

PLAN RECTOR DEL SISTEMA PRODUCTO CÍTRICOS

1.-DIAGNÓSTICO POR SISTEMA PRODUCTO

1.1.-DEFINICIÓN. En reunión del 13 de abril de 2004 del Comité Técnico Agrícola, en el que participaron el subdelegado Agropecuario de la delegación de la SAGARPA en Hidalgo y personal de la subsecretaría de Agricultura de la secretaría de Agricultura del gobierno del estado de Hidalgo y miembros de los consejos de los sistemas –producto cebada, maíz, manzana y nopal-tuna, se acordó que el sistema producto cítricos sería uno de los cinco que formaría parte del programa de fortalecimiento.

1.2.-VALIDACIÓN. Considerando lo arriba mencionado, se puede afirmar que la incorporación del sistema-producto cítricos al fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias se encuentra validado tanto por los propios miembros del sistema como por las autoridades estatales y de la SAGARPA. Por lo que respecta a la validación del diagnóstico, al realizarse en forma participativa, este esta primero legitimado y obviamente validado. El 28 de julio de 2004 se presentó al consejo estatal del sistema-producto cítricos , que ahí acordó constituirse en comité, el plan rector de la cadena, mismo que fue aprobado, el plan es el resultado del diagnóstico.

1.3.-LEVANTAMIENTO

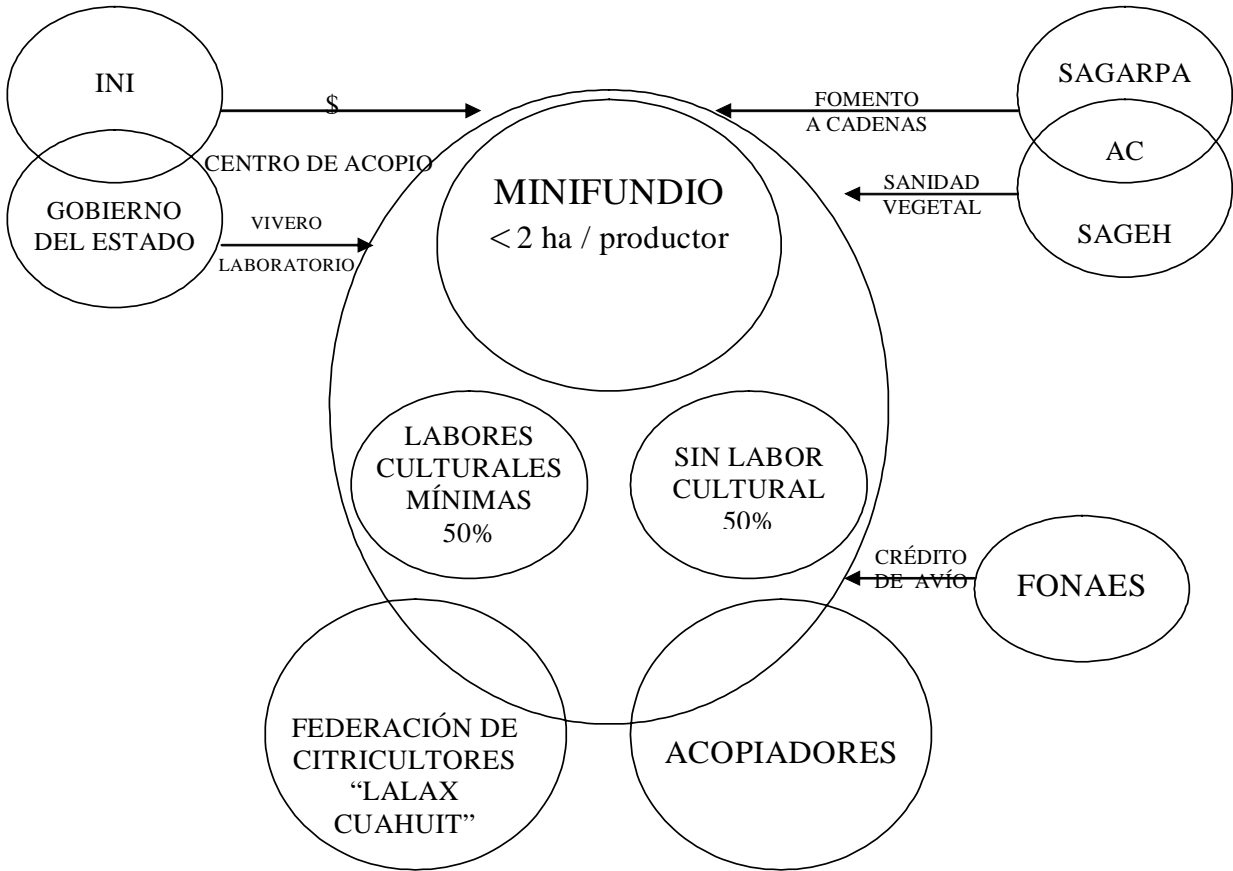
1.3.1.-Caracterización de los actores el sistema producto.

Una vez que la delegación de la SAGARPA convocó a los actores del Consejo Estatal de Productores del Sistema-Producto Cítricos, se realizaron las tareas de: recopilación de la estadística de la cadena agroalimentaria, entrevistas con actores e informantes clave y talleres para el diagnóstico y planeación. En los talleres se utilizaron las herramientas de trabajo participativo: mapa de relaciones sociales (diagrama de Venn) y el análisis FODA, además del diálogo semiestructurado y preguntas guía. Los resultados captados reflejan una problemática que tiene origen en la forma individual en que se asumen los retos de la producción y comercialización y en las consecuencias de

esta: presencia de plagas, un alto riesgo de aparición de enfermedades como el virus de la tristeza de los cítricos y la baja calidad del producto, situaciones todas que se reflejan en la poca competitividad de la cadena.

Nota metodológica: toda la información contenida en los cuadros es proveniente de los Anuarios Estadísticos de Producción Agrícola por Distrito de Desarrollo Rural del Servicio de información y estadística agroalimentaria y pesquera (SIAP), capturada y sistematizada por la delegación de la SAGARPA en Hidalgo. De esta forma los gráficos presentados, son elaboración del autor con base en las estadísticas antes mencionadas. Consecuentemente, salvo que se mencione otra fuente distinta, los cuadros del diagnóstico y los gráficos contienen como información fuente la del SIAP-SIACON

- a) MAPA DE RELACIONES SOCIALES SISTEMA-PRODUCTO CÍTRICOS
FIGURA 1 MAPA DE RELACIONES SOCIALES



SAGEH: Secretaría de Agricultura del Gobierno del Estado de Hidalgo.
 SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
 AC: Alianza para el Campo. Programa de Fomento Agrícola.
 FONAES: Fondo Nacional de Empresas Sociales.
 INI: Instituto Nacional Indigenista.

El trabajo de caracterización de los actores de la cadena se apoyó en la aplicación de la herramienta para el trabajo participativo denominada “mapa de relaciones sociales”, en el mapa los productores se ven minifundistas en su mayor parte y ajenos al uso de tecnología. Reconocen que la mitad de los productores de naranja no utilizan tecnología alguna y que el resto apenas utiliza labores culturales mínimas. En asuntos relacionados con la comercialización, los actores mencionaron que en su gran mayoría la venta de la naranja se hace a los acopiadores, que son generalmente productores o miembros de las comunidades donde radican los dueños de la tierra en cultivo.

Otros actores de eslabones de la cadena son las instituciones que proveen de servicios o apoyos. Recientemente se ha instalado y está por operar un centro de acopio ubicado en Huitzililingo, municipio de San Felipe Orizatlán, propiedad de productores de esa localidad. Como podrá observarse, en la cadena los productores participan también como acopiadores y compradores.

Una última observación es que existen comunidades de citricultores formadas en su casi totalidad por productores pertenecientes a las etnias que pueblan la denominada Huasteca Hidalguense.

b) TIPOLOGÍA DE PRODUCTORES

Para fines del estudio se consideró que la clasificación de productores con y sin tecnología y por regiones es la más representativa. El sistema-producto cítricos, centra sus tareas de fortalecimiento en la naranja, que es el cultivo principal. La naranja que se cultiva es la denominada naranja valencia.

