

PLAN RECTOR DEL SISTEMA PRODUCTO SÁBILA

ESTADO DE YUCATÁN

2012

**PLAN RECTOR DEL SISTEMA PRODUCTO SÁBILA
EN EL ESTADO DE YUCATÁN**

INDICE

	PÁGINA
1. DIAGNÓSTICO	3
Introducción	3
1.1 Caracterización del Sistema Producto	3
Caracterización de los actores en el sistema producto	3
Caracterización de la oferta	11
Caracterización de la demanda	16
Caracterización del mercado estatal	20
1.2 Programas de gobierno	20
Programas relacionados con la SAGARPA	20
Otros programas de gobierno Federal, Estatal y programas especiales	24
Programas de otras dependencias e instituciones	24
1.3 Conclusiones del diagnóstico	29
Problemática del sistema producto	30
Análisis FODA	30
2. ESTRATEGIA	32
2.1 Misión	32
2.2 Visión	32
2.3 Líneas Estratégicas	32
3. PROYECTOS	34
4. ANEXOS	42
4.1 Directorio del Comité	42
4.2 Otros anexos	43
5. MISCELÁNEA	59

1 DIAGNÓSTICO

introducción

Durante el año 2000 sólo 6 estados de la república registraron superficies sembradas con sábila, en un total de 2,846 hectáreas, donde los principales contribuyentes fueron Tamaulipas con 1,798 y Yucatán con 862 hectáreas, mientras que San Luis Potosí sembró 159 has., Durango 13 has., Quintana Roo 10 has., y Zacatecas sólo 4 has¹.

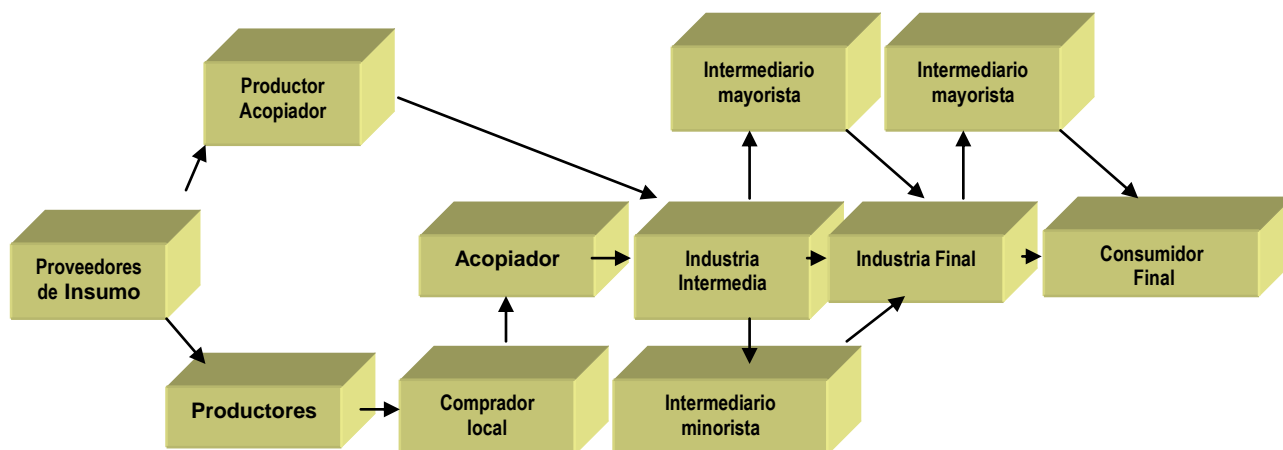
En cuanto a niveles de producción nacional, que durante el año 2000 fue de 48,694 toneladas, la participación porcentual estatal en la producción de sábila es como se describe: Tamaulipas contribuyó con el 72.59% de la producción nacional, siendo el estado líder, seguido de Yucatán con 27.07%².

En la actualidad el Sistema Producto Sábila del Estado de Yucatán, ha sido considerado como prioritario, en virtud de su rentabilidad y el número de empleos generados por la actividad.

1.1. Caracterización del Sistema Producto

Caracterización de los actores en el sistema producto

Para iniciar la caracterización de los actores de este sistema producto, se indican bajo este esquema las relaciones y agentes que intervienen durante el proceso de producción- consumo:



¹ Datos oficiales de SAGARPA

² Fuente: ASERCA con datos del SIACOM del Centro de Estadísticas Agropecuarias de la SAGARPA, año 2000.

Proveedores

- Proveedores de insumos

Entre los proveedores requeridos para la producción sábila, están los proveedores de insumos y proveedores de infraestructura (equipo para riego).

En lo referente a los proveedores de insumos, existen en el mercado local empresas privadas que proveen de los principales insumos para el Sector Agrícola, oferta importante y muy completa en el ramo.

- Proveedores de asistencia técnica

No existen despachos de asistencia técnica especializados en el cultivo, pero si existen despachos que proporcionan asesoría técnica al Sector Agrícola en general. Esto representa una debilidad para el Sistema Producto Sábila, ya que las tecnologías existen pero no existe el mecanismo de extensionismo o de transferencia de tecnología hacia el productor o usuario final de la misma.

Productores

De acuerdo a los resultados del diagnóstico técnico, agroindustrial y comercial de sábila en el Estado de Yucatán, existen 1,183 productores de sábila en todo el estado, de los cuales 748 son hombres (62%) y 435 son mujeres (38%). Estos datos indican que la participación de la mujer en la actividad es significativa³.

- Nivel de organización

De los 1,183 productores, 223 (18.85% del total) están organizados en figuras jurídicas de segundo y tercer grado, como las Sociedades de Producción Rural (SPR) y las Asociaciones Rurales de Interés Colectivo (ARIC). El restante 81.15% representa a los productores no organizados o que realizan acciones de gestoría o comercialización de manera individual.

Son dos las principales organizaciones de productores en el estado, la Unión de Sabileros de Yucatán S.P.R. de R.I. y Sabileros del Mayab ARIC, que en conjunto aglutinan a 223 productores con 222 hectáreas

³ Fuente: Adolfo Rodríguez Canto et al. Fundación Produce. 2003.

Cuadro 1. Principales organizaciones de productores de sábila de Yucatán

Nombre	Núm. Productores	Superficie (has)
Unión de Sabileros de Yucatán	135	130
Sabileros del Mayab ARIC	88	92
TOTAL	223	222

Hasta el año 2000 existió otra organización de productores denominada Agroindustria Sabilera de Yucatán ARIC, que, de acuerdo a quien fue su representante, aglutinaba a cerca de 2,500 productores con una superficie de 340 ha.

Además de las organizaciones sociales de primer y segundo nivel, existen empresas particulares: dos sociedades anónimas y una sociedad de responsabilidad limitada. A las primeras corresponde Laboratorio Agroindustrial Aloe Vera Zací S.A. de C.V., que se localiza en la ciudad de Valladolid, y Ecological Maya Products S.A. de C.V. ubicada en la población de Oxkutzcab, ambas cuentan con plantaciones de sábila y procesadora que les permite comercializar jugo y filete de sábila, respectivamente; la Sociedad Agroindustrias Britner S. de R.L. opera en la localidad de Samahil, cuenta además de sábila con otros cultivos intercalados como el neem y el nopal. Otras empresas, dedicadas a la producción y/o procesamiento de la sábila son: Mayacab y Agroproductos Hunucmá.

En conjunto, las organizaciones Sabileros del Mayab ARIC, la Unión de Sabileros de Yucatán S.P.R. de R.L., Agroindustrias Britner S. de R.L., Laboratorio Agroindustrial Aloe Vera Zací S.A. de C.V. y Ecological Maya Products S.A. de C.V., integran un directorio de 231 productores legalmente constituidos en sociedades de producción, aproximadamente el 19.52% de los 1,183 sabileros, con una superficie de 375 hectáreas de sábila, correspondiendo el 37.02% de las 1012.73 hectáreas que se han ubicado en el estado.

Los restantes 952 productores de sábila (80.48 %), con 637.73 hectáreas del total estatal (62.98 %), aún cuando en su mayoría forman parte de unidades agroindustriales de la mujer o de sociedades de producción rural, no se encuentran integrados en ninguna de estas sociedades o en otras organizaciones de segundo nivel, y su problemática de producción, y sobre todo de venta de hojas, es más compleja. Más detalles sobre estas empresas se encuentran en el apartado otros anexos.

- Tamaño de la propiedad

El índice promedio de superficie por productor es de 0.86 ha. para la superficie en producción actual y tomando en cuenta el número total de productores el índice promedio es de 0.83 ha por individuo.

- Tenencia de la tierra

Se puede decir que los productores que habitan en este Estado son principalmente ejidales, donde la tenencia de la tierra es ejidal y de uso comunal.

- Uso de tecnología

Existe una clasificación relativa al uso de tecnología, misma que se describe a continuación:

Tecnología Baja

Tienen 706.07 sup/ha, producen bajo temporal y usan eventualmente riego de auxilio, no controlan sus malezas y no aplican fertilizantes. En este nivel se encuentra el 70% de los productores.

Tecnología Media

Tienen 275.70 sup/ha, estos aplican fertilizantes, riegan principalmente en períodos críticos y tienen control de malezas. En este nivel se encuentra el 30% de los productores.

El aspecto tecnológico y el porcentaje de uso según su clasificación se encuentra graficado en el apartado otros anexos.

- Uso de Riego

La sábila requiere una precipitación pluvial de 590 a 4030 mm., una temperatura de 24 a 35°C y una altitud sobre el nivel del mar hasta 2500 mts. Considerando lo anterior, la planta se adapta perfectamente a las condiciones edafológicas y climáticas de la zona henequenera.

No obstante se debe aplicar un riego pesado hasta saturar el suelo, antes del trasplante. Durante los tres días posteriores a éste se deben aplicar riegos ligeros diariamente, para asegurar el enraizamiento del cultivo. Transcurrido este tiempo, los riegos se deben realizar con base al requerimiento del cultivo, calculando el volumen de riego necesario en función del tipo de suelo y las condiciones del clima.

La superficie en producción bajo el régimen de riego es de 275.70 ha, lo que representa un 27.22% de la superficie total de cultivo y un 28% respecto de la superficie en producción.

La superficie en producción bajo el régimen de temporal es de 706.07 ha, lo que representa un 69.71% de la superficie total de cultivo y un 72% respecto de la superficie en producción. Las plantaciones realizadas bajo condiciones de temporal, ubicadas en el sur del estado, generalmente reportan bajos rendimientos debido a que la lluvia no se distribuye de acuerdo a las necesidades del cultivo.

Existe una superficie de 30.96 ha que aún no entra en producción. Esta superficie, que representa un 3.07% del total, complementa el porcentaje del 100% de la superficie total.

En la última década, tenemos que la brecha existente entre riego y temporal se reduce año con año, lográndose altos rendimientos vía la utilización de sistemas de riego cada vez más común, asegurando con mucho una producción más elevada, uniforme y de calidad estándar.

Esta situación es resultado de la clara orientación exportadora que se tiene para este cultivo, ya que su comercio depende del procesamiento industrial para generar la materia prima de exportación, que cumple con estándares bien definidos, por lo que en los años venideros es posible esperar una reversión en lo que los porcentajes de producción con riego, rebasen a los de temporal en el total nacional.

Cuadro 2. Localización de la superficie que dispone de riego (municipios)

Municipio	Superficie (hectáreas)
Samahil	18.00
Hunucmá	65.88
Maxcanú	50.44
Umán	25.00
Tekax	17.10
Valladolid	45.00
Otros	54.28
TOTAL	275.70

- Infraestructura productiva disponible (para riego)

La infraestructura productiva se refiere básicamente a la electrificación y a los sistemas de riego.

