunos productores poseen o rentan bodegas en las centrales de abasto a nivel nacional.

Transportista: Agente enviado por el cliente, generalmente empresas procesadoras de jugo.

Directo: Forma de comercialización "directa". El productor se pone en contacto ya sea con algún bodeguero de la central de abasto y le envía su producto, o con los *brokers* en la frontera para el mercado internacional.

Broker: Intermediario en la frontera con Estados Unidos. No tiene instalaciones, sólo pone en contacto compradores de los Estados Unidos con los vendedores (generalmente los empaques) para llegar a un acuerdo en precio. Cobra una comisión por la venta, normalmente del 10%.

III. TIPOS DE CADENAS PRODUCTIVAS

Región Norte.

Productores pequeños antes de 1994
1. Ptor -coyote- regional
2. Ptor -coyote- nacional
3. Ptor - coyote - empaque costa - regional
4. Ptor - tianguista - local
5. Ptor - tianguista - regional
6. Ptor - empaque norte - regional
7. Ptor -negocio propio - local

Productores medianos, norte, antes de 1994
1. Ptor - coyote - regional

Productores grandes antes de 1994
2. Ptor - coyote - nacional
8. Ptor - empaque costa - nacional
9. Ptor - empaque costa - internacional
10. Ptor - directo - nacional

Productores pequeños después de 1994
1. Ptor - coyote - regional
2. Ptor - coyote - nacional
8. Ptor - empaque costa - nacional
9. Ptor - empaque costa - internacional
4. Ptor - tianguista - local
5. Ptor - tianguista - regional
7. Ptor - negocio propio - local
6. Ptor - empaque norte - regional
11. Ptor - empaque costa - regional

Productores medianos después de 1994
4. Ptor - tianguista - local
1. Ptor - coyote - regional

Productores grandes después de 1994
9. Ptor - empaque costa - internacional
12. Ptor - distribuidor - internacional
8. Ptor - empaque costa - nacional
10. Ptor - directo - nacional
13. Ptor - directo - jugo

Región Costa.

Pequeños productores antes de 1994

1. Ptor - coyote - regional
2. Ptor - coyote - nacional
14. Ptor - ptor. intermediario - coyote - nacional
9. Ptor - empaque costa - internacional

Productores medianos antes de 1994
15. Ptor - coyote - empaque jal - regional
2. Ptor - coyote - nacional
1. Ptor - coyote - regional
16. Ptor - coyote - empaque costa - internacional
9. Ptor - empaque costa - internacional
17. Ptor - bodega propia - nacional
18. Ptor - transportista - jugo

Productores grandes antes de 1994
1. Ptor - coyote - regional
2. Ptor - coyote - nacional
19. Ptor - coyote - jugo
9. Ptor - empaque costa - internacional
8. Ptor - empques costa - nacional
10. Ptor - directo - nacional
13. Ptor - directo - jugo

Productores pequeños, costa, después de 1994
14. Ptor - productor intermediario - coyote - nacional
1. Ptor - coyote - regional
20 .Ptor - coyote - jugo
21. Ptor - acaparador local - coyote - nacional
8. Ptor - empaque costa - nacional
9. Ptor - empaque costa - internacional

Productores medianos después de 1994
15. Ptor - coyote - empaque jal - regional
2. Ptor - coyote - nacional
18. Ptor - transportista - jugo

Productores grandes, costa, después de 1994
1. Ptor - coyote - regional
20. Ptor - coyote - jugo
2. Ptor - coyote - nacional
22. Ptor - acaparador local - coyote - regional
23. Ptor - acaparador local socio de empresa - jugo
12. Ptor - distribuidor - internacional
9. Ptor - empaque costa - internacional
24. Ptor - distribuidor - jugo
10. Ptor - directo - nacional
13. Ptor - directo - jugo

IV. FORMATO DE ENCUESTA A LAS ASOCIACIONES DE PRODUCTORES.

El Colegio de la Frontera Norte

COORDINACIÓN TERRITORIAL EN LAS CADENAS DE PRODUCCION DE MANGO DE DOS REGIONES DE COLIMA, 1990-1999

Responsable: Héctor B. Fletes Ocón

PROPOSITO:

Los objetivos principales de este proyecto son analizar la manera en que se organiza la producción de mango en Colima e identificar los factores que han influido en su competitividad. Las metas que se pretenden lograr son tener un panorama de las características de organización y hacer un análisis de la evolución de la producción de mango.

CONFIABILIDAD:

La información obtenida mediante este cuestionario es esencial para alcanzar los objetivos planteados. Asimismo se garantiza que estos datos serán utilizados únicamente con fines académicos y se manejarán en forma confidencial.

I. Información general

1. Nombre de la asociación:
2. Nombre del informante:
3. Cargo:
4. Dirección:
5. Teléfono:

II. Origen histórico de la asociación.

6. Año de constitución _____

7. Recibe alguna cuota de sus asociados?

7.1. Si ___ 7.1.1.¿Con qué frecuencia? _____
7.2. No___

8. Número de integrantes:

	1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999
8.1.						
8.2.						
8.3.						

8.1. Ejidatarios, 8.2. P. Propietarios, 8.3. Arrendatario

9. ¿Tienen acta constitutiva?
9.1. Si _____
9.2. No_____

10. Objetivos de su constitución

_____
_____
_____
_____

III. Funcionamiento de la organización

11. ¿Han desarrollado proyectos?
11.1. Si _____
11.2. No_____

	1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999
12. Tipo de acciones o proyectos desarrollados						
Resultados: (1,2,3)						

(1) 12.1. Mayor producción, (2) 12.2. Mayor calidad, (3) 12.3. Mejores precios.

13. ¿En el futuro qué proyectos tiene la asociación? (Producción, precios, calidad)
Corto plazo

_____
_____

Largo plazo

_____
_____

14. Periodicidad de reuniones.

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 14.1. Mensual, (2) 14.2. Trimestral, (3) 14.3. Semestral, (4) 14.4 Anual, (5) 14.5. Otro

15. Nivel de asistencia a reuniones

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 15.1. Bueno (80%), (2) 15.2. Mediano (50-80%), (3) 15.3. Malo (Menos de 50%)

16. ¿Existe una difusión al grupo de los proyectos a realizar?