CUADRO 1 TIPOLOGÍA DE PRODUCTORES

Tipología de productores
Sistema-producto cítricos

PRODUCTORES MINIFUNDISTAS	
<p>PRODUCTORES QUE REALIZAN LABORES CULTURALES MÍNIMAS (50%)</p>	<p>PRODUCTORES QUE NO REALIZAN LABORES CULTURALES (50%)</p>

Fuente: información de los actores de la cadena agroalimentaria

En la definición de la tipología de productores, los participantes en los talleres fueron precisos al señalar que el componente de tecnología prácticamente no aparece en sus actividades de cultivo, producción y comercialización de naranja. El 50% de los minifundistas dedicados a la citricultura no utilizan tecnología alguna y el complemento

restante lo hace empleando labores culturales mínimas, consistentes básicamente en la limpia de los huertos, actividad reconocida en la región como “chapoleo”.

Respecto a comercializadores, su caracterización fue como intermediarios o “coyotes”, nombre con el que comúnmente son identificados en la región.

La Figura 1, construida por los actores del sistema-producto, representa el mapa de las relaciones de los citricultores hacia el interior de su actividad y con los agentes externos a la producción y comercialización. Destaca en el mapa el como los productores identifican como comercializadores a miembros del colectivo de productores.

Manifestaron los integrantes del sistema-producto que algunos productores desempeñan ya funciones de acopiadores- compradores, que de hecho intermedian con los consumidores finales.

Un grupo más de productores ha realizado esfuerzos para convertirse en acopiadores-procesadores de naranja. El gobierno del estado de Hidalgo, desde el año de 2000 ha canalizado recursos para infraestructura y equipo de un centro de acopio de naranja en la localidad de Huitzilingo, municipio de San Felipe Orizatlán, centro que a la fecha no entra aún en operación

b) DIRECTORIO

Cuando se realizó el diagnóstico participativo, los actores formaban parte del Consejo Estatal de Productores del Sistema-Producto Cítricos. El 28 de julio de 2004, los actores convinieron en constituir el Comité Estatal del Sistema-Producto Cítricos. La relación que a continuación se incluye en el Cuadro 2 corresponde pues a los consejeros que acordaron formar parte del comité

CUADRO 2 DIRECTORIO DE PARTICIPANTES

Nombre	Cargo	Domicilio (calle, número, colonia, ciudad, estado, código postal)	Teléfono y clave lada
Santos Antonio Hernández	Presidente	Conocido en Huitzilingo, municipio de San Felipe Orizatlán.	01483 36 34029
Francisco Aguado Arriaga	Vicepresidente	Conocido en Huitzilingo, municipio de San Felipe Orizatlán.	LOS INTEGRANTES DELCONSEJO ESTATAL DE PRODUCTORES NO DISPONEN DE TELÉFONOS PARTICULARES NI DE UN LOCAL DE OFICINA. LAS CONVOCATORIAS A REUNIONES SON HECHAS CON EL APOYO DEL PERSONAL DEL DISTRITO DE DESARROLLO RURAL DE HUEJUTLA Y EL PERSONAL TÉCNICO DE SUS CADER
Alejandro Hernández Vázquez	Secretario	Conocido en Huitzilingo, municipio de San Felipe Orizatlán.	
Gerardo Legua Montiel	Tesorero	Conocido en Huitzilingo, municipio de San Felipe Orizatlán.	
Casiano Cruz Hernández	Vocal Huejutla	Conocido en Huejutla, municipio de San Felipe Orizatlán.	
Juan Agustín Hernández Hernández	Vocal San Felipe Orizatlán	Conocido en San Felipe Orizatlán.	
Marcelino Cerecedo Hernández	Vocal Jaltocan	Conocido en Jaltocan, municipio del mismo nombre.	
Lucio Aguado Lara	Vocal Yahualica	Conocido en Yahualica, municipio de San Felipe Orizatlán.	
Juan Méndez Mújica	Vocal Atlapexco	Conocido en Huitzilingo, municipio del mismo nombre.	
Gabriel San Juan Rubio	Vocal Huahutla	Conocido en Huautla, municipio del mismo nombre	

Nicolás Porfirio Cristóbal	Vocal Huazalingo	Conocido en Huazalingo, municipio del mismo nombre.
Hermelindo Bautista Magdalena	Vocal Xochiatipan	Conocido en Xochiatipan, municipio del mismo nombre.
NOTA: El domicilio del consejo es conocido en Huitzizilingo, municipio de San Felipe Orizatlán.		

d) ANÁLISIS FODA DEL SISTEMA-PRODUCTO

CUADRO 3 RESUMEN DEL ANÁLISIS FODA

SISTEMA-PRODUCTO CÍTRICOS

HIDALGO

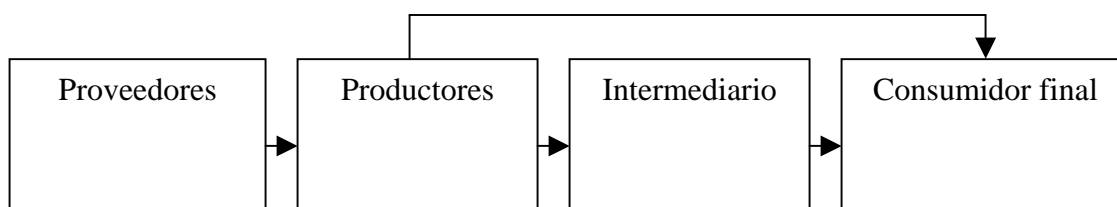
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ■ Se tienen más de 6000 hectáreas de cítricos ■ Existen aproximadamente 3800 productores ■ Los productores conocen el cultivo ■ El cultivo de cítricos es una alternativa de ingreso ■ Buena ubicación geográfica con respecto al mercado 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pendientes pronunciadas en las áreas de cultivo ■ Existe emigración ■ Se cuenta con suelos pobres ■ Minifundio por alta densidad de población ■ No hay paquetes tecnológicos para las condiciones de la región ■ Patrones susceptibles a plagas y enfermedades ■ Venta individual a intermediarios ■ Mala calidad del producto ■ Presencia de plagas y enfermedades ■ No existe organización para la producción ■ Organización formal (federación para comercialización) no funcional ■ Zona no liberada de plagas

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ■ Existe infraestructura de acopio ■ Diversificación de la citricultura ■ Apoyos institucionales para producir y vender ■ Reconversión/complementación productiva (vainilla) ■ Complementar con actividades productivas (miel) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Virus de los cítricos ■ Abatimiento de la demanda de cítricos ■ Reducción de la superficie de cultivo ■ Sequía en períodos críticos del cultivo

El balance entre las fortalezas y debilidades de los miembros del consejo estatal de citricultores, que tal era su estatus al momento de los trabajos participativos para obtener el diagnóstico del sistema-producto, configura un escenario con una actividad citrícola que enfrenta una problemática interna severa. Se advierte que los actores de los eslabones de la cadena de producción y comercialización solo reconocen a la actividad como una alternativa de ingreso que, por otra parte adolece de problemas principalmente por las forma individualizada como realizan las actividades de cultivo (que como ya se dijo es básicamente de cosecha). Los participantes en el taller de análisis calificaron como muy importante el problema de plagas, ya que actualmente la entidad no está liberada de la presencia de la mosca de la fruta, situación que afecta el transporte y comercialización de naranja fuera de la entidad. Como amenaza cuya ocurrencia traería graves consecuencias a la citricultura se encuentra el virus de la tristeza de los cítricos (VTC) ya que los patrones por ahora utilizados son susceptibles al virus

e) Mapa de la cadena:

FIGURA 2 MAPA DE LA CADENA



En las sesiones de trabajo, los productores no identificaron consumidores finales y de hecho, pocos hacen uso de proveedores que no sean parte de instituciones gubernamentales. Ya en el mapa de relaciones sociales que sirvió para la tipificación de los actores y su ubicación en la cadena, se observa que la tecnología está ausente en el 50% de los productores y tiene mínima presencia en el sector complementario. Como antes se mencionó, el eslabón de consumidores intermedios está conformado principalmente por productores que se dedican al acopio y compra de la cosecha de los productores de sus comunidades y que luego comercian en tianguis y plazas de la entidad.

El hecho de que la entidad no se encuentre liberada de la presencia de la mosca de la fruta obliga a que el consumo final del producto sea en los mercados regionales y en la propia entidad, en época de cosecha es común ver en las localidades y ciudades del estado camiones con naranja que ofrecen el producto en sacos o arpillas a precios muy por debajo de los establecidos para la naranja en centros comerciales.