De acuerdo a los datos recabados en campo, del total de la superficie estatal de cultivo, 418.85 ha cuentan con electrificación, entre las cuales se contabilizan las 275.70 ha que cuentan con sistemas de riego mayoritariamente eléctricos y en menor escala de combustión interna. De la superficie anterior, 200.06 ha se encuentran en buenas condiciones y las restantes 75.64 ha se encuentran en malas condiciones y semiabandonadas.

Comercializadores

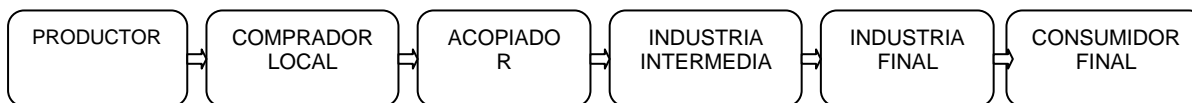
El proceso de comercialización de la sábila se da en tres etapas básicamente:

- La primera moviliza hoja fresca y se da en el ámbito local
- La segunda es una etapa intermedia del proceso, en la que interviene la industria (extracción y procesamiento de gel en sus diferentes grados) y se realiza minoritariamente en el estado y en su gran mayoría fuera de él (nacional e internacional)
- A partir de esta etapa, entran al canal de comercialización intermediarios especializados que realizan acciones de compra-venta para luego desplazar el producto a diferentes centros de consumo.

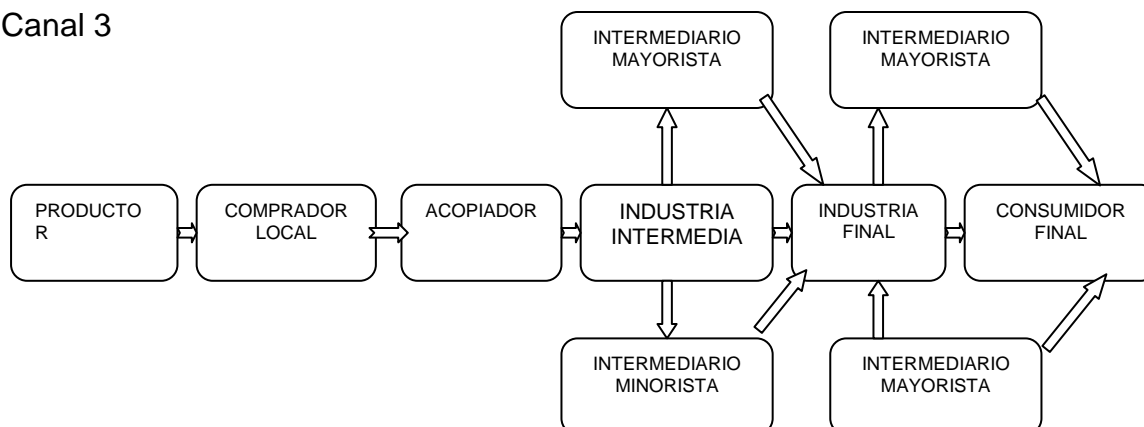
Canal 1



Canal 2



Canal 3



Para proceder a una comercialización exitosa, la cosecha debe cumplir con las siguientes especificaciones internacionales:

- Sacar las hojas completas y selladas
- Las hojas deben estar sanas, libres de manchas o manchitas, sin daños mecánicos.
- Su tamaño debe ser de 50 a 80 cm de longitud y de 10 a 15 cm de ancho en su base.
- Las hojas deben tener un peso mínimo de 460 gramos
- Se deben colocar en cajas de plástico, cuidadosamente espaciadas

La hoja de sábila se comercializa por kilogramo de hoja una vez realizada su cosecha.

Industrialización.

La sábila para ser procesada se trabaja en forma de filete, esto consiste en obtener el contenido de la hoja sin piel, ni aloína. La hoja lavada, es fileteada manual o mecánicamente, debiendo empacarse para su venta en bolsas de polietileno contenidas en tambos con conservadores, para evitar que se oxiden, y teniendo a la vez un manejo de bodega y transporte bajo condiciones de refrigeración. Existe también la obtención de un llamado “guacamole”, que consiste en la hoja molida y que acorde a las proporciones de la mezcla con filete, se obtiene una mezcla con un contenido de aloína de 20 a 30 partes por millón.

La sábila, una vez procesada, puede tener diversos subproductos, que se pueden clasificar dentro de cuatro grandes apartados:

- Extracto o Jugo natural.- El gel natural es aquél que se obtiene de la extracción manual o mecánica de la hoja, sin agregar otros procesos; esto permite la comercialización del producto para su posterior industrialización en plantas procesadoras. Tiene aplicaciones diversas.
- Gel patentado para su uso como alimento.- es conocido como jugo estabilizado y es comercializado bajo formulaciones e inclusive con marcas exclusivas; a este gel también se le denomina jugo estabilizado.
- Gel concentrado con destino de uso en la cosmetología.- Con la eliminación de la humedad por evaporación, el gel o jugo de sábila se maneja en diversas concentraciones (1:1, 10:1, 20:1, 40:1, etc.) como gel concentrado de grado cosmético.
- Gel en polvo para uso farmacéutico.- Cuando al jugo o gel se le elimina el total de humedad, se obtiene el denominado gel de grado farmacéutico, este polvo

sirve de base para la elaboración en diversas concentraciones de complementos alimenticios, medicamentos, así como infinidad de presentaciones y compuestos.

Como puede verse, a excepción del gel patentado, los demás sirven como materia prima para la fabricación de un gran número de productos, como cremas, filtros solares, shampoo, pastas dentales, enjuagues, jabones, tinturas, etc. en una gran diversidad de consistencias y presentaciones.

- *Consumidor*

- Consumidor final

A). Consumidor final nacional

La producción destinada al consumo nacional es utilizada para la industria alimenticia, para la elaboración de cosméticos y una mínima parte para la industria farmacéutica en la línea veterinaria

En el caso del mercado nacional, en el 2005 se desplazaron un total de 1,800 toneladas. Ese monto representa un aumento de casi el 30% con respecto a 2004. el principal mercado es el de Distrito Federal.

B). Consumidor final externo

En 2005 Yucatán exportará a países de Europa poco más de 25 toneladas de concentrado de sábila. Ese monto representa un importante aumento en comparación con el año pasado, cuando se exportaron 15 toneladas.

El principal exportador de concentrado de sábila es Aloe Vera de Valladolid, propiedad de Jesús Chávez González.

De acuerdo con los proyectos de este año, se exportarán a Alemania un total de 20 toneladas de concentrado de sábila, lo que hará un total de 1,600 toneladas de hoja de sábila anuales.

En el 2004 se mandaron a Italia 18 toneladas del producto. Italia será otro de los países que recibirá concentrado de sábila en este 2005: 18 toneladas

C). Consumidor final local o estatal

El consumo local de la sábila esta destinado a la industria alimenticia y a la elaboración de cosméticos.

El 0.5 % de la producción estatal que se industrializa se consume a nivel local, el 80% se va a nivel nacional y el 19.5% se va a nivel internacional.

La producción destinada al consumo nacional y local es utilizada para la industria alimenticia, para la elaboración de cosméticos y una mínima parte para la industria farmacéutica en la línea veterinaria.

Características de la Oferta

Generalidades a nivel nacional

Los datos oficiales de SAGARPA durante el año 2000 indican que sólo 6 estados de la república registraron superficies sembradas con sábila, con un total de 2,846 hectáreas, donde, los principales contribuyentes fueron Tamaulipas con 1,798 y Yucatán con 862 hectáreas, mientras que San Luis Potosí tuvo 159, Durango 13, Quintana Roo 10, y Zacatecas sólo 4 hectáreas.

Tamaulipas y Yucatán tienen las mayores áreas dedicadas al cultivo. Los factores que se consideran detonantes para ello son: que la sábila representa una alternativa de producción como cultivo adecuado para zonas semiáridas, el establecimiento de industrias procesadoras en el caso de Tamaulipas y la casi desaparición del cultivo del henequén en el caso de Yucatán. Además, en Yucatán, la sábila se estableció como parte de la búsqueda de áreas de suministro de materia prima para la industria establecida en Estados Unidos. Después se promovió como un cultivo de diversificación, como respuesta a la crisis henequenera. En 1992 se promovieron proyectos para el establecimiento del cultivo, que tuvieron auge cuando se incorporaron al Programa de desarrollo regional de la zona henequenera de Yucatán entre los años 1992-1994.

El crecimiento mostrado por las superficies sembradas dedicadas a este cultivo durante la década de los noventa es evidente. Así se tiene que, partiendo del año de 1990 al año 2000 se ha conseguido una tasa promedio de crecimiento anual de 37.45%, a pesar de que hubo una importante disminución de áreas durante el período 1996-97, correspondiente al 30.71% del total registrado el año previo.

Referente a las superficies cosechadas totales a nivel nacional, de las 2,321 hectáreas, Tamaulipas y Yucatán participaron con 1,798 y 498 hectáreas respectivamente, mientras que una participación marginal tuvieron Durango con 12 has., San Luis Potosí con 9 y Zacatecas con 4 hectáreas.

El cultivo en los primeros años, por ser de hecho desconocido, mostró un gran porcentaje de superficies siniestradas representativas, aunque debido principalmente a que los cultivos no eran cosechados por la falta de mercado, vemos que en los años recientes tienen una tendencia a disminuir la llamada siniestralidad. Así, mientras que en los primeros años se muestra un porcentaje de siniestralidad muy elevado, hacia el año de mayor repunte en las superficies, alcanzó casi el cero, siendo cosechadas la casi totalidad de áreas sembradas.

Los niveles de producción nacional, durante el año 2000 fueron de 48,694 toneladas, la participación porcentual estatal en la producción de sábila es como se describe: Tamaulipas aportó el 72.59% de la producción nacional, siendo el estado líder, seguido de Yucatán con 27.07% y se tiene a otros tres estados más: Durango, San Luis Potosí y Zacatecas, que en conjunto sólo tuvieron una producción del 0.33 %, equivalente a 160 toneladas. Así se resalta la concentración existente en la producción de esta planta⁴.

Para Tamaulipas en 1997 se estimaban cerca de 600 productores de sábila, asentados en la región de Jaumave, concentrando el 90% de los mismos, mientras que resto de ellos se distribuye en las regiones de González y Padilla. En la actualidad se estima que esta cifra de productores es ligeramente mayor, reubicando su establecimiento con disminución en Jaumave y un incremento ligero, sobre todo en el distrito de González, aunque, con menores superficies establecidas individuales por la falta de un mayor número de demandantes o industrias consumidoras.

Es importante señalar que las grandes compañías procesadoras también intervienen en la producción, abarcando actividades primarias, comprando o rentando tierras para la producción de materia prima, brindando apoyos en asistencia técnica, así como en el establecimiento y control de los procesos de operación; lo que señala con claridad que nuestro territorio se ve integrado a un proceso más lineal e intensivo de explotación de las tierras dedicadas al cultivo, pero controladas por las procesadoras a través de sus contratos de compra-venta de gel y derivados.

La explotación de sábila en general, se mantiene con expectativas de crecimiento y además de expansión. Así podemos citar que el cultivo existe en otros Estados del país como Michoacán, Puebla, Estado de México y Morelos, que aunque no aparecen en las estadísticas oficiales, muestra que el cultivo se está difundiendo con nuevas plantaciones, que se orientan a requerimientos locales para pequeñas agroindustrias poco conocidas y tecnificadas.

⁴ Fuente: ASERCA con datos del SIACOM del Centro de Estadísticas Agropecuarias de la SAGARPA, año 2000.

Relativo a los rendimientos y métodos de cosecha en la sábila, se debe aclarar que ésta tiene lugar cuando la plantación lleva alrededor de dieciocho meses de establecida, y dura entre ocho y diez años en producción.

Los rendimientos de la planta se estabilizan en el tercer año de vida en el caso de temporal y a los dos en el caso de riego.