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 16.1 Si, (2) 16.2 No

17. Mecanismos a nivel interno para cumplimiento de compromisos o convenios

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 17.1. Contrato, (2)17.2. Palabra, (3)17.3. Otra, cual?

18. Considera usted que el nivel de cumplimiento de los acuerdos por parte de sus integrantes es:

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 18.1. Muy bueno, (2) 18.2. Bueno, (3) 18.3. Regular, (4) 18.4. Malo

19. ¿Cuáles considera que han sido los beneficios que ha ofrecido esa asociación a los productores?

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 19.1. Obtener mejores precios de venta, (2) 19.2. Compras más baratas de insumos, (3) 19.3. Financiamiento, (4) 19.4. Poder de gestión con el sector público, (5) 19.5. Desarrollo de la comunidad, (6) 19.6. Otras, cuál?

20. ¿Se ha pedido algún apoyo externo para desarrollar su actividad?

20.1. Si _____

20.2. No _____ , 20.3. ¿De ningún tipo?_____, 20.4. ¿Ha hecho algún trámite para obtenerlo? _____ 20.5. ¿Por qué? _____

21. Apoyos recibidos como asociación.

1990-1999

APOYO	AÑO	TIPO	PROCEDENCIA	PROGRAMA	DEFICIENCIAS	ALTERNATIVAS
21.1.Tecnología						
21.2. Financiamiento						
21.3.Ferias comerciales						
21.4. Promoción de productos						
21.5. Insumos						
21.6. Capacitación						
21.7.Enlaces comerciales						
21.8. Control de plagas y enfermedades						
21.9. Otro, cuál?						

IV. Producción

22. ¿Llevan un control de la producción de sus asociados?
22.1. Si _____
22.2. No_____

23.Volumen de producción (tons.) de sus asociados

	1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999
23.1. Tommy-atkins						
23.2. Manila						
23.3. Haden						
23.4. Ataulfo						
23.5. Kent						
23.6. Keitt						
23.7. Otro						

24. ¿Llevan control sobre los rendimientos obtenidos?
24.1. Si _____
24.2. No_____

25.Rendimientos (ton/ha)

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

26. ¿Cuáles son los principales factores que usted cree hayan influido en los rendimientos?

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 26.1. Fenómenos naturales, (2) 26.2. Propiedad de la tierra, (3) 26.3. Bajo control de plagas y enfermedades, (4) 26.4. Tamaño de propiedad, (5) 26.5. Falta de financiamiento, (6) 26.6. Regulaciones fitosanitarias, (7) 26.7. Baja tecnología, (8) 26.8. Otros

27. ¿Esta asociación vende directamente el producto de sus asociados?

	1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999
27.1. Si						
27.2. No ¿Por qué?						

28. Destino del producto (Lugar y tons.)

	1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999
28.1. Nacional						
28.2. Internacional						
28.3. ¿A qué regulaciones fitosanitarias ha estado sujeto?						

29. Agente al que venden (Lugar y %)

	1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999
29.1. Comisionista (broker)						
29.2. Intermediario regional						
29.3. Empacadora *29.3.1. Local*, cuál? *29.3.2. Regional*, cuál?						
29.4. Bodega nacional						
29.5. Cadena comercial						
29.6. Distribuidora propia de la asociación.						
29.7. Otro, cual?						

30. ¿Cómo han asegurado el pago?

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 30.1. Carta de crédito, (2) 30.2. Contrato, (3) 30.3. Palabra, (4) 30.4. Efectivo, (5) 30.5. Comisión, (6) 30.6. Otro

31. ¿Ha habido algún tipo de problemas entre sus asociados?

31.1. ¿Es el problema más frecuente?

31.2. ¿Hay problemas entre líderes y asociados?

32. ¿Quiere agregar algo?

V. FORMATO DE ENCUESTA A REPRESENTANTES DE EMPRESAS TRANSFORMADORAS.

El Colegio de la Frontera Norte

COORDINACIÓN TERRITORIAL EN LAS CADENAS DE PRODUCCION DE MANGO DE DOS REGIONES DE COLIMA, 1990-1999

Responsable: Héctor B. Fletes Ocón

PROPOSITO:

Los objetivos principales de este proyecto son analizar el funcionamiento de los agentes que participan en el sistema agroindustrial mango, identificar los factores que influyen en la competitividad del sistema y conocer cómo se han enfrentado los cambios en las nuevas reglas de competencia. Las metas que se pretenden lograr son tener un panorama de la participación de las empresas agroindustriales en las cadenas productivas más importantes, así como describir el estado actual de las cadenas.

CONFIABILIDAD:

La información obtenida mediante este cuestionario es esencial para alcanzar los objetivos planteados. Asimismo se garantiza que estos datos serán utilizados únicamente con fines académicos y se manejarán en forma confidencial.

I. Información general

1. Nombre del informante:
2. Cargo:
3. Nombre de la empresa:_____ **3.1. Año de constitución:_____**
4. Dirección:
5. Teléfono:
6. Origen del capital:

7. Numero de empleados

	1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999
7.1.						
7.2.						
7.3.						

7.1. Nivel administrativo, 7.2. Nivel técnico, 7.3. Nivel de campo

II. Funcionamiento de la empresa.

8. Origen de materia prima mango (tons.)	8.1.Volumen de compras externas de mango	8.2. Volumen producción propia	8.2.1. Sup. Ejidal	8.2.2. Sup. Privada	8.2.3. Sup. Rentada
1990					
1991					
1992					
1993					
1994					
1995					
1996					
1997					
1998					
1999					

9. Proveedores de fruta	90, 91	1992	93, 94	95, 96	97, 98	1999
9.1. Origen del proveedor						
9.2. Tipo de proveedor:						
9.2.1.Productor independiente						
9.2.2. Asociación						
9.2.3. Empresa						
9.3. ¿Tiene contrato?						
9.3.1. Si						
9.3.2. No						

10. Proveedores de cajas y embalaje	90, 91	1992	93, 94	95, 96	97, 98	1999
10.1. Origen del proveedor						
10.2. Tipo de proveedor:						
10.2.1.Productor independiente						
10.2.2. Asociación						
10.2.3. Empresa						
10.3. ¿Tiene contrato?						
10.3.1. Si						
10.3.2. No						