1.4.-CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA DE LOS MERCADOS

1.4.1.-Caracterización de la oferta

a) Producción. Volumen

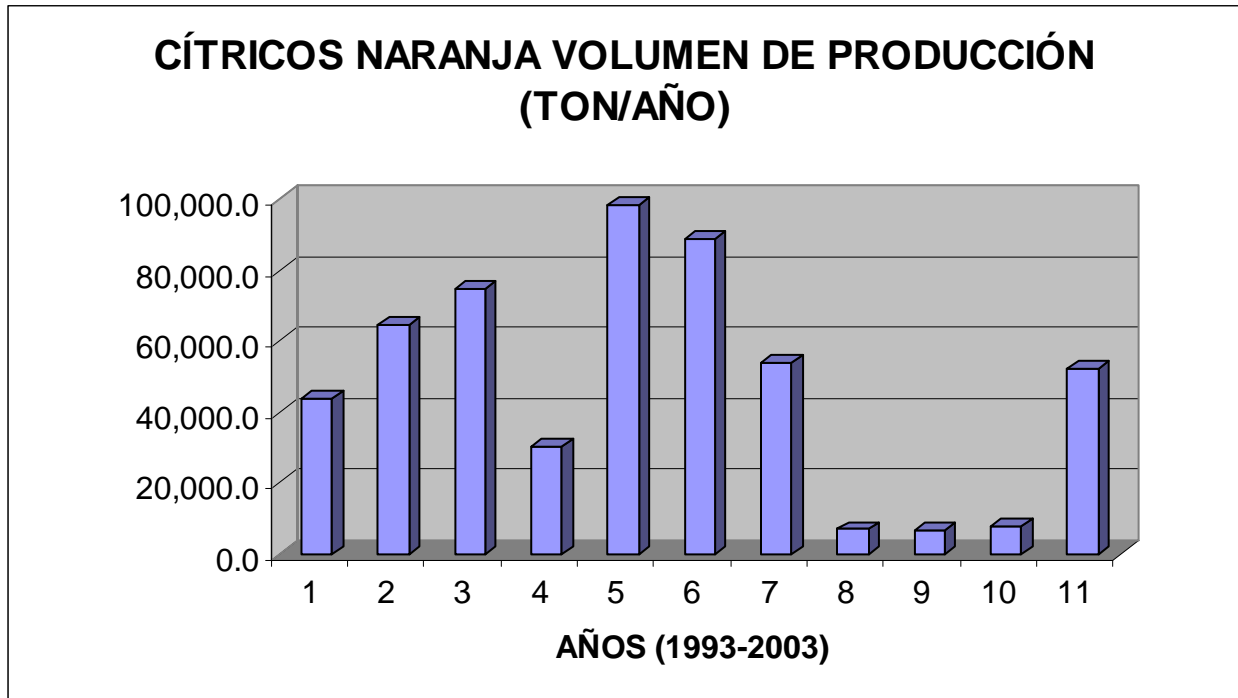
CUADRO 4 PRODUCCIÓN ANUAL DE NARANJA

NÚMERO CONSECUTIVO	AÑO	PRODUCCIÓN (TONELADAS)
1	1993	43,870.0
2	1994	64,596.0
3	1995	74,821.0
4	1996	30,020.0
5	1997	98,593.0
6	1998	89,211.0
7	1999	53,939.5
8	2000	6,805.0
9	2001	6,297.0
10	2002	7,542.0

11	2003	52,301.6
----	------	----------

Fuente: estadísticas del Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera en Hidalgo (SIAP)

FIGURA 3 GRÁFICA DE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE NARANJA



El cuadro estadístico y la gráfica mostrados en el Cuadro 4 y Figura 3, señalan un comportamiento de la producción de naranja en Hidalgo con altibajos. Se aprecian dos ciclos y el inicio de un tercero en el año de 2003, el último de la serie en análisis. La explicación dada a estos altibajos se centra en la presencia de plagas como la de la mosca de la fruta que trajo consigo el abatimiento de precios y el abandono de la cosecha, además de la casi nula incorporación de huertos a la producción. A partir del año 2000 se han canalizado apoyos, principalmente para el acopio y comercialización que si bien no operan aún en forma de proyectos, si han despertado el interés de los citricultores por la actividad; por otra parte, la delegación de la SAGARPA emprendió un programa de sanidad que trajo como resultado un repunte de la actividad en el año de 2003.

b) Valor de la producción

CUADRO 5 VALOR DE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE NARANJA

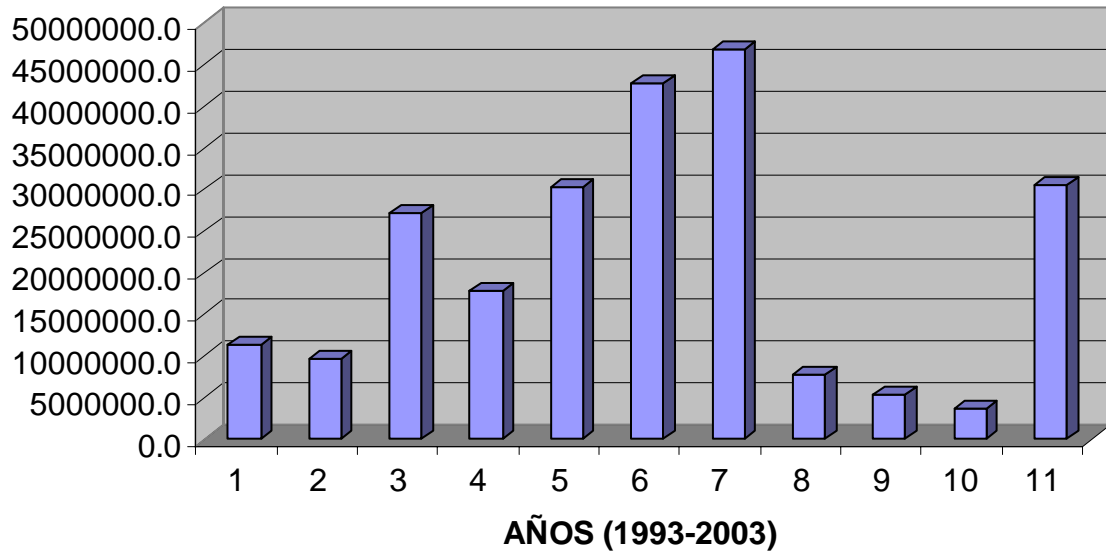
NÚMERO CONSECUTIVO	AÑO	VALOR (\$)
1	1993	11340103.0
2	1994	9626064.0
3	1995	27163082.0
4	1996	17822312.8
5	1997	30201390.0
6	1998	42777106.5
7	1999	46848373.1
8	2000	7746554.7
9	2001	5367200.0
10	2002	3682692.0
11	2003	30521036.0

Fuente: estadísticas del Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera en Hidalgo (SIAP)

El cuadro que presenta los valores a precios corrientes de la producción de naranja en la entidad en la serie histórica comprendida entre los años de 1993 a 2003, es consecuencia de la producción obtenida en ese lapso y mostrada en Cuadro 4 y la gráfica de la Figura 3. Hay pues una relación directa entre el valor de la producción y la propia producción. En estas condiciones la explicación del comportamiento de valor de la producción está dada en los comentarios respecto a la producción.

FIGURA 4 GRÁFICA DEL VALOR ANUAL DE LA PRODUCCIÓN DE NARANJA

CÍTRICOS NARANJA VALOR DE LA PRODUCCIÓN (\$/AÑO)