Aunque se recomienda hacer dos cortes cuando la plantación es de temporal, durante los meses de julio-agosto así como en noviembre-diciembre, en muchos casos esto depende de las condiciones climatológicas. En la generalidad se puede hacer un solo corte.

En el caso de riego esta situación se modifica, y gracias al cuidado de la plantación se pueden hacer hasta cuatro cortes al año (marzo, junio, agosto y noviembre), evitando épocas de heladas, siendo recomendable la cosecha de marzo a noviembre.

En plantaciones comerciales los rendimientos son variables, pues dependen de la densidad de plantación, así como de la adecuada aplicación de las prácticas.

Así, una manera de tomar la decisión de dejar de cosechar y que nos indica que el ciclo productivo ha terminado, es cuando las pencas pierden calidad y volumen.

Las variedades comerciales que se establecen son: Aloe Barbadensis (Aloe Vera), Aloe curacao, Aloe Ferrox, Aloe perryi.

Caracterización de la Oferta en el contexto estatal

De manera esquemática pueden observarse los principales indicadores de la oferta en el estado:

Cuadro 3. Datos estadísticos de sábila en el estado de Yucatán

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Superficie Sembrada (Ha)	768	809	862	910	949.5	908.5
Superficie Cosechada (Ha)	501	606	498	252	122	152.5
Superficie Siniestrada (Ha)	267	203	364	658	827.5	756
Valor de la producción (ton)	11,408	18,188	13,184	5,513	2,838	5,057
Valor de la producción (\$)	6,941,248.34	11,546,545.04	5,606,235.30	4,087,896.39	1,461,200.24	2,565,150
Rendimiento } (Ton/ Ha)	22.77	30.013	26.474	21.877	23.262	33.161
Precio Medio Rural (\$/Ton)	608.45	634.84	425.23	741.5	514.87	507.25

- Superficie estatal cultivada

De acuerdo con información de la SAGARPA, la superficie con sábila en el año 2001 era de 910 hectáreas. No obstante, de acuerdo con los resultados del diagnóstico realizado, existe una superficie ligeramente mayor, que asciende a 1,012.73 ha, que se encuentran distribuidas en un total de 46 municipios y 89 localidades, comprendidos dentro del área de influencia de los cuatro distritos de desarrollo rural de la SAGARPA⁵. Datos muy específicos se encuentran en el apartado otros anexos.

El DDR 178 de Mérida participa con el 78.70% de la superficie estatal de cultivo; tiene la mayor participación tanto en superficie de riego, como de temporal. En orden de importancia sigue el DDR 181 de Valladolid, con una participación del 9.51%, con la observación de que la superficie prácticamente pertenece a un sólo productor, que a su vez es el dueño de la procesadora establecida en la región.

Si se considera la nueva regionalización que SEDESOL y COPLADEY, la superficie con sábila en las distintas microregiones del estado es de la siguiente manera: La región 07 Litoral en la cual se encuentran los municipios de Maxcanú, Halachó, Kopomá, Samahil, Kinchil y Tetz, participa con más del 50% de la superficie estatal registrada. La región 02 Oriente, participa con un 13.37%, es la segunda. región de mayor importancia en cuanto a superficie de cultivo se refiere.

- Rendimientos y volumen de producción

Con base en los datos recabados en campo, la superficie total de cultivo en producción es de 981.77ha, con un rendimiento promedio de 20.91 ton/ha, lo que arroja una producción total de 20,532 toneladas. No obstante los datos promedio, el comportamiento se ve influenciado por el régimen de humedad que guardan las superficies, tal como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 4. Volúmenes de producción según el estado de las plantaciones.

Condición de la plantación	Régimen de humedad	Sup/ha	Volumen de producción(ton)
Buena	Riego	200.06	8,333.60
Regular-Mala	Riego	75.64	490.94
Subtotal		275.70	8,824.54
Buena	Temporal	223.94	7,506.70
Regular-Mala	Temporal	480.09	4,200.77
Subtotal		706.07	11,707.47
TOTAL		981.77	20,532.01

⁵ Fuente: Elaborado a partir de información de la delegación estatal de la SAGARPA.

- Estado técnico de las plantaciones

Del total de la superficie de cultivo inventariada en todo el estado, 424ha (41.87% del total) se encuentran en buen estado técnico, aunque con ciertas deficiencias de manejo. Cabe recalcar que estas plantaciones se han mantenido en buenas condiciones porque sus propietarios venden esporádicamente o tienen la esperanza de vender a corto o mediano plazo su producción.

Las restantes 588.73ha (58.13% del total) se encuentran semiabandonadas o en proceso de abandono total, principalmente a causa de las nulas opciones de comercialización de su producto. A pesar de estas condiciones, una parte de esta superficie es susceptible de ser rescatada con un buen programa de rehabilitación, siempre y cuando exista certidumbre de poder vender la producción.

- Asociación de cultivos

La asociación de cultivos se da en la modalidad agrícola y pecuaria. En la modalidad agrícola se cuenta con una superficie de 273 ha de sábila cultivadas en asociación con otros cultivos, principalmente cítricos en un 90%, y un 10% con otros cultivos como pitahaya, hortalizas, maíz, árboles maderables, papaya y otros frutales.

En la modalidad pecuaria, se cuenta con una superficie de 176 ha en las cuales se utilizan ovinos para el control de la maleza. Con esta práctica disminuye hasta un 30% los costos de producción y específicamente hasta un 90% los costos por concepto de limpieza. Los productores que emplean este sistema se benefician con la venta de ovinos.

- Costos

Los costos de producción de sábila cubre las actividades de: *preparación del terreno*, que incluye la limpia de terreno, barbecho, rastreo, nivelación y bordeo; *plantación*, que conlleva actividades de trazo, siembra, construcción de microcuencas, riegos y fertilización; *las labores de cultivo* que consisten en deshierbes manuales, cultivos o aireación del suelo, desahije y despunte, así como el control de enfermedades, para concluir con *la cosecha* que abarca el corte, la selección y empaque, la carga y acarreo.

Por ser un cultivo en el que no existe un seguimiento exacto y de poca integración con la información oficial disponible, existen diferencias en cuanto a las actividades realizadas por los productores y las recomendaciones del paquete establecido por la SAGARPA, mismo que podemos apreciar en el cuadro correspondiente.

Es importante señalar que por ser un cultivo perenne, este tiene dos fases claramente distinguidas con relación a su costo: la de establecimiento, que se acepta como de inversión, y las posteriores, conocidas como costos de producción y/u operación.

Cuadro 5. Costos de producción en el cultivo de la sábila

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ENTRE PRODUCTORES DE SÁBILA DEL PAQUETE RECOMENDADO POR LA SAGARPA.				
Actividades Nombre	Sábila de Riego		Sábila de Temporal	
	Aplicaciones	% Ejecución	Aplicaciones	% Ejecución
Limpia de Terreno	1	14	1	83
Barbecho	1	100	1	50
Rastreo	1	77		
Surcado	1	43		
Riego	1	43		
Tumba de Regaderas	1	14		
Trazo de Plantación	1	71	1	100
Poceo			1	100
Siembra	1	100	1	100
Riego	1	71		
Riegos	6	100		
Fertilización	0	100	0	100
Deshierbes	3	100	3	100
Cultivos	2	100	1	100
Desahijes	1	100	1	50
Despunte	1	43	1	83
Cosecha	3	71	2	83

Fuente: Agrosociedad Nueva Época, Vol.1 No. 2, ene-jun-del 2000.

Caracterización de la demanda

El 100% de la demanda de este producto es el sector industrial.

Actualmente, la totalidad de la sábila que se maneja en el estado se destina para la producción de gel, filetes y jugo, sin embargo es importante iniciar los estudios para el establecimiento de procesos para la obtención de productos de alto valor agregado como el acemanano y los derivados de la aloína

Los tipos de consumo que se presentan son:

- Consumo Intermedio

El consumo local de la sábila esta destinado a la industria alimenticia y a la elaboración de cosméticos

Procesamiento y comercialización de sábila y sus derivados

Yucatán cuenta con una importante superficie cultivada con sábila, pero carece de suficientes opciones para la venta de su producción de hojas o bien para su procesamiento en la misma entidad.

La industria local se abastece en buena medida de sus propias plantaciones. Su producción es de filetes o de jugo natural filtrado, destinada a la exportación y al mercado nacional, respectivamente. Es incipiente la elaboración y comercialización de productos finales.

Con el funcionamiento de la procesadora de Hunucmá, se está en condiciones de captar hasta una cuarta parte de la producción estatal de hojas, pero el máximo procesamiento seguirá siendo de jugos naturales.

Comercialización de hojas

Existe una producción estimada de 20,532 toneladas de hojas, considerando la producción de la superficie con riego en buenas condiciones (8333 ton en 200 ha), superficie con riego en regulares y malas condiciones (490 ton en 75 ha), superficie de temporal en buenas condiciones (7506 ton en 223 ha) y superficie de temporal en regulares y malas condiciones (4200 ton en 480 ha).

Del total de la producción solamente una mínima parte se comercializó durante 2001 y 2002. En años anteriores se vendió a la industria procesadora nacional establecida en Tamaulipas y a la industria extranjera asentada en Costa Rica.

La industria que existe actualmente en Yucatán no tiene capacidad para captar toda la producción de hojas.

La planta de Valladolid procesa su propia producción; ésta tiene capacidad para captar 1540 toneladas anuales de hojas, pero tiene una producción de 3750 toneladas de sus propias plantaciones, lo cual significa que procesa solamente el 41% de lo que produce. En el caso de la producción acopiada por esta planta no hay transacción comercial, pues las plantaciones son del mismo dueño de la planta procesadora.

La planta de Oxkutzcab tiene capacidad para captar 15 toneladas de hoja por semana, lo que significa que al año puede acopiar aproximadamente 750 toneladas de hoja, en el supuesto de que trabaje regularmente durante todo el año, lo cual no acontece.

Además, las hojas que requiere deben ser certificadas como de producción orgánica por un organismo internacional.

Las hojas que llegan a la planta de Oxkutzcab provienen de una pequeña plantación de sus propietarios (que fue afectada por el huracán Isidoro), pero también de productores de Dzán, Oxkutzcab y Tekax. En este caso debe tratarse de parcelas certificadas o en vías de certificación (parcelas en transición), pues las hojas están destinadas para la elaboración de un producto intermedio orgánico. El precio pagado oscila de \$800 a \$1000 por tonelada, según la certidumbre del estado de la plantación. El corte y el transporte son realizados por cuenta de los compradores. Ante la demanda creciente de producción orgánica, la empresa ha ampliado su zona de abasto en el área de Maxcanú y al respecto contempla la certificación de nuevas plantaciones.

La de Hunucmá apenas estableció su área de proceso. Mexi Aloe Laboratorios SA de CV ES UNA empresa establecida en Campeche, que capta una parte de la producción de hojas de Yucatán, cada vez menor, en razón de que ya existen plantaciones de sábila en producción en el estado de Campeche. La procesadora de Hunucmá se abastece de la producción de las organizaciones que componen la Unión de Productores de Sábila, principalmente en las zonas de Hunucmá y Maxcanú, y para ese caso, el productor se hace cargo del corte y del transporte, y el precio es de \$700 por tonelada. La planta de Hunucmá tiene capacidad para procesar 10 toneladas de hoja por turno, aproximadamente 2500 toneladas al año, pero aún no trabaja a esa capacidad.

Así, la cantidad de hojas susceptible de procesarse en el mismo estado de Yucatán es de 4790 toneladas, menos de la cuarta parte del total que se produce en la entidad.