11. Proveedores de maquinaria	90, 91	1992	93, 94	95, 96	97, 98	1999
11.1. Origen del proveedor						
11.2. Tipo de proveedor:						
11.2.1.Productor independiente						
11.2.2. Asociación						
11.2.3. Empresa						
11.3. ¿Tiene contrato?						
11.3.1. Si						
11.3.2. No						

12. Tipo de producto y volumen obtenido (tons./año)	12.1. Mango a granel	12.2. Mango empacado	12.3. Mango en rebanadas	12.4. Mango deshidratado	12.5. Pulpa	12.6. Jugo	12.7. Otro
1990							
1991							
1992							
1993							
1994							
1995							
1996							
1997							
1998							
1999							

13. Capacidad instalada y uso vigente	13.1. Mango a granel	13.2. Mango empacado	13.3. Mango en rebanadas	13.4. Mango deshidratado	13.5. Pulpa	13.6. Jugo	13.7. Otro
1990							
1991							
1992							
1993							
1994							
1995							
1996							
1997							
1998							
1999							

14. Antigüedad de la maquinaria

14.1. Nombre	**14.2. Antigüedad**

15. Costos de producción unitarios/kg.	15.1. Mango a granel	15.2. Mango empacado	15.3. Mango en rebanadas	15.4. Mango deshidratado	15.5. Pulpa	15.6. Jugo	15.7. Otro
1990							
1991							
1992							
1993							
1994							
1995							
1996							
1997							
1998							
1999							

16. Volumen procesado por temporada	16.1. Mango a granel	16.2. Mango empacado	16.3. Mango en rebanadas	16.4. Mango deshidratado	16.5. Pulpa	16.6. Jugo	16.7. Otro
1990							
1991							
1992							
1993							
1994							
1995							
1996							
1997							
1998							
1999							

17. ¿Hay algunas normas de calidad que deben cumplirse?

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 17.1. Norma oficial, (2) 17.2. Cliente nacional, (3) 17.3. Compañía extranjera,
(4) 17.4. Otra, cuál?

18. Problemas en relación con el mercado de trabajo local

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 18.1. Rotación laboral, (2) 18.2. Ausentismo, (3) 18.3. Falta de mano de obra,
(4) 18.4. Otro, cuál?_____

III. Relaciones interempresariales

19. ¿Pertenece a algún organismo?

	1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999
19.1.						
19.2.						
19.3.						
19.4.						

19.1. Nombre, 19.2. Objetivos, 19.3. Logros, 19.4. Dificultades

20. Relaciones de colaboración con empresas locales y regionales.

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 20.1. Servicios Legales, (2) 20.2. Comercialización, (3) 20.3. Financiamiento,
(4) 20.4. Demanda de insumos, (5) 20.5. Capacitación, (6) 20.6. Venta de productos,
(7) 20.7. Acceso a tecnología, (8) 20.8. Investigación, (9) 20.9. Financiamiento,
(10) 20.10. Otra, cuál?_____

21. Razones para no tener este tipo de relaciones de colaboración con empresas locales y regionales

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 21.1. Incumplimiento de la otra parte, (2) 21.2. Intereses diversos, (3) 21.3. No existe comunicación, (4) 21.4. Tipo de producto, (5) 21.5. Otro, cual?_____

22. ¿Qué características tienen los siguientes factores locales para llevar a cabo su actividad? (+, -, 0)

	1990-1991	1992	1993-1994	1995-1996	1997-1998	1999
22.1.						
22.2.						
22.3.						
22.4.						
22.5.						
22.6.						
22.7.						
22.8.						

22.1. cercanía de productores, 22.2. conocimiento de la gente, 22.3. calidad de fruta,
22.4. cumplimiento, 22.5. volumen de oferta, 22.6 precio, 22.7. capacidad instalada
22.8. otro, cual?

IV. Apoyos recibidos

23. Apoyos 1990-1999.

APOYO	AÑO	TIPO	PROCEDENCIA	PROGRAMA	DEFICIENCIAS	ALTERNATIVAS
23.1.Acceso a tecnología						
23.2. Financiamiento						
23.2.1. Banco						
23.2.2. Clientes						
23.2.2.1. En qué se aplica						
23.3. Ferias comerciales						
23.4. Promoción de productos (Divulgación)						
23.5. Insumos						
23.6. Capacitación						
23.7.Enlaces comerciales						
23.8. Inv. Y des.						
23.9. Control de plagas y enfermedades						
23.10. Cumplimiento de normas						
23.11. Otro, cuál?						

V. Comercialización

24. Destino final del producto (Tons/Lugar)	90, 91	1992	93, 94	95, 96	97, 98	1999
24.1. Nacional						
24.2. Internacional						
24.3. ¿A qué regulaciones fitosanitarias ha estado sujeto?						

25. Factores que han influido en su decisión de venta

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 25.1. Falta de financiamiento, (2) 25.2. Regulaciones fitosanitarias, (3) 25.3. Propiedad de la tierra, (4) 25.4. Clima, (5) 25.5. Barreras arancelarias, (6) 25.6. Otro, cuál?

26. Agente al que vende (% y lugar)	90, 91	1992	93, 94	95, 96	97, 98	1999
26.1. Comisionista (broker frontera)						
26.2. Intermediario regional						
26.2.1. Local						
26.2.2. Regional						
26.3. Central de abasto						
26.4. Distribuidor comisionista en mercado destino						
26.5. Distribuidor comisionista internacional ubicado en México						
26.6. Cadena comercial						
26.7. Distribuidora propia.						
26.8. Otro, cual?						

27. ¿Cómo han asegurado el pago del producto?

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 27.1. Carta de crédito, (2) 27.2. Contrato, (3) 27.3. Palabra, (4) 27.4. Efectivo,
(5) 27.5. Comisión, (6) 27.6. Otro, cuál?_____

28. Dificultades al exportar.

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 28.1. Mala calidad de insumos y/o producto, (2) 28.2. Restricciones sanitarias,
(2) 28.3. Bajo precio, (4) 28.4 Falta de financiamiento, (5) 28.5. Aranceles,
(6) 28.6. Falta de respaldo jurídico, (7) 28.7. Costo de transporte, (8) 28.8 Otro, cuál?_____

29. ¿Existe una estrategia de promoción de los productos?