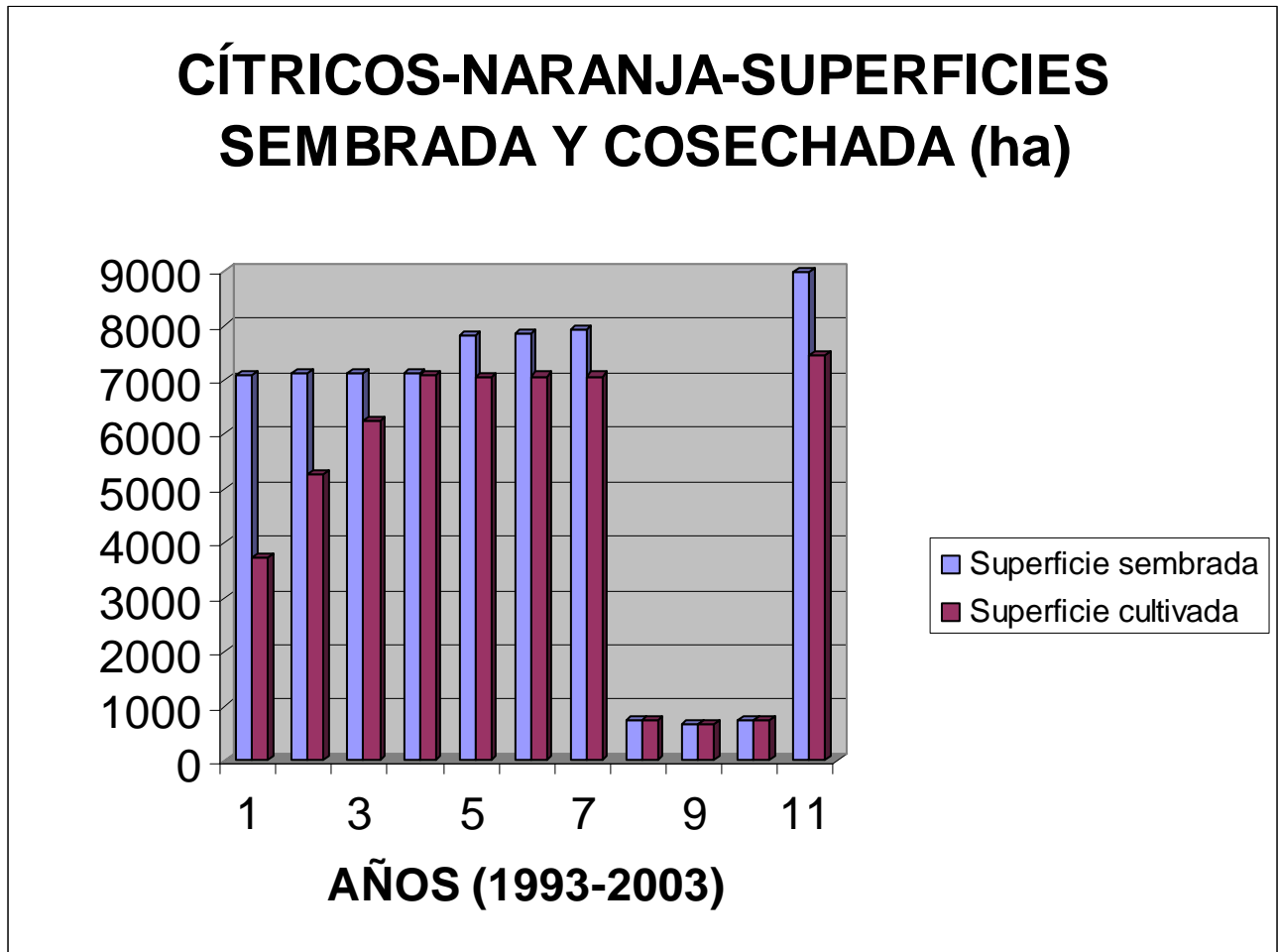
c) Superficie sembrada y cosechada.

CUADRO 6 COMPARATIVO DE SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA

NÚMERO CONSECUTIVO	AÑO	SUPERFICIE SEMBRADA (ha)	SUPERFICIE COSECHADA (ha)
1	1993	7104	3737
2	1994	7137	5260
3	1995	7136	6246
4	1996	7140	7076
5	1997	7811	7061
6	1998	7852	7071
7	1999	7941	7071
8	2000	729	729
9	2001	664	664
10	2002	757	753
11	2003	8989	7460

Fuente: estadísticas del Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera en Hidalgo (SIAP)

FIGURA 5 GRÁFICA DE LAS SUPERFICIES SEMBRADA Y COSECHADA



El cuadro estadístico y la gráfica arriba insertada muestran un abandono de la citricultura en la entidad en los años de 2000 al 2002 y el inicio de un repunte de la actividad en el año de 2003.

La gráfica de la Figura 5 indica que en la serie histórica en análisis, en tres años, de 2000 a 2002, la cosecha y el cultivo fueron abandonados y algunas áreas de las que no se tienen referencias que permitan conocer su magnitud, cambiaron de cultivo. Habrá que considerar que la naranja es un cultivo perenne y que para fines estadísticos la SAGARPA reporta como superficie sembrada la que realmente está sujeta a tareas de manejo y cultivo ya que las plantaciones tienen resultados productivos a los 3 años de efectuadas.

1.4.2.-Precio

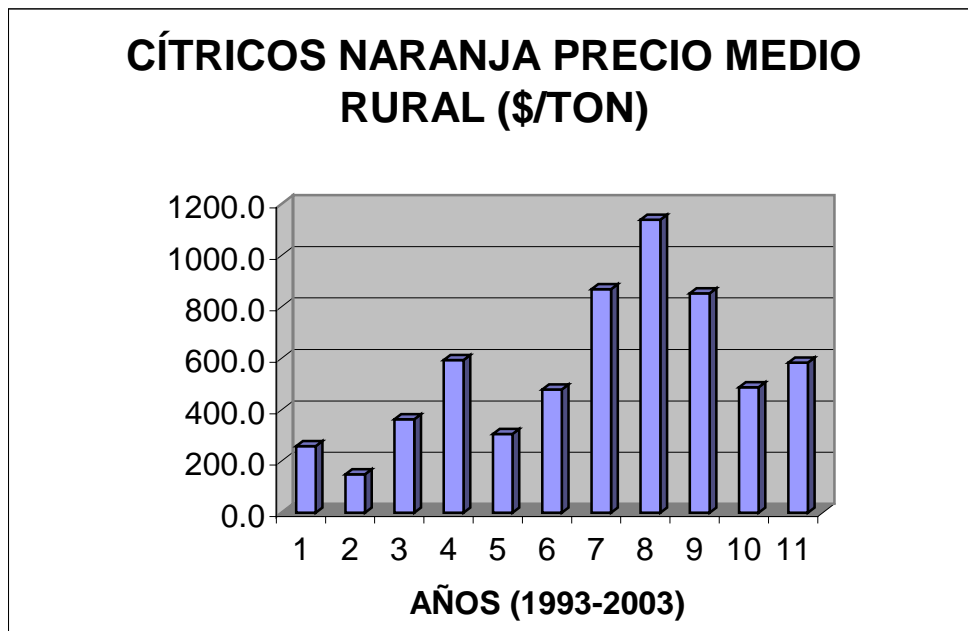
a) Precio medio rural

CUADRO 7 PRECIO MEDIO RURAL

NÚMERO CONSECUTIVO	AÑO	PRECIO MEDIO RURAL (\$)
1	1993	258.5
2	1994	149.0
3	1995	363.0
4	1996	593.7
5	1997	306.3
6	1998	479.5
7	1999	868.5
8	2000	1138.4
9	2001	852.3
10	2002	488.3
11	2003	583.6

Fuente: estadísticas del Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera en Hidalgo (SIAP)

FIGURA 6 GRÁFICA DE VALORES ANUALES DEL PRECIO MEDIO RURAL



El precio medio rural para la naranja en el estado de Hidalgo refleja la calidad del producto, así para el año de 2003 el precio por tonelada fue de \$583.6. Sin embargo es posible encontrar en las principales ciudades de Hidalgo naranja proveniente de las zonas productoras de Hidalgo a precios de hasta \$1.50/KG. Mas adelante, cuando se aborden aspectos comparativos que tienen que ver con la competitividad en precios quedará manifiesta la diferencia negativa de los precios medios rurales de Hidalgo con respecto a los nacionales.