Procesamiento y comercialización de filetes

Las hojas acopiadas por la planta de Oxkutzcab son destinadas a la obtención de filetes. El proceso inicia con la recepción, pesado y lavado de las hojas. Posteriormente, en una sala completamente aséptica, se desinfectan las hojas y se almacenan en contenedores para su fileteo al día siguiente. Los filetes se acomodan en tambores de 200 kg de capacidad, dentro de bolsas plásticas. Después se guardan en el cuarto frío hasta juntar las 3.5 toneladas (al quinto día), mismas que son trasladadas en un vehículo especial hasta el aeropuerto de Cancún, para su transporte aéreo a Alemania. El dueño de la planta es de origen alemán y tiene contratos con empresas alemanas que le dan el procesamiento final a los filetes que les envía. Al año se exporta aproximadamente 175 toneladas de filetes, y la demanda es aún mayor, por lo que existen planes de expandir el área de abasto de hojas de calidad, así como la capacidad de procesamiento.

Procesamientos y comercialización de jugos naturales

La procesadora de Valladolid obtiene anualmente 770 toneladas de jugo natural filtrado. El proceso inicia con la recepción, lavado y desinfectado de las hojas. Después pasan al cuarto de fileteado, al molino y al filtro. Se almacenan en tanques de plástico, hasta juntar 30 toneladas, que son transportadas en un tanque con refrigeración a la ciudad de México.

Por cada tonelada de hoja se obtiene media tonelada de jugo natural filtrado. La capacidad de procesamiento es de 6 toneladas de hojas por turno.

La producción de jugo natural es entregada por convenio a Laboratorio 2000, empresa que se encarga de colocarla a la industria nacional que lo utiliza en sus diversos productos, principalmente cosmetológicos. La tonelada de jugo natural se paga a \$7000, puesto en la ciudad de México.

Elaboración y comercialización de productos finales

Las plantas de Valladolid y Hunucmá obtienen productos finales de sábila, la primera para usos cosmetológicos y la segunda para veterinarios.

Las cantidades procesadas son aún mínimas en ambos casos, pero constituyen una vertiente de crecimiento de ambas empresas.

En Bolón, municipio de Umán, existe una pequeña fábrica manejada por un grupo de mujeres que elabora jabón y shampoo

- Compradores locales

Prácticamente todas las plantas procesadoras se autoabastecen de la materia prima (hoja de sábila) a excepción de la procesadora establecida en Oxkutzcab que compra aproximadamente 10 toneladas semanales de hoja aunque no trabaja de esta forma todo el año.

Ante el establecimiento de las grandes compañías procesadoras, y con el auxilio de contratos de compra-venta de gel y derivados, las empresas abarcan también las actividades primarias, comprando o rentando tierras para la producción de materia prima, prestando apoyo en la asistencia técnica, así como estableciendo el control de los procesos de operación. Así pues, el territorio ocupado con sábila se ve integrado a un proceso más lineal e intensivo de explotación de las tierras dedicadas al cultivo, pero controladas por las procesadoras.

Entonces se suscita un comportamiento que se encuentra estrechamente ligado a la variación de precios que sufre el mercado (de exportación a Estados Unidos), en productos como el jugo y extracto natural, donde se da una relación inversamente proporcional, a más volumen de producto ofertado los precios van a la baja.

Caracterización del mercado estatal*Caracterización del mercado estatal a través de indicadores*

A propuesta de los productores la información de costos de producción que están ligados con los demás indicadores será investigada y plasmadas en el presente documento. Por lo tanto los indicadores siguientes no se han calculado.

Rentabilidad

Valor de la producción

Beneficio bruto

Razón beneficio costo

Razón beneficio ventas

Demanda estatal

Demanda actual

Demanda potencial

nota: por cuestiones de actualización el comité acordó que la determinación de los indicadores se realizará inmediatamente después de que se tenga el dato real.

1.2. PROGRAMAS DE GOBIERNOProgramas relacionados con la SAGARPA*Programas de Alianza para el Campo: abono, maquinaria y equipo*

- Programa de fomento agrícola

Busca lograr el uso sustentable de los recursos naturales, la superación de los rezagos en la infraestructura pública y privada y la planeación regional coordinada entre el ejecutivo federal, los gobiernos estatales, municipales y los productores. Con el objeto de eficientar el uso de los recursos y hacer más ágil su operación, los programas de fomento agrícola se ejecutan mediante los siguientes instrumentos o subprogramas:

a). Fomento a la inversión y capitalización

Cuyo objetivo es impulsar la inversión en el sector agrícola y su capitalización mediante el otorgamiento de apoyos económicos para la adquisición de bienes de capital, que le permita a los productores hacer eficientes y sustentables sus procesos de producción, mejorar su infraestructura, diversificar sus unidades de producción y obtener un mayor retorno del valor final de los productos, a fin de elevar su nivel de ingresos. Incluye:

Fomento al reordenamiento de la producción, fomento a cultivos agroindustriales, tecnificación de la producción, manejo integrado de suelo y agua, agrosistemas tropicales y subtropicales, fomento a la producción hortícola y ornamental y fomento frutícola.

b). Fortalecimiento de los sistemas producto (cadenas productivas).

Cuyo objetivo consiste en promover la integración y competitividad de los sistemas producto (cadenas productivas) mediante apoyos complementarios a los productores que les permita fortalecer sus esquemas de organización productiva y cumplir con sus funciones de planeación, comunicación y concertación entre los eslabones de la cadena para incrementar la producción, productividad y rentabilidad de las actividades agropecuarias y mejorar su nivel de vida.

c). Investigación y transferencia de tecnología.

Su objetivo es atender las demandas de las cadenas agroalimentarias, a través de apoyos para la generación de tecnología, su validación, transferencia y adopción, que ayuden a incrementar la competitividad del sector y promover un desarrollo sustentables de los sistemas agroalimentarios y agroindustriales. Continúa bajo la operación de la Fundaciones Produce y se orienta a responder a las demandas de las cadenas productivas.

Las áreas de atención de los subprogramas de fomento agrícola son:

- a. Reconversión productiva. Apoyos orientados al redimensionamiento y reordenamiento de la producción y de procesos que contribuyan a elevar la producción y productividad, haciendo un uso intensivo y sustentable de los recursos naturales.
 - b. Integración de cadenas agroalimentarias. Apoyos orientados a promover y fomentar el desarrollo y competitividad del sector agroalimentario, buscando integrar al productor a la cadena productiva que culmina con el consumidor, procurando incrementar la participación de los beneficios al productor primario.
 - c. Atención a factores críticos. Apoyos orientados a la atención de diversas contingencias que permitan lograr el manejo sustentable de los sistemas productivos y de los recursos suelo y agua.
- Programa de fomento ganadero

Orientado a impulsar la capitalización e integración del productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor de las cadenas productivas a través de incentivar acciones para la rehabilitación de las tierras de pastoreo y el mejoramiento genético, así como, la incorporación de infraestructura, maquinaria y equipo para la

producción primaria, para el acopio y la transformación de productos pecuarios, el desarrollo de proyectos agropecuarios integrales, mediante la capacitación y asistencia técnica a productores. Contempla dos subprogramas que son “Desarrollo Ganadero” y “Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)”

Su objetivo es apoyar la capitalización de los productores pecuarios a través del otorgamiento de subsidios para la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipo y acelerar la adopción de tecnología a nivel de las unidades de producción primaria en lo relativo a alimentación (producción y conservación de forraje), mejoramiento genético y sanidad; además de promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria, mediante el apoyo en infraestructura, maquinaria y equipo para el acopio y transformación de productos pecuarios provenientes de las especies bovina, ovina, caprina, porcina, avícola, apícola y cunícola, principalmente, complementados con la asistencia técnica a través de profesionistas.

Se establecen como prioridades el otorgamiento de apoyos a Proyectos de Desarrollo de los Predios Ganaderos, Centros de Acopio o Empresas que incentiven o favorezcan la incorporación de los productores primarios a los Sistemas-Producto Pecuarios para el fortalecimiento de las Cadenas Agroalimentarias, así como, al impulso del desarrollo de proyectos agropecuarios integrales mediante la contratación de profesionistas para proporcionar capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a los productores organizados.

- Programas de Desarrollo Rural

Consta de tres subprogramas: Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), y Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR). Estos subprogramas darán atención especial a los grupos y regiones prioritarias, y a la integración de cadenas productivas .

Bajo la estrategia de Integración de Cadenas Agroalimentarias se atenderá a la población rural participante en las cadenas productivas de amplia inclusión social, en función de las prioridades establecidas por los Distritos de Desarrollo Rural y los Municipios, en las áreas de menor desarrollo relativo, incorporando a las Unidades de Producción Rural (UPR), en forma organizada y sostenible en los diferentes eslabones de tales cadenas productivas, mediante la integración de la producción primaria a los procesos de generación y apropiación de valor agregado. Contempla apoyos a las diversas actividades de las Unidades de Producción Rural desde la producción primaria, el acopio, la transformación o, en su caso, el manejo posterior a la cosecha, así como el procesamiento, el transporte y la comercialización en los mercados internos y externos; todo bajo estándares de calidad y aseguramiento de inocuidad de los alimentos, que promuevan la preferencia del consumidor nacional y, aseguren el acceso, preferencia y permanencia en mercados internacionales.

- Programa de sanidad e inocuidad agroalimentaria

Está orientado a impulsar, fomentar y fortalecer a las cadenas agroalimentarias apoyando la ejecución de programas sanitarios que tienen como finalidad favorecer las oportunidades de participación en el mercado. Como objetivos específicos se definen los siguientes:

- Impulsar el control y erradicación de plagas y/o enfermedades agrícolas, pecuarias y acuícolas que son motivo de restricciones comerciales a fin de facilitar a los productores la competitividad de sus productos en los mercados nacionales e internacionales.
- Preservar y proteger los estatus sanitarios alcanzados en las diversas regiones del país, a través de los cordones fitozoosanitarios.
- Promover e instrumentar programas nacionales de inocuidad, que reduzcan los riesgos de contaminación física, química y microbiológica en la producción de alimentos para consumo humano.
- Certificar la sanidad e inocuidad y en general la calidad agroalimentaria y acuícola de los productos del país e importados que tienen su destino en el comercio nacional.

Se instrumenta a través de tres subprogramas:

Salud Animal

Se continuará dando apoyos para el diagnóstico epidemiológico de la situación actual de las campañas a nivel estatal y regional: Fiebre Porcina Clásica, Enfermedad de Aujeszky, Tuberculosis Bovina, Brucelosis en Ruminantes, Influenza Aviar, Salmonelosis Aviar, Enfermedad de Newcastle, Rabia Paralítica Bovina, Garrapata *Boophilus* y Varroasis y para la operación de las actividades de las campañas, vigilancia epizootiológica, bioseguridad, laboratorios de diagnóstico en salud animal, inspección en rastros, verificación de la movilización pecuaria en los puntos localizados en cordones fitozoosanitarios, atención a contingencias e indemnizaciones.

Sanidad Vegetal

Se continuarán dando apoyos para el desarrollo de los programas de campañas nacionales: Moscas Nativas de la Fruta, Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta, Langosta, y Virus Tristeza de los Cítricos, así como para las campañas de prevención: Chapulín, Cochinilla Rosada y Gusano Soldado. El Trampeo Preventivo de Moscas Exóticas de la Fruta es de carácter obligatorio establecerlo y operarlo en todos los estados a través del Comité Estatal de Sanidad Vegetal (CESV)

Inocuidad de Alimentos

Se otorgarán apoyos para la promoción, fomento, capacitación y asistencia técnica, orientados a la instrumentación de metodologías de minimización de riesgos de

contaminación en las unidades de producción, de procesamiento y empaque, tales como Buenas Prácticas Agrícolas, Pecuarias, y Acuícolas, Buenas Prácticas de Manufactura y Procedimientos Operacionales de Sanitización Estándar. De la misma forma, se apoyarán los conceptos de pruebas diagnósticas y de análisis de contaminantes; insumos sanitarios; infraestructura y equipo que permita la implantación de las Buenas Prácticas.