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 29.1. Folletos, carteles, (2) 29.2. Radio, TV, (3) 29.3 Feria Nacional,
(4) 29.4. Feria Internacional, (5) 29.5 Otra, cuál?_____

VI. FORMATO DE ENCUESTA A PRODUCTORES.

El Colegio de la Frontera Norte

COORDINACIÓN TERRITORIAL EN LAS CADENAS DE PRODUCCION DE MANGO DE DOS REGIONES DE COLIMA, 1990-1999

Responsable: Héctor B. Fletes Ocón

PROPOSITO:

Los objetivos principales de este proyecto son analizar la manera en que se organiza y desarrolla la producción de mango en Colima e identificar los factores que han influido en su competitividad. Las metas que se pretenden lograr son tener un panorama de las características de organización, hacer un análisis de la evolución de la producción y describir el estado actual de las cadenas productivas.

CONFIABILIDAD:

La información obtenida mediante este cuestionario es esencial para alcanzar los objetivos planteados. Asimismo se garantiza que estos datos serán utilizados únicamente con fines académicos y se manejarán en forma confidencial.

Número de productor_____

I. Información general.

1. Nombre del informante.

2. Dirección.

3. Teléfono.

II. Organización.

4. ¿Pertenece a alguna asociación?

4.1. Si _____ Cuál?_____ ¿Desde cuándo?_____

4.2. No_____ Por qué? _____ (pasar a la 6)

5. ¿Paga una membresía?

5.1. Si _____ 5.1.1. ¿Cada cuándo?_____ 5.1.2. ¿Monto?_____

5.2. No_____

6. ¿Alguna vez le han ofrecido pertenecer a alguna asociación?

6.1. Si _____

6.2. No_____

7. ¿En caso de que haya dejado una asociación, por qué lo hizo?

_____
_____
_____

8. ¿Qué tan a menudo asiste a reuniones de su asociación?

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 8.1. Siempre (90%), (2) 8.2. A veces (50%), (3) 8.3. Casi nunca (-50%)

9. ¿Cómo considera el nivel de cumplimiento de los acuerdos por parte de los integrantes en su asociación?

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 9.1. Muy bueno, (2) 9.2. Bueno, (3) 9.3. Malo

10. Beneficios por pertenecer a esa asociación:

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 10.1. La asociación vende el producto, (2) 10.2. Obtener mejores precios de venta, (3) 10.3. Compras más baratas de insumos, (4) 10.4. Financiamiento, (5) 10.5. Poder de gestión con el sector público, (6) 10.6. Desarrollo de la comunidad, (7) 10.7. Ninguno, (8) 10.8. Otros, cuál?_____

11. ¿ Existen problemas con sus compañeros de asociación o comunidad?

_____
_____
_____

12. ¿Ha pedido apoyos externos?

12.1. Si _____

12.2. No _____ , Por qué? _____

13. Apoyos recibidos.
1990-1999

APOYO	AÑO	TIPO	PROCE-DENCIA	PROGRA-MA	DEFICIEN-CIAS	ALTERNA-TIVAS
13.1.Tecnología						
13.2. Financiamiento						
13.3.Ferias comerciales						
13.4. Promoción de productos (Divulgación)						
13.5. Insumos						
13.6. Capacitación						
13.7.Enlaces comerciales						
13.8. Control de plagas y enfermedades						
13.9. Otro, cuál?						

II. Producción.
14. Años dedicados a la actividad_____
14.1. ¿Cuando no se dedica al mango, realiza alguna otra actividad?
14.1.1. Si _____ ¿Cuál? _____
14.1.2. No _____

15. Tipo de propiedad.

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 15.1.Ejidal, (2) 15.2. P. Propiedad, (3) 15.3. Arrendatario

16. Superficie (has.)

	1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999
16.1.						
16.2.						
16.3.						

16.1.Ejidal, 16.2. P. Propiedad, 16.3. Arrendatario

17. ¿Qué acciones hace para organizar su producción?

	1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999
Acciones						
Resultados						

(1) 17.1. Mayor producción, (2) 17.2. Mayor calidad, (3) 17.3. Mejores precios

18. ¿En el futuro qué proyectos tiene? (Producción, precios, calidad)

_____
_____
_____

19.Volumen de producción (tons.)	90, 91	1992	93, 94	95, 96	97, 98	1999
19.1. Tommy-atkins						
19.2. Manila						
19.3. Haden						
19.4. Ataulfo						
19.5. Kent						
19.6. Keitt						
19.7. Otro						
19.8. Total						
20. Volumen vendido (tons.)						
21. ¿Qué pasó con lo que no vendió?						

22. Rendimientos (ton/ha.)

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

23. Factores que han influido en sus rendimientos

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 23.1. Fenómenos naturales, (2) 23.2. Propiedad de la tierra, (3) 23.3. Bajo control de plagas y enfermedades, (4) 23.4. Tamaño de propiedad, (5) 23.5. Falta de financiamiento, (6) 23.6. Regulaciones fitosanitarias, (7) 23.7. Baja tecnología, (8) 23.8. Otros, cual?_____

24. Costos de producción por hectárea

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

IV. Comercialización.

25. Destino final del producto (Lugar y %)	90, 91	1992	93, 94	95, 96	97, 98	1999
25.1. Nacional						
25.2. Internacional						
25.3. ¿A qué regulaciones fitosanitarias ha estado sujeto?						

26. Factores que han influido en el destino del producto.

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 26.1. Falta de financiamiento, (2) 26.2. Regulaciones fitosanitarias, (3) 26.3. Propiedad de la tierra, (4) 26.4. Clima, (5) 26.5. Barreras arancelarias, (6) 26.6. Otro, cuál?_____

27. Agente al que vende (Lugar y %)

	90, 91	1992	93, 94	95, 96	97, 98	1999
27.1. Comisionista (broker)						
27.2. Intermediario regional						
27.3. Empacadora 27.3.1. *Local, cuál?* 27.3.2. *Regional, cuál?*						
27.4. Bodega nacional						
27.5. Cadena comercial						
27.6. Distribuidora propia.						
27.7. Otro, cual?						