CUADRO 6: COSTOS DE PRODUCCIÓN (MANTENIMIENTO) DE NARANJA

CULTIVO: NARANJA. (mantenimiento).
D.D.R.: HUEJUTLA.
FECHA DE SIEMBRA: 1JUNIO 31 OCTUBRE.
COSTO DE PRODUCCION: \$

TECNOLOGIA: TEMPORAL.
REGION: HUASTECA.
CICLO:PERENNES 2002
FECHA: FEBRERO 2002

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO(\$)	COSTO TOTAL (\$)
1.-PREPARACION DE SUELOS				
LIMPIA DE TERRENO(limpia-roza-pica)	16	JORNAL	50	800.00
RASTREO				
TRAZO DE PLANTACION	6	JORNAL	50	300.00
OTROS(ESPECIFIQUE) APERTURA DE CEPAS	18	JORNAL	50	900.00
2.-SIEMBRA O PLANTACION				
SEMILLA O MAT. VEGETATIVO	320	PLANTAS	25	8000.00
SIEMBRA O PLANTACION	12	JORNAL	50	600.00
CAJETEO				
OTROS (ESPECIFIQUE) poda.				
3.-FERTILIZACION				
SULFATO DE AMONIO				
FOSFATO DIAMONICO (18-46-0)				
SULFATO DE POTASIO				
OTROS(ESPECIFIQUE)				
4.-CONTROL DE MALEZAS				
PRIMER CULTIVO (CHAPEO).	16	JORNAL.	50.00	800.00
SEGUNDO CULTIVO (CHAPEO).	16	JORNAL	50.00	800.00
PODA (Deschuponar y quitar el secapalo)				
6.-CONTROL DE PLAGAS Y ENFERM.				
MOSCAS DE LA FRUTA (MALATION)				
CAPTOR.				
APLICACIÓN DE INSECTICIDAS				
Pulgones, Escamas, Negrilla (ROGOR)				
Aplicación de Insecticidas	1	LITRO	80.00	80.00
Aplicación (2)	2	JORNAL	50.00	100.00
Otros (ESPECIFIQUE) cal.				

ENCALADO.				
7.- COSECHA				
PIZCA.				
DESGRANE.				
CORTE Y ACARREO				
FLETE.				
SECADO.				
OTROS (ESPECIFIQUE).				
TOTAL COSTOS DIRECTOS.				12,380.00

VARIEDADES: VALENCIA TARDIA.

EPOCA DE COSECHA:

REND. ESPERADO:

COSTOS DE PRODUCC: 12,380.00

R B/C:1.21

PRECIO MEDIO RURAL:

INGRESO TOTAL:

VALOR SUBPRODUCTOS:

-sin considerar los costos de establecimiento

Fuente: costos de producción ciclo PV (SIACON) delegación SAGARPA en Hidalgo

La única estadística disponible con respecto a los costos de producción se presenta en el Cuadro 6, información captada por la delegación de la SAGARPA en la entidad. El problema de contar con información confiable queda manifiesta en este cuadro, ya que no se calcula el valor de la producción. El facilitador obtuvo información sobre precios de diversas fuentes, sin embargo lo contrastante de estos costos hacen poco útil el incluirlos en el diagnóstico.

1.4.3.-Demanda.

a) Consumo intermedio

- Contratos entre eslabones de la cadena: en el sistema-producto cítricos la comercialización se realiza en más del 80 % con intermediarios que, como antes se apuntó, son productores o miembros de las comunidades de productores. De acuerdo a la "Encuesta de Naranja en el Estado de Hidalgo 2000", elaborado por la delegación de la SAGARPA y la secretaría de Agricultura de Hidalgo a través del Centro de Estadística Agropecuaria en el año 2000, el 81.09% de la comercialización se realiza por medio de intermediarios, un 16.68% de la producción se vende en pie y el 2.23% principalmente en tianguis.

- Cadena de insumos: solo la mitad de los productores realiza prácticas culturales y estas son mínimas, así pues no existe definida una cadena de insumos.

- Existe en Huitzililingo, municipio de San Felipe Orizatlán una organización de productores, la federación de citricultores “Lalax Cuahuit”, que cuenta con un centro de acopio que a la fecha de la formulación del diagnóstico no operaba.
- El trabajo por unidad de producción es en forma individual, la mano de obra necesaria se contrata en la región, la cual mencionan los productores es escasa.

b) Consumo final. En Hidalgo existe el problema de que la entidad no está liberada de la presencia de plagas (mosca de la fruta) lo que dificulta la comercialización con otras entidades pues la producción del estado no puede acceder a la documentación de sanidad que le permita el tránsito a otras entidades. En estas condiciones el consumo final se realiza en la región y el estado.

c) Consumo final externo. No existe información de exportación

d) Consumidor final local. El intermediario es el consumidor final local, quien coloca el producto en tianguis regionales, según se definió en el diagnóstico participativo.

1.5.- CARACTERIZACIÓN DE LOS MERCADOS A TRAVÉS DE INDICADORES

Nota metodológica: los indicadores presentados en este punto y los capítulos 1.6 y 1.7 se referirán al año de 2003 por la imposibilidad de contar con estadísticas sobre costos en los años anteriores a 2003

1.5.1.-Rentabilidad

a) Rentabilidad = ingresos > costos ;

CUADRO 7 ESTIMACIÓN DE LA RENTABILIDAD

RENTABILIDAD	
Producción (mantenimiento de huertos)	
INGRESOS (\$)¹	COSTOS² (\$)
4,090.00	12,380.00
UTILIDAD = \$ -8,290.00	
RENTABILIDAD (UTILIDAD/COSTOS) -0.67	

Fuente: cálculo del facilitador con información del SIACON

¹ \$ 583.56/ ton. (Precio medio rural) x 7.01 toneladas, promedio de producción para 2003

² los consignados en el Cuadro 6

Es evidente, al analizar el cuadro 7 que: 1) existe un error en las estadísticas que bajo el título de mantenimiento reportan costos de establecimiento, lo anterior se constata en el Cuadro 6 que consigna costos de adquisición y transplante de naranjos, rubros que forman parte de la estructura de costos de establecimiento de huertos y 2) que los productores, tal y como lo reconocieron en los talleres de planeación, no realizan labores culturales en sus huertos. La misma fuente menciona para el distrito de Desarrollo Rural de Huichapan ingresos por hectárea de \$14, 000.00, producto de una recolección de 7 toneladas y un precio de \$2,000.00 / ton, que es superior en 3.4 veces el precio medio rural calculado por la SAGARPA para el estado; como costos de producción por hectárea se determinan \$ 5,306.00. Con estos últimos datos la rentabilidad sería de **1.63**; sin embargo, la representatividad de estos datos es del 2.6%, pues se presentan en tan solo 235 ha de las 8,989 ha que en 2003 se trabajaron.

b) Valor de la producción = precio x cantidad de producto

Precio medio rural (2003) \$583.56 x volumen (2003) 52,301.6 ton = **\$30,521,036.00**

El valor de la producción se reporta en el Cuadro 5 para los años comprendidos en la serie

1993-2003

c) Beneficio bruto = valor de la producción-costos totales

No existe información confiable para calcular el indicador

d) Razón Beneficio costos:

Beneficio Bruto/ Costo total =al no poder calcularse el beneficio bruto, no es posible obtener el indicador

e) Razón Beneficio ventas:

Beneficio/ Valor de la producción = no existe información para calcular el indicador

f) Demanda:

Consumidores finales e intermedios: los intermediarios se identifican como consumidores intermedios, la naranja al menudeo se comercializa en tianguis regionales y en poblaciones de Hidalgo.

g) Demanda actual:

Consumo final = producción estatal- exportación estatal

Consultada la delegación de la SAGARPA, no reportó datos de exportación de naranja para años anteriores a 2004, para este año señala una salida de cítricos por 2792 toneladas a entidades vecinas. Por consiguiente se puede afirmar que para la serie cronológica en análisis (1993-2003) el consumo final es sensiblemente igual a la producción estatal.

h) Demanda potencial:

Consumo aparente = producción + importaciones. No existen estadísticas sobre importación de naranja.

Consumo local estatal = producción estatal – venta a otro estado + compra a otro estado, no se cuenta con información al respecto, la producción estatal sería en este caso igual al consumo local estatal.

Consumo local per cápita = consumo local / población

CUADRO 8 CONSUMO LOCAL PER CÁPITA

CONSUMO LOCAL	POBLACIÓN (2004)	CONSUMO LOCAL PERCAPITA
52,301.6 ton.	2,370,735	22.06 Kg.

Fuente: elaboración del facilitador con información de CONAPO y del punto 1.5.1 h)
Consumo potencial = proyección población estatal x consumo local per cápita.

CUADRO 9 CONSUMO POTENCIAL DE NARANJA

AÑO	POBLACIÓN	POBLACIÓN ESTATAL * CONSUMO LOCAL PER CAPITA (TON)
2004	2,370,735	52,298.4
2005	2,389,912	52,721.4
2006	2,408,400	53,129.3
2007	2,426,361	53,525.5
2008	2,443,777	53,909.7
2009	2,460,720	54,283.5
2010	2,477,219	54,647.5
2011	2,493,309	55,002.4
2012	2,509,026	55,349.1
2013	2,524,357	55,687.3
2014	2,539,323	56,017.5

Fuente: cálculo del facilitador con información de CONAPO

El consumo *per capita* proyectado al año 2014 de acuerdo con el procedimiento sugerido en la guía metodológica no. 4, nos muestra un incremento del consumo que es el mismo en términos relativos al incremento proyectado en la población en el período de análisis (7.11%). Si consideramos, por otra parte, los volúmenes producidos en el año de 1997 (98,593.0 toneladas), para el año de 2003 con 52,301.6 toneladas producidas se alcanzó apenas un poco más de la mitad de la producción obtenida en 1997, dato que nos permite configurar otro escenario con respecto a la demanda potencial que el que nos delinea la proyección con base en el incremento de la

población, existe pues un referente de la demanda potencial: la producción obtenida en los picos mas altos de la serie en análisis.