Otros programas del gobierno federal, estatal y programas especiales

Existen otros programas de apoyo a las cadenas estratégicas que han sido diseñados de forma paralela a los de Alianza Contigo, para impulsar y fortalecer la competitividad de las actividades productivas.

Entre ellas podemos señalar los siguientes: Programa de estímulos a la Ganadería (PROGAN) del gobierno federal; Programa de estímulos a la ganadería comercial (subsidio a intereses bancarios) y Programa Hortícola, ambos del gobierno estatal; Programa de mejoramiento de la propagación de cítricos (producción de yemas certificadas) en el estado de Yucatán de la FAO. Apoyo para capital de trabajo a la Agroindustria Citrícola de Akil, por medio del Fondo de Apoyo a las Actividades Productivas Agropecuarias de Yucatán (FOPROYUC).

También de forma colateral, se están realizando esfuerzos por otras dependencias estatales y federales; aunque de manera dispersa, para fomentar y desarrollar actividades productivas que están relacionadas con algunos eslabones de las cadenas productivas. Tal es el caso de la Secretaría de Desarrollo Social del gobierno estatal, con el Programa de Empleo Temporal (PET) y por parte de la Comisión Nacional de los Pueblos Indígenas, con su programa normal y el Proyecto FIDA. La cobertura de las acciones inciden en actividades ganaderas (bovinos, ovinos y apícolas) y hortícolas, principalmente.

Programas de otras dependencias e instituciones

- Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA)

Objetivo general: apoyar la comercialización de productos agropecuarios.

Servicios para la comercialización:

- 1.-Difundir información de los mercados regionales, nacionales e internacionales de productos agroalimentarios.
- 2.-Dar a conocer las nuevas técnicas de comercialización, con el apoyo de sistemas de capacitación a productores.
- 3.-Promover enlaces comerciales.

- 4.-Identificar canales de comercialización regionales y nacionales.
- 5.-Apoyar el proceso de formación de empresas comercializadoras y su consolidación.
- 6.-Promover la utilización de coberturas de precios e instrumentos en la administración de riesgos
- 7-Promoción de eventos nacionales e internacionales (ferias y expos).
- 8.-Promover encadenamientos productivos y de valor para el desarrollo agroindustrial

- **BANCOMEXT (BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR, S.N.C.)**

Bancomext es el instrumento del Gobierno Mexicano cuya misión consiste en incrementar la competitividad de las empresas mexicanas, primordialmente las pequeñas y medianas, vinculadas directa e indirectamente con la exportación y/o la sustitución eficiente de importaciones, otorgando un apoyo integral a través de servicios de calidad en capacitación, información, asesoría, coordinación de proyectos y financiamiento.

- **Servicios de Promoción Internacional**

- Asistencia Técnica –PAT

- Asesoría Comercial, Aduanera y Jurídica –PYME Internacional, Financieros–PYME DIGITAL 50–PYME DIGITAL 250–Créditos Mayores a USD 250,000–Factoraje Fácil–Servicios Financieros en línea–Membresías

- Publicaciones –Otros Servicios Promocionales – Exportanet

- Promoción – Servicios de promocional internacional – Ferias Internacionales

- Capacitación

- **FIRCO (Fideicomiso de Riesgo Compartido)**

Fue creado mediante contrato de fideicomiso que el gobierno federal celebró el 1 de abril de 1981 con el Banco Nacional de Crédito Rural, S.N.C., sectorizado a la entonces Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos (actualmente SAGARPA). Tuvo un convenio modificatorio el 30 de noviembre de 1992, donde se establece que podrá participar en la formulación y ejecución de los programas especiales (los que contemplen objetivos y metas de producción y empleo) que acuerde el ejecutivo federal por conducto de la SAGARPA. El 13 de marzo de 2002 se transforma en una agencia promotora de agronegocios.

- 1.- Fondo de riesgo compartido para el fomento de agronegocios (FOMAGRO).
- 2.- Rehabilitación de microcuencas o microregiones.
- 3.- Proyecto de energía renovable para la agricultura (PERA).

- SECRETARÍA DE ECONOMÍA

La Secretaría de Economía es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal que promueve la competitividad y el crecimiento económico de las empresas.

a). Fondo de Apoyo para Acceso al Financiamiento (FOAFI)

Objetivos General

- Fomentar y constituir esquemas e instrumentos que apoyen el acceso de la MPYMES al financiamiento del Sistema Financiero Nacional.

b). Fondo de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FAMPYME)

c). Fondo de fomento a la integración de cadenas productivas (FIDECAP)

Objetivos

- Apoyar con recursos financieros la realización de proyectos estratégicos que permitan la incorporación eficiente de las MPYMES a las cadenas productivas.
- Incrementar la competitividad de las MPYMES a través de su participación en las cadenas productivas.
- Contribuir al desarrollo de infraestructura industrial, comercial y de servicios.
- Incrementar la permanencia de las MPYMES en los mercados.
- Contribuir a la generación de empleos permanentes.
- Fomentar la integración y/o asociación empresarial.
- Promover la creación de nuevas empresas
- Fortalecer la consolidación de oferta exportable.

d). Fondo de microfinanciamiento a mujeres rurales (FOMMUR)

Objetivos Generales

- Fomentar la inversión productiva y la práctica del ahorro entre las mujeres de escasos recursos del medio rural;
- Generar oportunidades de autoempleo y de generación de ingresos para dicho grupo de la población;
- Fomentar la conformación de una oferta de microfinanciamiento en beneficio de las mujeres rurales, y
- Cooperar a la capitalización del sector rural.

e). Programa de microcréditos

Objetivos

Fomentar que los microempresarios de todo el país se integren a las cadenas productivas vinculándolos a las pequeñas y medianas empresas a través de microcréditos.

f). Programa nacional de financiamiento al microempresario (MICROFINANCIERAS)

Objetivos

1.Promover la creación, consolidación y expansión de instituciones de microfinanciamiento mediante apoyos crediticios preferenciales y/o financieros a fin de que estos organismos amplíen las oportunidades de acceso al crédito y al ahorro para los microempresarios y grupos solidarios que no tienen acceso a los servicios de la banca comercial;

2.Promover el desarrollo y la competitividad de las instituciones de microfinanciamiento mediante servicios institucionales no financieros, como de capacitación, asistencia técnica y promoción de vínculos con sectores complementarios;

3.Promover el desarrollo de microempresas en regiones de alta marginación, mediante apoyos financieros, de capacitación, asistencia técnica y promoción;

4.Promover acciones que fortalezcan el marco normativo de las instituciones de microfinanciamiento y de las microempresas, y

5.Promover acciones coordinadas con los distintos programas de los gobiernos Federal, del Distrito Federal, estatales y municipales, así como del sector privado, para alcanzar estos objetivos de manera eficaz.

g) Programa “Marcha hacia el Sur”

Objetivos

- Identificar y promover proyectos de inversión detonadores del desarrollo regional que impulsen la generación de empleos permanentes. Se prevé la generación de 300,000 empleos en 6 años.

- Realizar estudios para determinar el potencial y estrategias regionales (identificar sectores motores, vocaciones regionales y sectores potenciales a desarrollar).

- Desarrollar cadenas productivas.

- Apoyar inversiones de alto impacto social.

- Promover el desarrollo de infraestructura básica necesaria.

Características o descripción:

El Programa Marcha hacia el Sur fomenta la inversión nacional y extranjera en los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Tabasco y Veracruz por medio del establecimiento de plantas productivas en el sector industrial, comercio, servicios y turismo con el objetivo de generar empleos permanentes y bien remunerados.

h). Programa de desarrollo de proveedores

Objetivos

- Facilitar el contacto inicial de las micro, pequeñas y medianas empresas con las Grandes Empresas establecidas en el país.
- Difundir entre la micro, pequeñas y medianas empresas las listas de productos con especificaciones técnicas que requieren las Grandes Empresas, así como sus criterios y políticas de selección de proveedores.
- Propiciar la realización de negocios entre las Grandes Empresas y los proveedores potenciales.

i). Centros de vinculación empresarial

Objetivos

Integrar una red de centros de atención para las pequeñas y medianas empresas, como instrumento para inducir la cultura empresarial para la competitividad, mediante la capacitación y asesoría.

- Secretaría de desarrollo industrial y comercial del estado de Yucatán

Servicios para la comercialización

- Eventos Internacionales (Misiones Comerciales, Encuentros de Negocios, Ferias Internacionales).
- Cursos de Comercio Exterior

- FIRA

FIRA es un conjunto de fideicomisos constituidos por el Gobierno Federal con el fin de otorgar crédito, garantías, capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología al sector rural.

Fideicomiso	Fecha de creación
Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura (FONDO)	1954
Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA)	1965
Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios (FEGA)	1972
Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (FOPESCA)	1988

- FONAES (FONDO NACIONAL DE APOYO A LAS EMPRESAS SOCIALES)

Objetivos

- 1.-Otorgar financiamiento a la población objetivo para proyectos productivos viables y sustentables.
- 2.-Promover la participación equitativa de las mujeres.
- 3.-Aumentar el acceso al financiamiento de proyectos empresariales.
- 4.-Contribuir al desarrollo regional del país.
- 5.-Potenciar los recursos y capacidades de las empresas sociales.
- 6.-Alentar la formación empresarial en los sujetos de apoyo.
- 7.-Mejorar la capacidad humana, técnica, organizativa y financiera de las empresas sociales.

Instrumentos de Apoyo

- Capital de Riesgo Solidario
- Capital de trabajo Solidario
- Impulso Productivo de la Mujer
- Apoyo Financiero a Microempresas.
- Apoyo y Estímulos para la Comercialización (PROCOMER)
- Apoyo al Desarrollo Empresarial (ADE)
- Fortalecimiento Empresarial de Capitalización (FEC)
- FONDOS:
- Fondo de Financiamiento
- Fondo de Garantía
- Fondo de Inversión y Reinversión
- Cajas Solidarias

1.3. CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO

NOTA: por cuestiones de actualización el comité acordó que las conclusiones se realizarían cuando se tengan los indicadores reales.

No obstante, se deja especificada la problemática que se detectó en esta fase diagnóstica.

- *Problemática del Sistema Producto*

Dentro del proceso de desarrollo del cultivo de la sábila en el estado de Yucatán se han suscitado acontecimientos que dificultan que la sábila sea realmente una alternativa productiva. Desapareció la industria local y por tanto se cancelaron las posibilidades de comercialización; se estableció otra industria en el estado de Campeche, a la que se abasteció en tanto entraban en producción sus áreas de cultivo en el mismo estado; se proveyó de materia prima a la industria del estado de Tamaulipas y, finalmente, se exportó hoja a Costa Rica. Las salidas apoyaron de alguna manera la situación de los productores, pero los beneficios que éstos recibieron fueron mínimos y aún no se concreta una solución que consolide a la sábila como alternativa productiva para el estado de Yucatán.

Estas dificultades para la comercialización de las hojas han provocado que parte de la superficie cultivada se abandone, de tal suerte que antes de la realización de este trabajo se desconocía la superficie ocupada con sábila, el estado de las plantaciones y el volumen de producción susceptible de generar.