28. ¿Cómo ha asegurado el pago del producto?

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

(1) 28.1. Carta de crédito, (2) 28.2. Contrato, (3) 28.3. Palabra, (4) 28.4. Efectivo, (5) 28.5. Comisión, (6) 28.6. Otro, cuál?_____

29. ¿A cuánto vendió el kg. ó ton.?

1990, 1991	1992	1993, 1994	1995, 1996	1997, 1998	1999

VII. FORMATO DE ENTREVISTA A REPRESENTANTES DE LAS DEPENDENCIAS DEL SECTOR PUBLICO.

El Colegio de la Frontera Norte

COORDINACIÓN TERRITORIAL EN LAS CADENAS DE PRODUCCION DE MANGO DE DOS REGIONES DE COLIMA, 1990-1999

Responsable: Héctor B. Fletes Ocón

PROPOSITO:

Los objetivos principales de este proyecto son analizar la participación del sector público en la producción, transformación y comercialización de mango en Colima e identificar los factores que han influido en la competitividad de las cadenas de producción. Las metas que se pretenden lograr son describir cuáles son las relaciones entre el sector público, las organizaciones y agroindustrias en el sector, conocer cómo se han enfrentado los cambios en las nuevas reglas de competencia mundial y proponer algunos elementos para ser considerados en la toma de decisiones respecto a la problemática estudiada, dados los factores internos y externos al sistema.

CONFIABILIDAD:

La información obtenida mediante este cuestionario es esencial para alcanzar los objetivos planteados. Asimismo se garantiza que estos datos serán utilizados únicamente con fines académicos y se manejarán en forma confidencial.

I. Información general

1. Nombre del informante
2. Nombre de la dependencia
3. Cargo
4. Dirección
5. Teléfono

II. Coordinación institucional y social

6. Acciones implementadas en apoyo al mango, periodo 1990-1999
7. Programas de trabajo desarrollados en colaboración con otras dependencias u organizaciones.
8. Objetivos de esos programas
9. Participantes de los programas
10. ¿Existen algunos problemas para integrar otros participantes?
11. ¿Cuáles son las posibilidades de que éstos se integren?
12. Resultados
13. Perspectivas

III. En caso de realizar alguna actividad de financiamiento al mango (1990-1999):

Características principales.

14. ¿Cuántos años tiene esta institución financiando a los productores y agroindustriales de mango?

Estrategias de mercado.

15. ¿Cuáles son los programas de promoción y fomento a estas actividades?
16. ¿Qué tipo de financiamiento ofrecen y cuáles son las ventajas?
17. ¿Mantienen relaciones interbancarias de apoyo a la producción y agroindustrialización del mango?
18. ¿Qué tipo de relación (convenios, etc.) mantienen con la administración municipal, los productores y agroindustriales donde se produce el mango?

Problemas y soluciones.

19. ¿Qué tipo de problemas han enfrentado en el financiamiento de las actividades de producción y agroindustrialización del mango?
20. ¿Qué alternativas proponen para solucionarlos?
21. ¿Quiere hacer algún comentario adicional?

VIII. PANORAMA ESTATAL, NACIONAL E INTERNACIONAL DEL MANGO.

CUADRO 1.

SUPERFICIE COSECHADA (HA), PRODUCCIÓN (TON/HA), RENDIMIENTO (TON), CONSUMO PERCAPITA (KG) Y EXPORTACIÓN DE MANGO EN MEXICO 1970-1993

AÑO	SUPERF.	PROD.	RENDIM.	CONSUMO	EXPORT.
1970	26,728	379,494			
1975	40,000	389,000	6.8	7	
1976	43,000	428,000	7.1	8	
1977	45,000	403,000	6.4	11	
1978	51,000	541,000	8.3	17	
1979	60,000	561,000	8.4	14	
1980	63,736	638,006	10	9.2	15,000
1981	65,628	795,930	11.9	10.9	16,000
1982	74,225	685,093	10.3	9.2	25,000
1983	68,580	685,412	10	8.7	34,000
1984	69,000	682,000	10.6	8.4	37,000
1985	77,000	827,000	8.2	10.3	13,000
1986	93,500	967,400	10.3		
1987	96,200	1,122,200	11.6		
1988	104,300	1,093,100	10.5		
1989	102,200	1,028,200	10.1		
1990	77,200	827,200	10.7		
1991	104,900	939,900	8.6		96,000
1992	120,600	1,076,000	8.9		89,000
1993	138,200	1,151,000	9.5		80,000

FUENTE: ELHADI M. YAHIA, 1997, MANEJO POSTCOSECHA DEL MANGO.

CUADRO 2.

PRODUCCIÓN DE MANGO. ESTADO DE COLIMA, 1990-1999.

AÑO	SUPERFICIE HAS		VOLUMEN OBTENIDO (TON)	PRECIO MEDIO RURAL	REND. TON/HA	CAMBIO EN PRECIOS	VALOR DE LA PRODUCCIÓN
	SEMBRADA	COSECHADA					
1990	4,469	3,774	33,236	500	8.81		16,618,000
1991	4,693	4,527	40,663	753.13	8.98	0.5063	30,624,525
1992	4,768	4,469	34,196	806.59	7.65	0.0710	27,582,152
1993	4,892	4,046	45,280	669.19	11.19	-0.1703	30,300,923
1994	5,273	4,767	54,975	556.52	11.53	-0.1684	30,594,687
1995	5,273	4,767	65,000	551.69	13.64	-0.0087	35,859,850
1996	5,591	5,357	80,482	556.32	15.02	0.0084	44,773,746
1997	5,621	4,361	82,540	550	18.93	-0.0114	45,397,000
1998	5,406	5,138	79,389	921.69	15.45	0.6758	73,172,047
1999	5,107	5,079	91,294	736	17.97	-0.2015	67,192,384

FUENTE: SAGAR, COLIMA

CUADRO 3.
RELACIÓN EXPORTACION/PRODUCCIÓN DE MANGO. COLIMA, 1993-1997.