1.6.-Programas de gobierno

1.6.1.-De la SAGARPA, los integrantes del consejo recibieron apoyos del programa de Fomento Agrícola, específicamente en los componentes para el fortalecimiento de cadenas agroalimentarias, cantidades que se han ejercido en gastos de constitución del consejo y ahora en la conformación del comité del Sistema –Producto Cítricos.

En el año de 2003 se autorizaron del subprograma “Fortalecimiento de los Sistemas-Producto” \$85,000.00, de los que han ejercido \$ 42, 500.00 principalmente en gastos de conformación del consejo de productores del sistema-producto cítricos.

1.6.2.-Otros apoyos: el desaparecido Instituto Nacional Indigenista aportó recursos, principalmente para la gestión del centro de acopio ubicado en Huitzilingo.

los actores reconocieron la canalización de recursos de FONAES, utilizados como capital de trabajo, de los cuales no fue posible obtener o precisar montos.

Del fideicomiso para la infraestructura de los estados (FIES) se han canalizado recursos provenientes de los excedentes de ingresos por venta del petróleo en apoyo a la comercialización, que a continuación se detallan:

CUADRO 10. RECURSOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA PRODUCTO PROVENIENTES DEL FIES

AÑO	RECURSOS (\$)
2000	1,800,000.00
2001	58,256.00
2001	272,399.68
2002	1,029,737.16*
SUMA	3,160,662.74

* Aún no ejercidos del todo.

Los recursos arriba presentados se han utilizado en la infraestructura y equipamiento de un centro de acopio y procesamiento de naranja ubicado en Huitzilingo, municipio de

San Felipe Orizatlán, mismo que a la fecha de este trabajo aún no entra en operación. En la Figura 1 se puede observar en el mapa de relaciones sociales que una parte de los productores de naranja conforman la federación de citricultores “Lalax –Cuahuit” que tendría a su cargo la operación de dicho centro.

Para la operación y puesta en marcha del proyecto deben de resolverse, a juicio de actores del sistema-producto, problemas de organización (habrá que definirse con claridad la propuesta de valor de la empresa) y muy particularmente una situación del entorno de la empresa, la que se refiere a la calidad y sanidad del producto. Como anteriormente se dijo, la entidad no está liberada oficialmente de la presencia de la mosca de la fruta, lo que dificultará el comercio del producto fuera de las fronteras del estado. El problema argumentado por los productores para la operación del centro es que el equipamiento suministrado está diseñado para el acondicionamiento de la producción de limón y no de naranja, situación corregida a partir de 2004; sin embargo, es evidente que de haber existido una organización que supiera que es lo que debe realizar y para que, el problema no se habría presentado o se hubiese resuelto de inmediato.

1.7.-CONCLUSIÓN

1.7.1.-Productividad:

Rendimiento: volumen de producción / superficie sembrada

CUADRO 11: RENDIMIENTOS MEDIOS ANUALES (RMA)

AÑO	RMA NACIONAL (TON/ha) (1)	RMA ESTATAL (TON/ha) (1)	COMPARATIVO DE RENDIMIENTOS	
			ABSOLUTA (1)-(2)	RELATIVA (2)/(1)*100
1993	12.106	11.74	0.37	96.97
1994	12.401	12.28	0.12	99.03
1995	13.074	11.98	1.10	91.62
1996	12.136	4.24	7.89	34.96
1997	11.877	13.96	-2.09	117.56
1998	10.695	12.62	-1.92	117.96
1999	11.378	7.63	3.75	67.04
2000	11.226	9.34	1.89	83.16

2001	11.648	9.48	2.17	81.41
2002	10.729	10.02	0.71	93.35
PROMEDIO	11.727	7.01	1.40	88.07

Fuente: elaboración del facilitador con estadísticas del SIAP-SIACON

Nota: el indicador está calculado con la superficie cosechada

Diferencias significativas en los rendimientos medios anuales de la producción de cítricos con respecto a los rendimientos medios nacionales, hacen evidente el rezago que la actividad presenta en Hidalgo. La falta de manejo, identificada en el trabajo participativo por los propios actores de la cadena, es una de las explicaciones sobre el rezago de la productividad de naranja en la entidad

1.7.2.-Rentabilidad:

Rentabilidad media: en el punto 1.5.1 a) se menciona una rentabilidad negativa y se argumenta el no disponer de estadísticas para la estimación del indicador, en estas condiciones tampoco es posible calcular la rentabilidad media.

1.7.3.-Retorno al productor: no se cuenta con información para su cálculo

1.7.4.-Participación en el mercado meta:

Tipo de consumidores: los consumidores identificados en el trabajo de diagnóstico son los intermediarios, quienes distribuyen en plazas locales, primero, y regionales y estatales, después, el producto

1.7.5.-Competitividad en el precio. El bajo precio del producto en Hidalgo es una queja frecuente de los productores, que no fue omitida en los talleres de diagnóstico.

CUADRO 12: PROMEDIOS DE PRECIOS NACIONAL Y ESTATAL

AÑO	PRECIO MEDIO RURAL NACIONAL (\$/TON)	PRECIO MEDIO RURAL ESTATAL (\$/TON)	DIFERENCIA	
			ABSOLUTA	RELATIVA*
1998	811.50	479.50	332.00	59.1 %
1999	1,091.57	868.54	223.03	79.6 %
2000	794.44	1,138.36	343.92	143.3 %
2001	730.79	852.34	121.55	116.6 %
2002	740.10	488.29	251.81	65.9 %
PROMEDIO	833.68	765.41	68.27	91.8 %

Fuente: estimación del facilitador con estadísticas del SIAP-SIACON

*Relación precio medio estatal / precio medio rural nacional.

La serie histórica de 5 años analizada y los diferenciales anuales evidencian un comportamiento irregular de los precios y una desvalorización del precio medio rural de Hidalgo con respecto al precio medio rural nacional.

Un dato de referencia es el precio medio rural reportado por la SAGARPA en 2003 para Hidalgo (\$583.56/ ton), que es el **70%** del promedio nacional de 1998-2002, lo que se puede interpretar como una pérdida de la competitividad de la cadena agroalimentaria de cítricos (naranja) en la entidad, habida cuenta que el precio guarda relación directa con la calidad del producto, problema señalado por los actores en los talleres de diagnóstico participativo.

1.7.6.-Participación en el mercado global

Proporción de la participación de de la producción del estado en la producción nacional =

CUADRO13: COMPARATIVO DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL Y ESTATAL

AÑO	PRODUCCIÓN NACIONAL TONELADAS (1)	PRODUCCIÓN ESTATAL TONELADAS (2)	REPRESENTATIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN ESTATAL (2)/(1)*100
1998	2,553,341.49	89,211	3.49
1999	2,613,795.36	53,939	2.06
2000	2,390,578.86	6,805	0.28
2001	2,436,062.86	6,297	0.26
2002	2,109,575.54	7,542	0.36
PROMEDIO	2,420,670.82	32,759	1.35

Fuente: elaboración del facilitador con estadísticas del SIACON

Participación promedio (1998-2002) en el mercado nacional = 1.35 %

Considerando el promedio de producción en 5 años, 1998-2002, se evidencia la ponderación que tiene la producción estatal de naranja en el contexto nacional: **1.35%**, podemos afirmar que la contribución de Hidalgo a la producción nacional es poco significativa

En conclusión, la estadística presentada en el diagnóstico, pero sobre todo la información obtenida de actores de la cadena y su participación, muestran un sistema-producto cítricos en Hidalgo poco integrado con fuertes problemas en el eslabón de la producción, que son causa de otros problemas en el resto de eslabones, principalmente en el de comercialización ya que la calidad del producto, especialmente en lo que se refiere al estado sanitario, constituye un obstáculo para la competitividad de la cadena.