Además de esta importante problemática, a continuación se enuncian otros de los principales problemas identificados por el sistema producto Sábila:

- Falta de financiamiento para la actividad
- Falta de infraestructura para la producción, la industria y para realizar investigación
- Falta de compradores y de conocimiento del mercado
- Falta de capacitación, asesoría técnica e investigación
- Falta de paquetes tecnológicos
- Malezas
- Falta de vinculación entre los eslabones del sistema producto
- Falta de difusión y promoción de los productos de sábila
- Desconocimiento de los costos de producción reales
- Mal manejo de las plantaciones
- No se cuenta con un seguro agrícola
- Falta de certificación de las plantaciones de sábila y de los procesos de industrializaciones
- Desfase en la radicación de los recursos de los programas oficiales existentes y en la continuidad a los mismos
- Fenómenos climatológicos adversos
- Variación de la oferta y demanda internacional

- Expansión de áreas de cultivo en otros estados y o países.
- Falta de certificación orgánica

*Nota: Esta problemática está jerarquizada de mayor a menor importancia de acuerdo al Sistema Producto Sábila, sin embargo, la atención de las mismas en tiempo se desarrollan de manera simultánea como se indican en los proyectos que se describen en su apartado correspondiente. Más detalles de esta problemática se pueden consultar en el apartado otros anexos de este documento.

Análisis FODA:

Fortalezas

- Producto biodegradable y renovable
- Producto de uso múltiple
- Condiciones climáticas para la producción del cultivo durante todo el año
- Existencia de industrias locales con marcas internacionales reconocidas
- Actividad agrícola con alta capacidad de generación de empleos
- Mano de obra experimentada en el cultivo
- Existencia de infraestructura básica para el desarrollo del cultivo
- Conocimiento cultural en el Estado
- Existencia del Comité Sistema Producto Sábila

Debilidades

- Desconocimientos de los costos de producción reales
- Mal manejo de las plantaciones
- No se cuenta con seguro agrícola
- Insuficiente infraestructura física y humana para el desarrollo de investigación
- Insuficiente infraestructura industrial
- Falta de certificación de las plantaciones de sábila y de los procesos de industrialización
- Desfase en la radicación de los recursos de los programas oficiales existentes y en la continuidad de los mismos
- Apoyos existentes canalizados prioritariamente a productores del sector social sin que se les de el seguimiento oportuno
- Desconocimiento de la posibilidad de oportunidad de obtener productos además del gel, filete y jugo

Oportunidades

- Posibilidad de dar un mayor valor agregado al producto Sábila
- Crecimiento de la demanda por productos no tradicionales
- Aumento en el mercado mundial del consumo de productos naturales
- Mercados no explotados
- Desarrollo de la agroindustria
- Desarrollo de investigación en torno a la sábila

Amenazas

- Incendios
- Fenómenos climatológicos adversos
- Variaciones en la oferta y demanda internacional
- Competencia de otros países
- Expansión de áreas de cultivo en otros estados y/o países

2 ESTRATEGIA

El presente documento, producto de las actividades realizadas con el Comité Estatal Sistema Producto Sábila del Estado de Yucatán, la Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca del Gobierno del Estado y la Delegación SAGARPA en Yucatán; expone el análisis de aspectos importantes de éste sector y su situación ante el proceso de globalización y perspectivas; así como las alternativas que se podrían plantear para impulsar esta actividad, definiendo objetivos, acciones y estrategias, mismas que se definen a continuación:

2.1. Misión

Propiciar la integración de los agentes económicos que conforman las cadenas producción-proceso-comercialización-consumo de Sábila y definir acciones consensuadas para su fortalecimiento y desarrollo integral y sustentable como sistema producto, buscando una mayor competitividad en los mercados.

2.2. Visión

Ser un foro de análisis y concertación para la vinculación de los eslabones del Sistema Producto Sábila, así como para la solución eficiente y eficaz de la problemática que le afecta; a través de planes, programas y proyectos, con el fin de incrementar las siembras, elevar la producción y productividad, dar mayor valor agregado a lo largo de la cadena y de acuerdo a la evolución de los mercados, para ofrecer producto suficiente, de calidad, ecológico, sustentable y a precios competitivos en los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales, promoviendo una rentabilidad equitativa.

2.3. Líneas estratégicas

El objetivo general del plan estratégico es propiciar la integración de los agentes económicos que participan en las diferentes fases del sistema producto Sábila mediante foros permanentes de consulta y análisis para el fortalecimiento de la planta productiva primaria y demás agentes del sistema producto, para que se establezcan medidas conjuntas para dar solución a la problemática.

Los objetivos particulares que se persiguen son:

- Lograr una integración, comunicación y coordinación permanente entre los agentes del sistema producto Sábila y con los diferentes niveles de gobierno.
- Armonizar la producción con el consumo, para generar productos de Sábila de calidad y competitivos.

- Mejorar el bienestar social y económico de los productores de Sábila y demás agentes.

Los cuales se pretenden lograr bajo las siguientes líneas estratégicas:

1. Comercialización
2. Fomento y planeación de la producción
3. Capacitación y asesoría técnica
4. Investigación y Desarrollo
5. Financiamiento para la actividad de sábila
6. Vinculación entre los eslabones del sistema producto

3 PROYECTOS

El Sistema Producto Sábila se ha propuesto llevar a cabo un conjunto de acciones que lo posicionen a la par de las mejores organizaciones de este Sector. Con ello no sólo se está anticipando al futuro, sino más importante aún, lo está creando, definiendo los siguiente proyectos, mismos que se sintetizan en el siguiente cuadro:

Cuadro 6. Proyectos del Sistema Producto Sábila en el estado de Yucatán.

Estrategia Genérica	Línea Estratégica	Proyecto
IV. Perfeccionamiento del Proceso Productivo en los Eslabones del Sistema Producto	Capacitación y asesoría técnica	Programa de capacitación y Asistencia Técnica para todos los Eslabones
		Modelo básico de productos
	Investigación y Desarrollo	Paquetes Tecnológicos
		Identificación de especies
		Investigación sobre productos con mayor valor agregado
VI. Encadenamiento Productivo	Vinculación entre los Eslabones del Sistema Producto	Encuentros para compartir experiencias entre los eslabones del sistema producto
VIII. Planeación de Mercado	Fomento y Planeación de la producción	Programación de actividades del producto sábila
	Comercialización	Estudio de mercado y de canales de comercialización
		Promoción de productos
IX. Desarrollo y Perfeccionamiento de los Mecanismos de Financiamiento y Cobertura de Riesgos	Financiamiento para la actividad de sábila	Infraestructura para la producción, la industria y para realizar investigación

Resultado de la puesta en marcha de este programa, se beneficiarían de manera directa alrededor de 2,000 personas involucradas en la actividad y de manera indirecta todo la población, por la derrama económica que se generaría.

A continuación se detallan los proyectos presentados por cada eslabón del Sistema Producto Sábila del Estado de Yucatán, enfocados a hacer más competitivo al Sistema Producto. Se ubican en un horizonte de cinco años (2005-2009), detallan los participantes (para el financiamiento del proyecto), el periodo de ejecución, los beneficiarios e indicadores, los recursos requeridos no se establecen en virtud de que serán analizados cuando se cuente con la integración de los proyectos específicos.

Proyectos del Eslabón de Productores

Proyecto 1:

De mercado y comercialización

Objetivo: poder vender los productos.

Participantes: Productores, SDR y P. SAGARPA

Periodo de ejecución: 2005

Beneficiarios: Todos los productores

Proyecto 2:

Limpieza de plantaciones

Objetivo: Limpieza de plantaciones para mejorar la producción

Participantes: Sistema producto sábila, SDR y P. SAGARPA

Periodo de ejecución: 2005

Beneficiarios: Todos los productores

Proyecto 3:

Sistemas de riego

Objetivo: Dotar de riego a los productores que no tienen

Participantes: PAPIR

Periodo de ejecución: 2005-2006

Beneficiarios: 300 productores

Proyecto 4:

Manual de siembra, organización y optimización de recursos

Objetivo: Implementar nuevos mecanismos para mejorar la producción

Participantes: Sistema producto sábila, SDR y P. SAGARPA

Periodo de ejecución: 2005

Beneficiarios: Todos los productores

Proyecto 5:

Identificación de variedades

Objetivo: Optimizar la producción manejando la mejor especie

Participantes: INIFAP, CICY, TEC

Periodo de ejecución: 2005

Beneficiarios: Todos los productores

Proyecto 6:

Construcción de cercas

Objetivo: Proteger las instalaciones

Participantes: SDR y P. SAGARPA

Periodo de ejecución: 2005-2006

Beneficiarios:

Proyecto 7:

Métodos de fertilización orgánica

Objetivo: Enseñar al productor a mejorar sus propios fertilizantes con formas organicas

Participantes: FUNDACIÓN

Periodo de ejecución: 2005-2006

Beneficiarios: Todos los productores

Proyecto 8:

Asesoramiento técnico

Objetivo: Asistencia en el manejo de sus parcelas

Participantes: SDR y P. SAGARPA

Periodo de ejecución: 2005-2006

Beneficiarios: Todos los productores

Proyectos del Eslabón de Investigadores

Proyecto 1:

Evaluación de abonos orgánicos en el cultivo de la sábila

Objetivo: Favorecer el cultivo orgánico de la sábila

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: INIFAP, CICY, ITM, UADY

Periodo de ejecución: 2005-2009

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 2:

Evaluación de la eficiencia de los sistemas de riego usados en el cultivo de sábila

Objetivo: Determinar el sistema de riego más eficaz y eficiente en la producción

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: INIFAP, CICY, ITM, ITA 2

Periodo de ejecución: 2005-2009

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 3:

Determinación del volumen de agua óptimo y frecuencia de riego

Objetivo: Determinar laminas de riego óptimas para el cultivo

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: INIFAP, CICY, ITA 2

Periodo de ejecución: 2005-2009

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 4:

Evaluación económica del pastoreo con borregos para el control de maleza en plantaciones de sábila

Objetivo: Determinar la rentabilidad del pastoreo en comparación con el chapeo manual

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: INIFAP, ITA 2

Periodo de ejecución: 2005-2009

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 5:

Determinación de la edad óptima de corte y calidad de hojas de sábila

Objetivo: Definir la etapa de cultivo para realizar el corte de hoja y que esta contenga la mayor concentración de sólidos

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado,

Participantes: INIFAP, ITM, ITA 2

Periodo de ejecución: 2005-2009

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 6:

Evaluación de la densidad de población en la siembra

Objetivo: Encontrar la mejor distribución espacial de plantas para lograr mayor producción y productividad

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: INIFAP, ITM, ITA 2

Periodo de ejecución: 2005-2009

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 7:

Conservación de filetes y filaciones de gel vía fermentación láctica

Objetivo: Diseñar un proceso para conservación de los filetes de sábila

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: ITM, UADY

Periodo de ejecución: 2005-2008

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 8:

Evaluación espacio temporal de la actividad de ppo en pencas de sábila

Objetivo: Determinar el tiempo de corte más adecuado

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: ITM, UADY, INIFAP

Periodo de ejecución: 2005-2008

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 9:

Control de la actividad de ppo en el gel de sábila

Objetivo: Evitar el oscurecimiento en el gel

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: ITM, UADY

Periodo de ejecución: 2006-2007

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 10:

Conservación de conminuteo de gel para tratamientos mínimos

Objetivo: Diseñar procedimientos para la conservación de gel con tratamientos mínimos

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: ITM, UADY

Periodo de ejecución: 2006-2007

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 11:

Evaluación de la actividad antimicrobiana del gel de sábila

Objetivo: Explotar seta característica a nivel industrial

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: ITM, UADY

Periodo de ejecución: 2006-2007

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 12:

Diseño de procedimientos

Para la extracción de acoina de las pencas de sábila

Objetivo: Establecer las bases para la industrialización de la acoina

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: ITM, UADY

Periodo de ejecución: 2006-2007

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 13:

Estandarización de un sistema de control de calidad para filetes y gel de sábila

Objetivo: Establecer las bases para el control de calidad de los productos de sábila

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: ITM, UADY

Periodo de ejecución: 2006-2007

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 14:

Estandarización de un sistema de control de calidad para filetes y gel de sábila

Objetivo: Establecer las bases para el control de calidad de los productos de sábila

Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado

Participantes: ITM, UADY

Periodo de ejecución: 2006-2007

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 15:

Determinación del estado del arte de los procesos de industrialización de la sábila

Objetivo: Evaluar que otros productos se pueden obtener de la sábila
Recurso: Fundación CONACY- SAGARPA, CONACYT-Gob. Del Estado
Participantes: ITM, UADY
Periodo de ejecución: 2006-2007
Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyectos del eslabón de Asistencia Técnica

Proyecto 1:

Programación de actividades del producto sábila
Objetivo: Desarrollar el calendario de objetivo del proceso de producción
Participantes: Proveedores Asistencia técnica, Productores
Periodo de ejecución: Corto, mediano y largo plazo. 2005-2009
Beneficiarios: Proveedores Asistencia técnica, Productores

Proyecto 2:

Continuidad del programa para el producto sábila
Objetivo: Organizar los programas establecidos sin la intervención de fines partidistas
Participantes: Gobierno federal, estatal y municipal
Periodo de ejecución: Corto mediano y largo plazo. 2005-2009
Beneficiarios: Productores

Proyecto 3:

Elaboración de un modelo básico de productos
Objetivo: Mejorar la calidad del producto y garantizar la continuidad del mismo
Participantes: Proveedores Asistencia técnica
Periodo de ejecución: mediano y largo plazo. 2006-2009
Beneficiarios: Proveedores Asistencia técnica, Productores

Proyecto 4:

Actualización constante de productos, subproductos para control de problemas en la producción de sábila
Objetivo: Prolongar tiempo de producción de la sábila manteniendo la calidad
Participantes: Proveedores Asistencia técnica
Periodo de ejecución: mediano y largo plazo. 2006-2009
Beneficiarios: Productores

Proyectos del eslabón de proveedores de insumos

Proyecto 1:

Promoción de productos orgánicos
Objetivo: Mejorar la calidad del producto de sábila
Participantes: Asesoría técnica, Promotores de casas comerciales
Periodo de ejecución: Corto, mediano y largo plazo. 2005-2009
Beneficiarios: Productores

Proyecto 2:

Trabajar junto con la asistencia técnica para desarrollar estrategias

Objetivo: Planear y promocionar la sábila

Participantes: Proveedores de insumos, Asistencia técnica

Periodo de ejecución: Corto, mediano y largo plazo. 2005-2009

Beneficiarios: Proveedores de insumos, Asistencia técnica

Proyecto 3:

Eventos para promocionar productos ya terminados.

Objetivo: Facilitar el movimiento de los productos

Participantes: productores

Periodo de ejecución: Corto plazo. 2005

Beneficiarios: Productores

Proyecto 4:

Desarrollar un modelo de acuerdo al resultado del eslabón de investigación

Objetivo: No afectar el medio ambiente y la calidad del producto

Participantes: Proveedores de insumos, Asistencia técnica, Centros de investigación

Periodo de ejecución: Corto plazo. 2005

Beneficiarios: Proveedores, Productores, Asistencia técnica

Proyectos del eslabón de la Industria

Proyecto 1:

Proyecto productivo para la creación o reactivación de infraestructura básica para la industria, que permita el acceso a los mercados internacionales, nacionales y locales, mediante el financiamiento y acciones de difusión agresivas.

Objetivo: Crear fuentes de empleo para aprovechar los recursos naturales existentes y generar divisas

Participantes: Industriales, Fonaes, Financiera rural, Bancomext, SDR y P.

Periodo de ejecución: 2005-2006

Beneficiarios: Todos los eslabones del sistema producto

Proyecto 2:

Certificación de la agroindustria

Objetivo: Cumplir con las normas internacionales para exportar producto

Participantes: industriales

Periodo de ejecución: 2005-2006

Beneficiarios: Todo el sistema producto

•

Indicadores generales

- Incrementar la producción a 100 toneladas por hectárea al año 2009
- Incremento de la productividad en un 300%, al año 2009
- Al 2006, contar con un módulo integral de capacitación, validación y transferencia de tecnología
- Que el 100% de la superficie establecida actualmente este a su óptimo rendimiento

- Generación de 4,000 empleos al año 2009
- Generación de productos novedosos y comercializables de sábila

Nota: Cabe señalar que estos indicadores son al año 2009, sin embargo, por la características del cultivo de largo tiempo de producción, los impactos mayores se verían a más largo plazo.

ANEXOS

4.1. DIRECTORIO DEL COMITE

Directorio del Comité Estatal Sistema Producto Sábila del Estado de Yucatán

Nombre	Cargo
Profr. Roger González Herrera	Representante Gubernamental del sistema producto sábila y Secretario de Desarrollo Rural y Pesca Dirección: C-21 No. 444 FRENTE A LA PLAZA CÍVICA DE LA CIUDAD INDUSTRIAL Tels: 9303830, E-mail. roger.gonzalez@yucatan.gob.mx
Ing. Luis Sánchez Sánchez	Director de Agricultura de la SDR y P del Gobierno del Estado
Ing. Rodolfo López Ruiz	Secretario Técnico del Sistema Producto Sábila del Estado de Yucatán y Delegado Estatal de la SAGARPA en Yucatán
Ing. María del Carmen Duarte Núñez	Suplente del Secretario Técnico del sistema producto sábila del estado de Yucatán y Subdelegada agropecuaria de la SAGARPA
C. Evelio Salazar Seba	Representante No Gubernamental Representante de los productores y representante zona centro Tels: 9999254417, 9240389 E-mail: eves@prodigy.net
C. Francisco Ek Dzib	Suplente de los productores y representante zona norte poniente
C. Manuel Jesús Tzuc Ku	Suplente de los productores y representante zona oriente
Ing. Víctor Martín Victoria Caballero	Representante de asistencia técnica
Lic. Luis Antonio Chi Rodríguez	Suplente de asistencia técnica
C. Ma. De los Ángeles Canul Cen	Representante de proveedores de insumos
Ing. Jorge Valencia Heredia	Suplente de proveedores de insumos
Mc. Gerardo Rivera Muñoz	Representante de investigación
Mc. Espiridión Reyes Chávez	Suplente de investigación
C. Gaspar Chávez Herrera	Representante No Gubernamental Suplente y Representante de los industriales Tels. 9858563859
Ing. Norma Aguilar y Aguilar	Suplente de los industriales

4.2. OTROS ANEXOS

Directorio general de agentes en el sistema producto sábila en Yucatán

Proveedores de Insumo
C. MARIA DE LOS ANGELES CANUL CEN RAPSA 923 64 30
ING. JORGE VALENCIA HEREDIA DASUR
Productores
C. CATALINA DZUL UC Presidenta de la unión de sabileros de Yucatán Maxcanú
C. HUMBERTO SOSA PÉREZ Productor de Tetiz
DIEGO VIRAMONTES Productor de Samahil
DIEGO G. BUENFIL PERAZA Localidad Tekax., Municipio Tekax
MANUEL J TZUC KU Localidad Dzan, Municipio Dzan
LORENZO VIRRAREAL DOMINGUEZ Localidad Oxkutzcab., Municipio Oxkutzcab
LUIS ANTONIO PISTE TEC Localidad Sinanche, Municipio Sinanche
MANUEL J. CHAN UCAN Localidad Samahil, Municipio Samahil
MELESIO CANCHE RUIZ Localidad Tetiz, Municipio Tetiz.
FREDDY ROMERO CANUL Productor Localidad Hunucma, Municipio Hunucma
ALBERTO MEZQUITA Localidad Hunucma, Municipio Hunucma.
ERNESTO GALLEGOS CHAVARRIA Localidad Hoctun, Municipio Hoctun
EVELIO SALAZAR SEBA Localidad Poxila, Municipio Uman
JUAN BALAM CUMI Localidad Maxcanú, Municipio Maxcanú
ABELARDO CAAMAL PEREZ Localidad Maxcanú, Municipio Maxcanú
FRANCISCO EK DZIB Localidad Maxcanú, Municipio Maxcanú 997-9712103
TERESA DE JESÚS CAUICH BORGES Productor Localidad Maxcanú, Municipio Maxcanú
FAUSTINO BALAM Localidad Maxcanú, Municipio Maxcanú

ARMANDO CHI KU Localidad Maxcanú, Municipio Maxcanú
MARIA DE LOURDES CANUL PECH Localidad Suma, Municipio Suma
CANDELARIA RODRÍGUEZ UNIÓN DE SABILEROS MAXCANU
OSVALDO DZUL CAMAL MAXCANU
DAVID CANCHE POOT TETIZ
ABUNDIO PECH POOT HUNXECTEMAN
MARIANO CANUL URIBIA MAXCANU
JOSE DOLORES COOL EK Localidad Hunkanab, Municipio Hunucma
Asistencia técnica
Lic. LUIS ANTONIO CHI RODRÍGUEZ PRESTADOR DE SERVICIOS 945 65 58
C. PASTOR E. POLANCO CANCHE PRESTADOR DE SERVICIOS 987 76 53
C. MARTÍN MOGUEL CANO PRESTADOR DE SERVICIOS 991-16 64 80
LIC. ISIDRO CORTES AGROPECUARIO ECOLOGICO
C. VÍCTOR MARTÍN VICTORIA CABALLERO PRESTADOR DE SERVICIOS 924 11 73
ING. VÍCTOR ANCONA GONZÁLEZ PRESTADOR DE SERVICIOS 9991198944
ING. SERGIO GOMEZ RAMÍREZ PRESTADOR DE SERVICIOS 9290182
Investigación
DR. FEDERICO DICKINSON BANACK CINVESTAV 1242106
DR. ROSA DOMÍNGUEZ ESPINOSA FAC. INGENIERÍA QUÍMICA
MC. VICENTE REYES OREGEL ITA 2 912 41 30
DR. TOMAS GONZÁLEZ ESTRADA CICY

981 39 66
MC. ESPIRIDION REYES CHAVEZ INIFAP
GERARDO RIVERA MUÑOZ INST. TEC. DE MÉRIDA 944 84 79
Industriales
C. JAIME C SOLIS POOT AGROINDUTRIAS BARTNER
GASPAR CHAVEZ HERRERA AGRONDUSTRIA ALOE VERA 9858563859
ALEJANDRA TRUEBA AGUIZA BIOPRODUCTS CORP 946-72 39
C. PATRICIA LIZAMA RIVAS 9200260
ALFREDO LOEZA BRAVO ECOLOGICAL MAYA PRODUCTS 975 05 10
NORMA AGUILAR Y AGUILAR BIOPRODUCTS CORP SA DE CV 946 69 15
Organizaciones de Apoyo
Lic. Antonio Aguilar Alpizar FOPROYUC de la secretaría de Desarrollo Rural y Pesac. Tel: 9303830 Ext: 60011
Arqto. Jorge Barreto González Gerente del Centro de Servicios al Comercio de BANCOMEXT.
Lic. Flora Cabranes Méndez Av. Periférico a Maq. S/N PYMEXPORTA Tel:9410005 Mail: flora.cambranes@yucatan.gob.mx
Ing. Ignacio Molina Director de Fundación Produce Yucatán, A.C. Tel. y Fax. 9202511, 9255394
Ing. Carlos Muñoz Carrillo ASERCA C-3 No. 103 Felipe Carrillo Puerto Tel: 9430047 ext: 5071 Cel: 9999-005166
Lic. Jorge Mario Carrillo Cervantes Ayuntamiento de Mérida Tel: 9991078760 Mail: consultere1@yahoo.com.mx
C.P. Augusto Pérez Director del Centro de PIMEXPORTA
Ing. Javier Pérez Ayuso Gerente Estatal de Fideicomiso de Riesgo Compartido Tel9260670 Mail:javierperezayuso@hotmail.com

Lic. Gerardo Pineda Martínez Representante Estatal del Fondo Nacional de Apoyo a Empresas Sociales Tel. 9204552 Fax. 9253478
C. Marcial A. Puch Herrera Residente de PADYSA
Dr. Luis Ramírez Aviles Uady Tel: 9999475593 Mail: raviles@tunku.uady.mx
C. Eduardo H. Rios May. CAINAM Tel: 9285308
Lic. Gerardo Rivadeneyra Director de FOPROYUC de la Sria. De Desarrollo Rural y Pesca.
Ing. Pedro Romero Salazar Gerente de Ventas de DASUR Tel:9454153
Lic. Violeta Solórzano Cortés C-27 No. 500 , Itzimná Especialista de desarrollo de BANCOMEXT
Ing. Jimmy Valencia Arana Fundación Produce Yucatán Tel: 9206699 Mail: fundacionproduceyucatan@prodigy.net.mx
Dr. Oscar Vázquez Montiel Delegado Regional del Sureste CONACYT Tel. 9814245
Lic. Jorge Victoria Puerto FONAES Tel:9204552 Mail: Jorge.victoriapuerto@hotmail.com

Respecto al Consejo Estatal de Productores de Sábila del Estado de Yucatán, los productores decidirán conformar en el futuro una Asociación Civil, para poder tener una figura jurídica legal.