AÑO	PRODUCCIÓN (TONS.)	EXPORTACIÓN (TONS.)	REL. E/P
1993	43,824	12,200	27.84%
1994	56,000	6,053	10.81%
1995	66,902	7,825	11.70%
1996	80,482	6,805	8.46%
1997	82,540	5,077	6.15%

Fuente: Elaboración propia con datos de EMEX, 1997, "Estadísticas de exportación" y SAGAR, Colima.

CUADRO 4.
MONTOS DE DESCUENTO AL CULTIVO DE MANGO
ESTADO DE COLIMA, 1990-1999.

AÑO	AVÍO		REFACCIONARIO		TOTAL	
	HAS.	MILES $	HAS.	MILES $	HAS.	MILES $
1990	1,033	1,146	416	764	1,449	1,910
1991	1,392	2,095	469	659	1,861	2,754
1992	960	1,262	323	597	1,283	1,859
1993	742	1,685	115	264	857	1,949
1994	925	1,484	20	94	945	1,578
1995	165	845	-	93	165	938
1996	99	179	-	56	99	235
1997	36	99	-	20	36	119
1998	19	77	-	5	19	82
1999	-	-	-	-	-	-

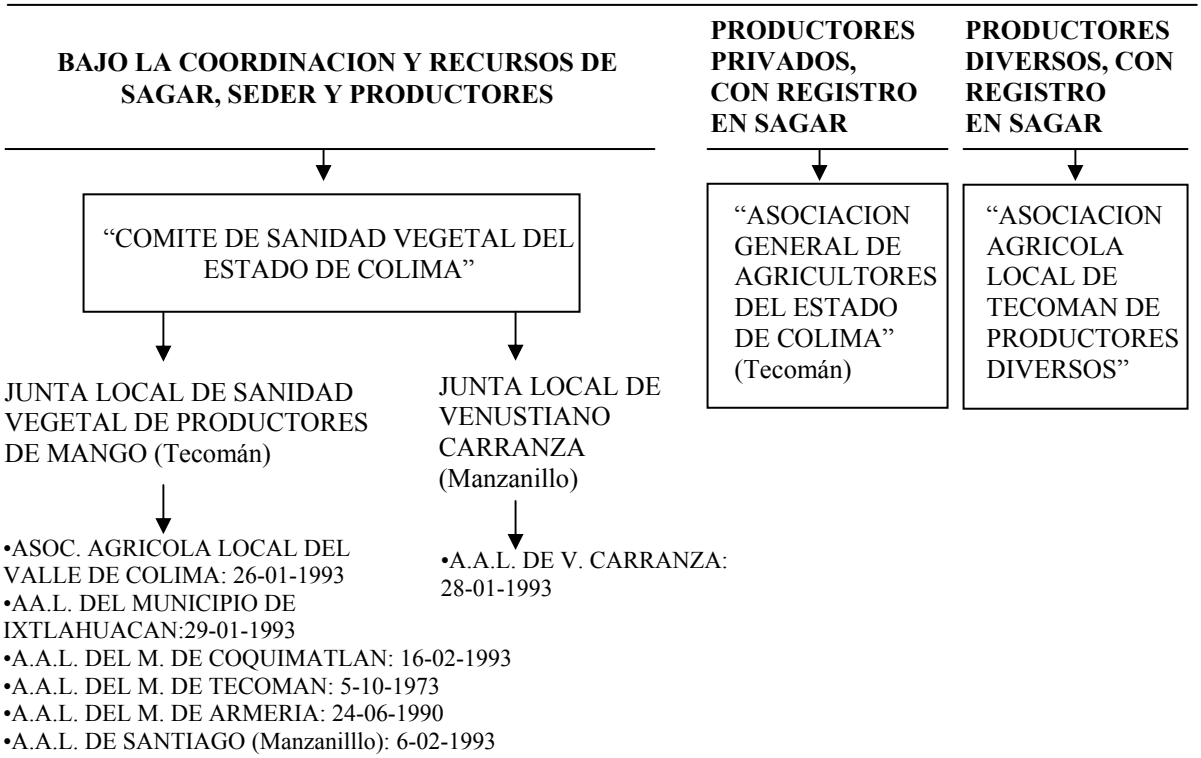
FUENTE: Elaboración propia con base en información de FIRA, Colima.

CUADRO 5. ESTACIONALIDAD DE LA COSECHA DE LAS PRINCIPALES VARIEDADES DE MANGO EN LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE MÉXICO

VARIEDAD POR ENTIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
MANILA									
COLIMA									
CHIAPAS									
GUERRERO									
MICHOACAN									
OAXACA									
SINALOA									
VERACRUZ									
HADEN									
COLIMA									
GUERRERO									
JALISCO									
MICHOACAN									
NAYARIT									
SINALOA									
TOMMY ATKINS									
CAMPECHE									
COLIMA									
GUERRERO									
JALISCO									
MICHOACAN									
NAYARIT									
OAXACA									
SINALOA									
KENT									
COLIMA									
JALISCO									
MICHOACAN									
NAYARIT									
OAXACA									
SINALOA									
KEITT									
COLIMA									
JALISCO									
NAYARIT									
SINALOA									
ATAULFO									
CHIAPAS									
MICHOACÁN									
GUERRERO									
ORO									
OAXACA									

FUENTE: EMEX, A.C., 1997

CUADRO 6.
ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES DE MANGO. ESTADO DE COLIMA



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN TRABAJO DE CAMPO.

CUADRO 7.

EXPORTACION MUNDIAL DE MANGO 1990/1995 (TONELADAS)

	1990	1995	INCREMENTO PERIODO (%)
MÉXICO	57,770	131,721	128.01
Aportación al total (%)	41.36	41.89	
FILIPINAS	12,964	43,937	238.92
INDIA	19,380	27,320	40.97
TOTAL MUNDIAL	139,665	314,437	125.14

Fuente: "Mango mexicano. Plan para establecer una empacadora" BANCOMEXT, 1999.

CUADRO 8.
MONTOS DE APOYO A PRODUCTORES DE MANGO
PROGRAMA DE MECANIZACIÓN, ALIANZA PARA EL CAMPO
COLIMA, 1999.