ESTRATEGIAS SISTEMA- PRODUCTO CÍTRICOS

Metodología: Para obtener las estrategias del plan rector del sistema-producto cítricos se siguieron los siguientes pasos:

1. Por conducto de la subdelegación Agropecuaria (enlace) se convocó a los integrantes del consejo estatal de productores en el cual participan también comercializadores y acopiadores.
2. Con datos del diagnóstico y de trabajos participativos anteriores se presentó una serie de problemas del sistema-producto identificados por los integrantes del mismo.
3. Los problemas se proyectaron a un horizonte de 5 a 10 años y mediante preguntas generadoras se delineó un escenario tendencial.
4. En contraposición al escenario tendencial se preguntó a los integrantes del sistema-producto cómo les gustaría estar y desde luego que fuera posible. De esta forma se construyó el escenario deseado y posible
5. Una vez definidos los escenarios tendencial y deseado se preguntó a los actores qué problemas habría que resolver para acceder al escenario deseado en lugar del tendencial.
6. Definidos los problemas se identificaron los factores asociados a estos y los participantes propusieron las líneas de acción que resolvían las causas de los problemas. Todo esto se concentró en una matriz de problemas, factores asociados y líneas de acción.
7. A partir de las líneas de acción se definen las líneas estratégicas considerando aquellas líneas que resuelven varios problemas o causas de los problemas, que proyectan movilizar recursos que el comité puede controlar o gestionar, en las que

todos están de acuerdo, que tienen un orden lógico y secuenciado y que pueden detonar procesos de desarrollo. Se consideró también elementos de temporalidad y que den respuesta al qué y al cómo.

ESCENARIO TENDENCIAL:

De persistir los problemas en la producción y comercialización de cítricos, en un plazo de 5 a 10 años los huertos afectados por plagas y enfermedades serán improductivos, lo que propiciará su abandono, lo que propiciará la emigración y la descapitalización de los productores de naranja.

ESCENARIO DESEADO (VISIÓN):

Realizar una producción que resuelva los problemas de sanidad y calidad del producto con una visión de cadena productiva que permita la apropiación del valor agregado por los productores, estableciendo acuerdos para la competitividad entre todos los actores de la cadena.

¿Qué problemas debemos superar para alcanzar el escenario deseado y posible?

Problema	Factor asociado	Línea de acción
Baja rentabilidad de la actividad	<ul style="list-style-type: none"> • Desorganización • Mala calidad del producto • Altos costos de producción (corte y acarreo) • Plagas y enfermedades • No hay paquete tecnológico ni asistencia técnica 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización • Cambio de patrón • Fumigar • Prácticas de manejo y conservación de suelo • Fertilizar • Aplicar paquete tecnológico para la región • Construir o rehabilitar caminos de saca.

ESTRATEGIAS:

De alcances en el corto plazo

- Fomentar la organización de los productores para el fortalecimiento del eslabón de producción.
- Promover la asistencia técnica y de capacitación de los productores para solucionar las ineficiencias de la producción.
- Reforzar las acciones de sanidad con un programa de aplicación inmediata e integral para liberar al estado de la presencia de plagas.

De alcances en el mediano plazo

- Promover la adopción de tecnología para la producción.
- Fortalecer la operación del comité como instancia de gestión y concertación.

De alcances en el largo plazo

- Diversificar la oferta de cítricos, apoyando iniciativas de cultivo de variedades propias de las condiciones de la región.
- Utilizar la infraestructura de acopio, procesamiento y distribución que eleve la competitividad de la cadena por medio de la reingeniería de los proyectos existentes.

SISTEMA- PRODUCTO CÍTRICOS

PLAN RECTOR

ESTRATEGIA:

Metodología: Para obtener las estrategias del plan rector del sistema-producto cítricos se siguieron los siguientes pasos:

1. Por conducto de la subdelegación Agropecuaria (enlace) se convocó a los integrantes del consejo estatal de productores en el cual participan también comercializadores y acopiadores.
2. Con datos del diagnóstico y de trabajos participativos anteriores se presentó una serie de problemas del sistema-producto identificados por los integrantes del mismo.
3. Los problemas se proyectaron a un horizonte de 5 a 10 años y mediante preguntas generadoras se delineó un escenario tendencial.
4. En contraposición al escenario tendencial se preguntó a los integrantes del sistema-producto cómo les gustaría estar y desde luego que fuera posible. De esta forma se construyó el escenario deseado y posible
5. Una vez definidos los escenarios tendencial y deseado se preguntó a los actores qué problemas habría que resolver para acceder al escenario deseado en lugar del tendencial.
6. Definidos los problemas se identificaron los factores asociados a estos y los participantes propusieron las líneas de acción que resolvían las causas de los problemas. Todo esto se concentró en una matriz de problemas, factores asociados y líneas de acción.
7. A partir de las líneas de acción se definen las líneas estratégicas considerando aquellas líneas que resuelven varios problemas o causas de los problemas, que proyectan movilizar recursos que el comité puede controlar o gestionar, en las que todos están de acuerdo, que tienen un orden lógico y secuenciado y que pueden

detonar procesos de desarrollo. Se consideró también elementos de temporalidad y que den respuesta al qué y al cómo.

ESCENARIO TENDENCIAL:

De persistir los problemas en la producción y comercialización de cítricos, en un plazo de 5 a 10 años los huertos afectados por plagas y enfermedades serán improductivos, lo que propiciará su abandono, lo que propiciará la emigración y la descapitalización de los productores de naranja.

ESCENARIO DESEADO (VISIÓN):

Realizar una producción que resuelva los problemas de sanidad y calidad del producto con una visión de cadena productiva que permita la apropiación del valor agregado por los productores, estableciendo acuerdos para la competitividad entre todos los actores de la cadena.

¿Qué problemas debemos superar para alcanzar el escenario deseado y posible?

Problema	Factor asociado	Línea de acción
Baja rentabilidad de la actividad	<ul style="list-style-type: none"> • Desorganización • Mala calidad del producto • Altos costos de producción (corte y acarreo) • Plagas y enfermedades • No hay paquete tecnológico ni asistencia técnica 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización • Cambio de patrón • Fumigar • Prácticas de manejo y conservación de suelo • Fertilizar • Aplicar paquete tecnológico para la región • Construir o rehabilitar caminos de saca.

ESTRATEGIAS:

De alcances en el corto plazo

- Fomentar la organización de los productores para el fortalecimiento del eslabón de producción.
- Promover la asistencia técnica y de capacitación de los productores para solucionar las ineficiencias de la producción.
- Reforzar las acciones de sanidad con un programa de aplicación inmediata e integral para liberar al estado de la presencia de plagas.

De alcances en el mediano plazo

- Promover la adopción de tecnología para la producción.
- Fortalecer la operación del comité como instancia de gestión y concertación.

De alcances en el largo plazo

- Diversificar la oferta de cítricos, apoyando iniciativas de cultivo de variedades propias de las condiciones de la región.
- Utilizar la infraestructura de acopio, procesamiento y distribución que eleve la competitividad de la cadena por medio de la reingeniería de los proyectos existentes.

COMITÉ ESTATAL DEL SISTEMA-PRODUCTO CÍTRICOS

PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Nota metodológica: en la determinación de los proyectos, que se denominan estratégicos pues precisamente se formulan a partir de las estrategias, se utilizó la metodología conocida como “Marco Lógico”, consistente en definir a partir de las estrategias los proyectos con la siguiente estructura: objetivo general o fin del proyecto, objetivos específicos, resultados o componentes del proyecto (consistentes en los entregables del mismo: bienes o servicios) y las actividades a realizar para alcanzar los

resultados. Por cada actividad se formula un plan de acción, que a su vez se desglosa en tareas, se determinan los recursos necesarios internos, es decir los que el comité puede aportar, y aquellos externos. Por último, se establecen los indicadores de gestión e impacto. La aplicación del marco lógico termina precisamente con el análisis lógico y de congruencia entre sus componentes y a partir de las tareas hacia el objetivo general, resolviendo el cuestionamiento ¿si realizo o alcanzo el concepto de la estructura del proyecto en análisis (tarea, actividad, resultado u objetivos específicos), logro o alcanzo el concepto inmediato siguiente?