No. DE PRODUCTOR	LOCALIDAD	SUPERFICIE	CULTIVO	APOYOS		APORT. PRODUCTORES
				FEDERAL	ESTATAL	
1	ARMERIA	20	MANGO	29,000.00	14,500.00	102,500.00
2	V. CARRANZA	16	MANGO	29,000.00	14,500.00	166,000.00
3	V. CARRANZA	14	MANGO-LIMON	5,577.12*	2,788.56	10,244.71
4	HUIZCOLOTE	3	MANGO	29,000.00	14,500.00	107,393.00
5	SANTIAGO	6	MANGO	6,000.00*	3,000.00	11,054.00
6	TECOMAN	12	MANGO	6,000.00*	3,000.00	12,287.35
7	TECOMAN	15	MANGO	29,000.00	14,500.00	180,500.00
8	TECOMAN	19	MANGO-LIMON	29,000.00	14,500.00	246,500.00
9	TECOMAN	17	MANGO-COCO	5,827.05*	2,913.53	10,682.94
10	LA ESPERANZA	22	MANGO	29,000.00	14,500.00	202,941.10
				* Reparaciones		

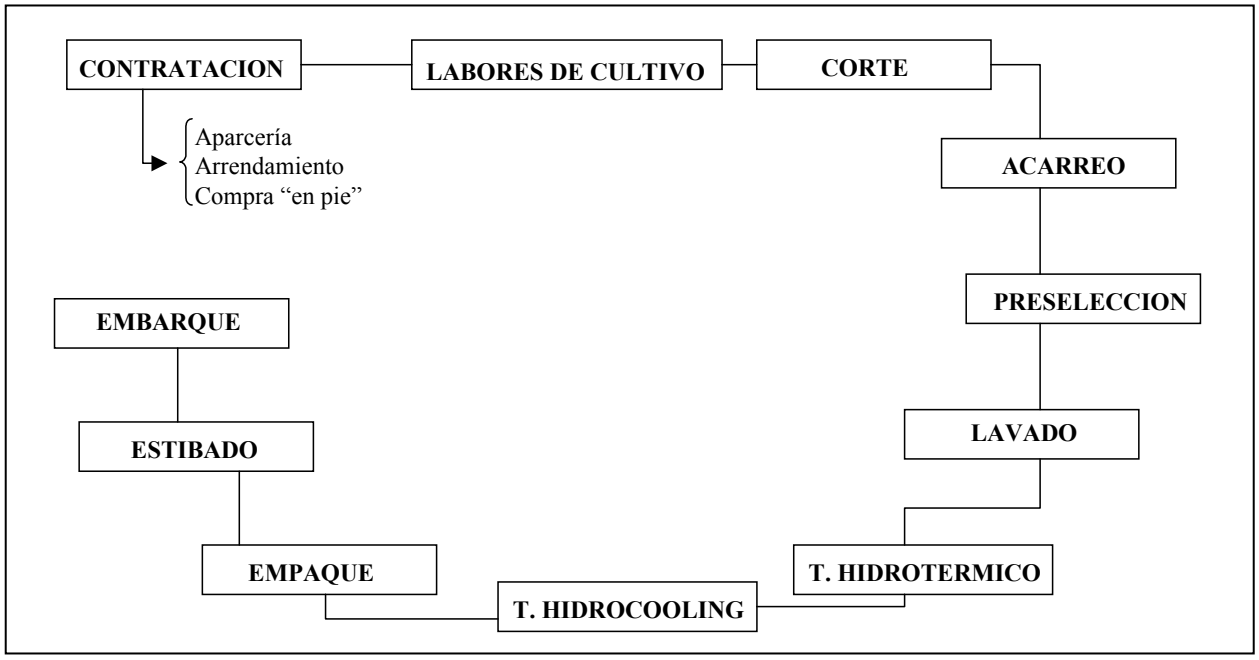
Fuente: Fideicomiso de Riesgo Compartido, Gerencia Estatal Colima.

CUADRO 9.
MONTOS DE APOYO A PRODUCTORES DE MANGO
PROGRAMA DE FERTIRRIGACION, ALIANZA PARA EL CAMPO, COLIMA, 1996-1998

MUNICIPIO	TENENCIA	NO. BENEF.	SUPERFICIE	INVERSIONES (PESOS)			
				FEDERAL	ESTATAL	PRODUCTORES	TOTAL
1996							
COQUIMATLAN	EJIDAL	1	8.50	20,825.00	5,950.00	39,304.00	66,079.00
ARMERIA	PEQ. PROP.	1	65.00	156,808.74	44,802.50	246,413.73	448,024.97
SUMA		**2**	**73.50**	**177,633.74**	**50,752.50**	**285,717.73**	**514,103.97**
1997							
V. DE ALVAREZ	PEQ. PROP.	1	30.00	63,591.60	42,518.40	134,284.88	240,394.88
IXTLAHUACAN	PEQ. PROP.	1	70.42	149,270.68	99,804.86	365,924.46	615,000.00
V. DE ALVAREZ	PEQ. PROP.	1	58.00	122,943.76	82,202.24	259,490.00	464,636.00
SUMA		**3**	**158.42**	**335,806.04**	**224,525.50**	**759,699.34**	**1,320,030.88**
1998							
MANZANILLO	EJIDAL	1	11.61	13,708.40	14,742.76	34,773.63	63,224.79
V. DE ALVAREZ	PEQ. PROP.	1	12.50	23,617.63	25,399.63	85,619.50	134,636.76
CUAUHTEMOC	EJIDAL	2	8.79	16,607.91	17,861.02	90,476.94	124,945.87
SUMA		**4**	**32.90**	**53,933.94**	**58,003.41**	**210,870.07**	**322,807.42**

Fuente: Fideicomiso de Riesgo Compartido, Gerencia Estatal Colima.

GRAFICA 1.
PROCESO DE EMPAQUE Y TRATAMIENTO DE MANGO FRESCO.



FUENTE: INFORMACION PROPORCIONADA POR UN EMPAQUE DE LA REGIÓN COSTA.

IX. PROGRAMAS Y ACCIONES PRINCIPALES DE LAS DEPENDENCIAS DEL SECTOR PUBLICO RELACIONADAS AL MANGO EN COLIMA.

FIRA.

FIRA (Fidecomisos Instituidos en Relación con la Agricultura en el Banco de México) es una institución del Gobierno Federal cuya misión es crear valor en las redes productivas de los sectores rural y pesquero, con criterios de eficiencia y rentabilidad, a través del desarrollo de los mercados financieros, de tecnología y servicios.
FIRA está integrado por cuatro fideicomisos:

- Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura (FONDO)
- Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA)
- Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios (FEGA)
- Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (FOPESCA)

Los apoyos financieros y tecnológicos incluyen:

- Crédito a través de la Banca a tasas de interés atractivas
- Servicio de Garantía Complementaria a la Banca Privada, para un mayor apoyo a los empresarios
- Asesoría Especializada pagada parcialmente por FIRA
- Transferencia de tecnología de punta en aspectos productivos y de administración del riesgo
- Información especializada para evaluar, ejecutar y supervisar proyectos, así como la identificación de nuevas oportunidades de negocios.

Los tipos de crédito que ofrece FIRA son:
1) Crédito de habilitación o avío: opción a corto plazo para la obtención de capital de trabajo, con las siguientes variantes
Tradicional: se habilita ciclo por ciclo, su recuperación se programa para el fin de ciclo productivo y la contratación puede ser por varios ciclos.
Cuenta Corriente: capital de trabajo para varios ciclos y líneas de producción, donde el cliente determina las fechas de disposición, montos y plazos, de acuerdo al contrato de línea celebrado con el Banco.
Capital de trabajo permanente: apoyo financiero para la formación de capital de trabajo que requiere la empresa en forma constante para su adecuado financiamiento
2) Créditos refaccionarios de mediano o de largo plazo. Esta alternativa permite adquirir activos fijos, maquinaria y equipo o ampliación, con amortizaciones y plazo de acuerdo a los intereses de la empresa.
3) Crédito a la comercialización de los productos, puede ser hasta de seis meses.
Son elegibles, como conceptos, los insumos, equipo e infraestructura necesaria para la producción, industrialización y comercialización en actividades del sector rural como: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y acuacultura.

BANCOMEXT.

El Banco Nacional de Comercio Exterior, fundado en 1937, es una institución orientada a fomentar la competitividad internacional de las empresas mexicanas y a promover las exportaciones no petroleras, así como a impulsar la atracción de inversión extranjera y la realización de coinversiones con empresas y organismos de otros países. Sus clientes son empresas, principalmente pequeñas y medianas, con potencial de exportación, relacionadas directa o indirectamente con el comercio exterior.
BANCOMEXT ofrece una variedad de productos y servicios para satisfacer los requerimientos de las etapas del proceso exportador, desde el diseño hasta la conclusión de proyectos.

Productos y servicios.

- Información especializada en comercio exterior:
  - Publicaciones y bases de datos especializadas
  - Directorios y referencias sobre clientes en el extranjero
  - Estudios sobre oportunidades de exportación de productos seleccionados a países específicos
- Asesoría y capacitación en diversos temas relacionados con la actividad comercial:
  - Inserción a la comunidad exportadora

- Procedimientos para exportar
- Impuestos y otras restricciones a la exportación

- Asistencia técnica para exportar
- Promoción de los productos en el extranjero a través de:
  Contacto con compradores potenciales.
  - Entrevistas individuales
  - Misiones de exportadores nacionales a otros países
  - Misiones de compradores extranjeros a México
  - Encuentros empresariales en ferias sectoriales
  Difusión de los productos en otros mercados.
  - Muestras temporales de productos mexicanos en cadenas departamentales, de autoservicio y otros foros
  - Salones de exhibición permanente
  - Encuentros con funcionarios de las Consejerías Comerciales
  - Sistema Mexicano de Promoción Externa
  - Boletín de oportunidades comerciales internacionales
- Programa de desarrollo de proveedores de empresas exportadoras, cadenas departamentales y de autoservicio
- Crédito de corto y largo plazos para financiar:
  - Producción en etapas previas a la exportación
  - Ventas de exportación
  - Proyectos de inversión
  - Adquisición de unidades de equipo importados
  - Consolidación financiera
- Instrumentos de pago y cobranza
  - Cartas de crédito de exportación, importación y domesticas
- Crédito al comprador extranjero de productos mexicanos
- Garantías para proteger a las empresas de los riesgos inherentes a la exportación
- Diseño de soluciones financieras adecuadas a las necesidades específicas
  - Servicios de ingeniería financiera
  - Asesoría especializada
  - Desarrollo de esquemas de administración de riesgos
- Compraventa de divisas
- Cobertura de riesgos contra variaciones en el precio del dólar u otras divisas
- Inversión de recursos en mesa de dinero
- Servicios fiduciarios y avalúos para la estructuración de operaciones financieras, inmobiliarias, de infraestructura y de garantía
  - Fideicomisos de administración, inversión y garantía
  - Avalúos
  - Comisiones mercantiles

CIMO.

CIMO es el Programa de Calidad Integral y Modernización de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que apoya una estrategia viable para que las micro, pequeñas y medianas empresas logren hacer frente a los desafíos del nuevo contexto económico internacional. CIMO opera a través de las Unidades Promotoras de la Capacitacion (UPC) ubicadas en localidades del país, las cuales establecen relaciones directas con las empresas. Contribuye a mejorar la calidad y productividad de las empresas, a proteger y aumentar el empleo, mejorar las condiciones de trabajo y la calificación de trabajadores y empresarios. Las tres áreas de apoyo son: orientación y asistencia técnica gratuita, apoyo financiero complementario para programas de capacitación y mejora integral y enlace con otras instituciones y programas de apoyo. Con ello se cubre:

- Capacitación, para desarrollar recursos humanos de todos los niveles y de las distintas áreas de las empresas

- Consultoría, para que en una forma participativa, se elabore un diagnóstico de la empresa y un plan de acción para superar sus problemas.
- Información especializada, mediante la cual se enlaza a las empresas con centros de información industrial y de mercado para facilitar una mejor toma de decisiones
- Enlace a las empresas con servicios de asistencia técnica y entidades de apoyo financiero
- Fomento a la agrupación de empresas, para su desarrollo tanto a nivel laboral como tecnológico y para la optimización comercial.