PROYECTOS ESTRATÉGICOS FORMULADOS

PROYECTO 1: FOMENTO Y CONSOLIDACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE ACTORES DEL SISTEMA-PRODUCTO CÍTRICOS

PROYECTO 2: ELEVAR LA RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CÍTRICOS

PROYECTO 1: FOMENTO Y CONSOLIDACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE ACTORES DEL SISTEMA-PRODUCTO CÍTRICOS

OBJETIVO GENERAL: Facilitar la organización de los productores de cítricos como prerequisite para la solución de sus problemas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Corregir las ineficiencias en la compra de insumos y venta de productos de los actores de la cadena agroalimentaria.
- Incrementar la capacidad de gestión del comité del sistema- producto.
- Facilitar la solución de los problemas e ineficiencias de la producción, procesamiento y distribución.

RESULTADOS:

- Los actores del sistema-producto realizan la compra venta de insumos y productos de manera organizada.
- Los actores del sistema-producto operan en forma organizada proyectos de fortalecimiento del sistema-producto.

ACTIVIDADES:

1. Definición de los términos en que se llevará al cabo el proyecto de fomento de la organización.

Plan de acción									
Actividad	Tarea	Responsable	Calendario anual (años)						
			1		2		3	4	5
			Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2			
1. Definición de los términos en que se llevará al cabo el proyecto de fomento de la Organización	1.1 Convenir la puesta en marcha del proyecto	Comité del sistema-producto Actores de la cadena							
	1.2. Definir los términos de referencia del proyecto	Comité del sistema-producto							
	1.3 Gestión de recursos para la puesta en marcha	Comité del sistema-producto							
	1.4 Contrato con PSP's	Comité del sistema-producto							
	1.5 Puesta en marcha del proceso	PSP, actores de la cadena							

Matriz de disponibilidad de recursos			
Actividad	Recursos Necesarios	Del comité	Externos
1. Definición de los términos en que se llevará al cabo el proyecto	1. Recursos humanos	Integrantes del comité	
	2. Recursos naturales	No aplica (NA)	

de fomento de la Organización	3. Mano de obra	NA	
	4. Conocimiento técnico	Integrantes del comité	Prestador de servicios profesionales (PSP)
	5. Materiales		Recursos didácticos
	6. Recursos financieros		Programas de apoyo al fortalecimiento de cadenas productivas PRODESCA, Financiera Rural

NA: no aplica
 PRODESCA: programa de desarrollo de capacidades

INDICADORES			
De gestión	Método de verificación	De impacto	Método de verificación
<ul style="list-style-type: none"> • Grupos de trabajo con propuesta de valor consensuada 	<ul style="list-style-type: none"> • Actas de acuerdos 	<ul style="list-style-type: none"> • Solución de problemas estructurales de la cadena 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta con los actores • Evaluaciones comparativas
<ul style="list-style-type: none"> • Compras conjuntas de insumos 	<ul style="list-style-type: none"> • Facturas • Contratos 		
<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de fortalecimiento en operación 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficios de autorización 		

PROYECTO 2: ELEVAR LA RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CÍTRICOS

1.-Formular el programa de sanidad vegetal.	1.1. Formular el diagnóstico sanitario de la región	Comité sistema-producto Sanidad Vegetal						
	1.2 Formular el programa de sanidad de los cítricos	Sanidad vegetal						
	1.3 Gestionar los recursos para la puesta en marcha del programa	Comité sistema-producto Beneficiarios del servicio						
	1.4 Operación del programa	Beneficiarios Comité de sanidad						

Matriz de disponibilidad de recursos			
Actividad	Recursos Necesarios	Del comité	Externos
1.-Formular el programa de sanidad vegetal	1. Recursos humanos	Grupo de trabajo	Distrito de desarrollo rural-Huejutla Programa de sanidad vegetal
	2. Recursos naturales	De los productores (plantaciones)	
	3. Mano de obra	No aplica	No aplica
	4. Conocimiento técnico		Distrito de desarrollo rural-Huejutla Programa de sanidad vegetal
	5. Materiales	Herramientas y agroquímicos	Programas de sanidad vegetal
	6.-Recursos financieros		SAGARPA, gobierno del estado

Plan de acción									
Actividad	Tarea	Responsable	Calendario anual (años)						
			1		2		3	4	5
			Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2			
2.- Reingeniería de los proyectos de acopio y procesamiento de cítricos	2.1 Definición de los proyectos	Comité sistema-producto							
	2.2 gestión de recursos para la reingeniería	Comité sistema-producto							
	2.3 Formulación de los proyectos de reingeniería	Prestador de servicios profesionales							

Matriz de disponibilidad de recursos			
Actividad	Recursos Necesarios	Del comité	Externos
2.-Reingeniería de los proyectos de acopio y procesamiento de cítricos	1. Recursos humanos	Grupo de trabajo	
	2. Recursos naturales	NA	
	3. Mano de obra	NA	NA
	4. Conocimiento técnico		Prestador de servicios profesionales
	5. Materiales	Proyectos de la infraestructura instalada	Estudios, estadísticas
	6. Recursos financieros	Definir en los proyectos específicos	PRODESCA FINANCIERA RURAL

Plan de acción									
Actividad	Tarea	Responsable	Calendario anual (años)						
			1		2		3	4	5
			Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2			
3.-Definición y formulación de proyectos de	3.1 Definición de proyectos y beneficiarios	Comité sistema-producto							

diversificación o complementación para mejorar la competitiva del sistema-producto	3.2 Formulación de los términos de referencia de los proyectos y perfil de los prestadores de servicios profesionales	Comité sistema-producto							
	3.3 Gestión de los recursos para la formulación	Comité sistema-producto							
	3.4 Formulación de los proyectos	Prestadores de servicios profesionales							
	3.5 Actividades preoperativas: ejemplos exitosos, capacitación.	Comité sistema-producto Beneficiarios							
	3.6 Gestión de apoyos para la puesta en marcha de los proyectos	Comité sistema-producto Beneficiarios							

Matriz de disponibilidad de recursos			
Actividad	Recursos Necesarios	Del comité	Externos
3.-Definición y formulación de proyectos de diversificación o complementación para mejorar la competitiva del sistema-producto	1. Recursos humanos	Comité sistema-producto beneficiarios	
	2. Recursos naturales	De los beneficiarios	
	3. Mano de obra	De los beneficiarios	
	4. Conocimiento técnico		Prestadores de servicios profesionales
	5. Materiales		Equipo de cómputo papelería
	6. Recursos financieros	Definir en los proyectos específicos	Fomento agrícola Financiera Rural

Plan de acción									
Actividad	Tarea	Responsable	Calendario anual (años)						
			1		2		3	4	5
			Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2			
4.-Definir las necesidades de asistencia técnica y capacitación, gestionar los recursos y recibir los servicios	1.1. Definir necesidades de asistencia técnica y capacitación	Comité sistema-producto							
	1.2 Definir los términos de referencia para recibir los servicios	Comité sistema-producto							
	1.3 Gestionar los recursos para la prestación de servicios	Comité sistema-producto Beneficiarios del servicio							
	1.4 prestación de servicios de asistencia técnica y capacitación a los integrantes del comité	Beneficiarios Prestador de servicios profesionales							

Matriz de disponibilidad de recursos			
Actividad	Recursos Necesarios	Del comité	Externos
4.-Definir las necesidades de asistencia técnica y capacitación, gestionar los recursos y recibir los servicios	1. Recursos humanos	Grupo de trabajo	Prestadores de servicios profesionales
	2. Recursos naturales	De los productores	
	3. Mano de obra	De los productores	
	4. Conocimiento técnico		Prestadores de servicios profesionales
	5. Materiales	De los productores	Recursos didácticos

	6. Recursos financieros	Definir en los proyectos específicos	Programas de apoyo al fortalecimiento de cadenas productivas, Financiera Rural
--	-------------------------	--------------------------------------	--

INDICADORES			
De gestión	Método de verificación	De impacto	Método de verificación
<ul style="list-style-type: none"> • Programa de sanidad integral en ejecución 	<ul style="list-style-type: none"> • Recorridos de campo • Programa (documento) • Recursos autorizados 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la rentabilidad del sistema-producto • Incremento del ingreso bruto por actor de la cadena • Mayor retorno al productor 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis beneficio/ costo • Consulta con los actores
<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de acopio en operación 	<ul style="list-style-type: none"> • Recorridos de campo • Facturación y documentación de transporte 		
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología aplicada 	<ul style="list-style-type: none"> • Recorridos de campo • Encuestas con productores • Autorizaciones de recursos para la asistencia técnica 		
<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos productivos complementarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos formulados • Autorizaciones de recursos • Recorridos de campo 		