Jerarquización de la problemática

Productores	Asist. Tec.	Prov. Insumo	Industriales	Investigación
Falta de compradores	No hay pago del prestador de servicios	Poco consumo de herbicidas	Falta de difusión y promoción de los productos de sábila a nivel nacional e internacional	Falta de infraestructura para el eslabón de investigación
Demasiada competencia de maleza en épocas de lluvia	Problemas en cuestiones de política, ya que los programas dependen de gobierno	Desconocimiento de insumos para producto sábila	Falta de financiamientos para crear la infraestructura necesaria para la producción de diversos	Falta de recursos humanos orientada a la investigación en

			productos demandados	torno a la sábila
Falta de sistemas de riego en época de seca	La aplicación de paquetes tecnológicos son variables, ya que se modifican de acuerdo a las necesidades del productor	Falta de apoyo del eslabón de asesoría técnica	Hacer un estudio de mercado para poder definir que producto se necesita apoyar en financiamiento para promocionar internacionalmente	Falta de conocimiento del estado del arte en torno a la industrialización de la sábila
Falta de un manual de siembra	No hay coordinación entre proveedores de insumos y técnicos	Falta de promoción hacia el sistema producto sábila	Falta de financiamiento para capital de trabajo	Falta de investigación básica en torno a la agricultura y potencial de uso de la sábila
No hay una identificación real de semillas		Falta de un paquete tecnológico	Falta de un programa de promoción del consumo de sábila en el mercado regional	Falta de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico en torno a la sábila
Falta de cercas				Falta de estudios de mercado para los diferentes productos que se obtienen de la sábila
Falta de un método de fertilización orgánica				
No hay asesoría técnica				

• Historia de la sábila

Para el caso de Yucatán, las plantaciones de sábila se remontan a hace 20 años en la región de Valladolid, donde por iniciativa de inversionistas norteamericanos se invitó a cultivarla con el compromiso de comprar la producción obtenida.

Estas acciones fueron seguidas por el impulso de plantaciones de una compañía procesadora de sábila en la planta cítrica de Akil. Las regiones productoras se establecieron hacia 1985 por el Fideicomiso Henequenero, y se ubican en los ejidos de Maxcanú y Halachó; sin embargo este esfuerzo del gobierno fue semiabandonado, y retomado con mayor fuerza ante la permanencia de dos plantas de procesamiento en el estado, Valladolid y Mérida. Retoma fuerza en 1991 y finalmente tiene aceptación plena hacia 1994 al ser incluidas las plantaciones de sábila como parte del Programa Regional de Desarrollo de la Zona Henequenera de Yucatán, extendiéndose a los municipios de Acanceh, Cacalchén, Chocholá, Dzidzantún, Halachó, Izamal, Maxcanú, Tecoh, Umán, Timucuy y Samahil.

En Tamaulipas el cultivo se establece en cuatro distritos principales como: Jaumave, Victoria, González y Mante. Este estado es la principal región productora de la liliácea en México desde 1964, sin embargo no se tienen registros confiables que nos muestren los resultados del cultivo.

Acorde con las fuentes investigadas, es a partir del año de 1984 cuando se establecen 235 hectáreas de sábila de secano por el Comité Técnico para el Empleo Rural en regiones de Jaumave, Tula y Bustamante para su explotación colectiva en terrenos ejidales. Como consecuencia de las heladas que afectan al estado norteamericano de Texas, las superficies en Tamaulipas presentan un gran impulso, y entre 1990 y 1991, se incrementa la venta de hijuelos y hojas, situación que se da en paralelo a la relocalización de empresas transnacionales, que deciden un cambio de áreas de materia prima de Texas a Tamaulipas, por causas climatológicas y económicas. A partir de ese momento se ven muy favorecidas las áreas hasta alcanzar la estabilidad mencionada a partir de 1997.

▪ **Proceso de producción**

Se siembra en transplante cuando inicia la lluvia en los meses de mayo a junio, los vástagos derivados de la división son cuidados en su crecimiento, se eligen aquellos con buen porte y un tamaño mínimo de 30 centímetros, se siembran directamente en pocetas de 20 cm. de profundidad y de ancho en la tierra húmeda, procurando hacerlo con sombra para evitar el estrés causado por las altas temperaturas. La distancia entre plantas es de 0.50 metros y de 0.70 metros entre surcos, o en otros casos de un 0.70 por un metro, para permitir un libre crecimiento de las pencas, aunque varía de acuerdo al terreno, por lo tanto la densidad de siembra en los cultivos comerciales puede estar entre 16,000 y 20,000 plantas por hectárea.

Dentro de las labores de cultivo destaca sobre toda el control de malezas. Como el mercado de sábila no acepta el uso de herbicidas, el deshierbe se realiza a mano, requiriendo hasta cuatro labores durante el año, para evitar afección en los rendimientos que se obtienen de las hojas cosechables. Se realizan además, dos o tres aplicaciones de fertilizante: en el momento de la siembra, a los dos meses una vez plantadas, y finalmente al término de las lluvias con humedad en el suelo. El riego es cada vez más frecuente como elemento para acelerar desarrollo e incremento de rendimientos, así como mantener y elevar la calidad del producto. Se aplican cada 20 días una vez establecida la plantación y se hace en láminas ligeras de 10 a 15 cm.

El aloe vera, tiene tres enemigos naturales: }

- el exceso de agua
- el frío por debajo de los 0° C y
- las tuzas. Es atacada por tuzas que dañan las raíces.

Es muy resistente a las plagas y a la falta de agua.

En lo referente a enfermedades, la sábila puede presentar hongos por excesos de humedad, lo que la lleva a pudrición en raíces. No se tiene mayor problema con otras enfermedades o plagas, por lo que el cultivo no demanda gran atención en este campo.

La cosecha de la sábila se realiza cuando la plantación tiene alrededor de dieciocho meses de establecida, y dura entre ocho y diez años en producción.

Una situación del proceso de cosecha es el corte de la hoja, éste debe hacerse con pequeños cortes en los extremos de las orillas desde la base de la hoja, tratando de sacar las hojas completas y selladas, con el callo blanco de su base mediante un tirón, para evitar que existan escurrimientos del gel, y evitar una disminución del peso de la hoja cosechada, así como la probable contaminación del producto. Las hojas a cortar deben estar sanas, libres de manchas o marchitas, sin daños mecánicos. Deben cumplir con un tamaño de 50 a 80 cm de longitud y de 10 a 15 cm de ancho en su base, con un peso mínimo de 460 gramos, siendo especificaciones del mercado internacional, se colocan en cajas de plástico, cuidando su espaciamiento adecuado para no maltratarse. La sábila puede dejar de cosecharse por más de 12 meses sin alterar su calidad.

Para su plantación deben seleccionarse preferentemente lugares libres de heladas, suelos francos, profundos, ricos en materia orgánica y con buen drenaje.

Las plantaciones de temporal se establecen en el suelo húmedo en época de lluvias, con fecha límite de trasplante el 15 de agosto.

La propagación se realiza a través de la selección de hijuelos o vástagos en plantaciones establecidas. Cada planta produce hasta 5 hijuelos los cuales deben ser cosechados cuando alcancen entre 15 a 30 cms y estos son sembrados en almácigos por seis meses, hasta que alcanzan entre 30-40 cms de longitud.

Si se carece de riego la época de siembra sería al inicio de las lluvias en la zona.

• **Propiedades.**

La materia prima buscada de esta planta, se aloja en sus hojas, que contienen un jugo cuajado en una masa sólida de color oscuro y un amargo intenso, a éste se le conoce como acíbar. Esto se da gracias a que en las hojas formadas por una epidermis cutinizada, se diferencia una zona externa cortical y otra central interna, entre las cuales existen haces vasculares en forma de elipses, con acompañamiento de células que contiene el acíbar. La zona central de la hoja contiene un esponjoso parénquima, tejido de pared fina y transparente con contenido mucilaginoso, de donde se obtiene el gel como producto principal en la explotación de esta planta.

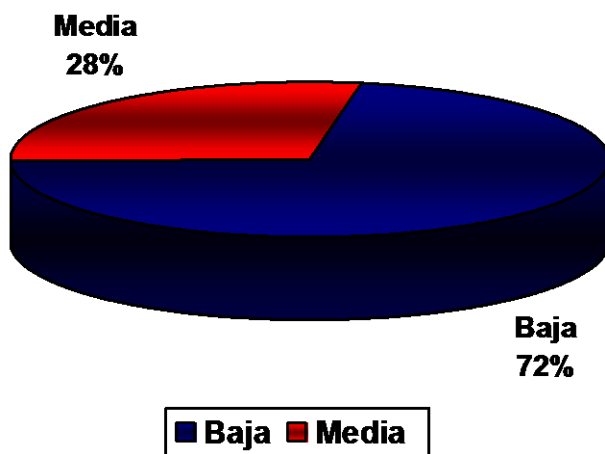
Siendo las propiedades medicinales una de las principales características de la sábila, es conveniente profundizar acerca de sus componentes.

Dependiendo de la época, calidad y forma de recolección, el acíbar contiene del 6 al 10% de agua, dejando un 2% de cenizas, los de mayor calidad, y entre un 40 y 80 % de resinas y alrededor de un 20% de aloína, una mezcla de glucósidos con emodina, que es su constituyente activo. El contenido de polisacáridos es lo que distingue a esta planta de entre otras, y lo que finalmente le otorga sus propiedades tan específicas.

El acíbar contiene aloemicina, aminoácidos como la valina, metionina, fenilalanina, lisina, y leucina; otras sustancias como lignina, glucomannan, pentosa, galactosa y ácidos urónicos. Dentro de sus elementos constitutivos se encuentra iodo, cobre, hierro, zinc, fósforo, sodio, potasio, manganeso, titanio, germanio, azufre, magnesio y calcio. La sábila contiene proteínas y vitaminas A, B1, B2, B6, y B12. Es de destacar que el elagermanio y la vitamina B12, sólo se encuentran en muy pocas plantas, acorde a la herbolaria, siendo componentes de gran valor para la salud humana.

El bagazo es el único subproducto, y sólo tiene aplicación como abono orgánico, aunque a manera de un alimento complementario se tiene la inflorescencia, que se aprovecha en guisos regionales.

Distribución Porcentual de Productores por Tipo de Tecnología Utilizada



• Detalles de las organizaciones de productores de sábila

Son dos las principales organizaciones de productores legalmente constituidas:

ARIC, Sabileros del Mayab, Asociación Rural de Interés Colectivo, nació en 1995 como ARIC Aloe Vera del Mayab, formada entonces con 18 sociedades de producción que contaban con 300 productores y 301 hectáreas con sábila. A partir de 1998 se reestructuró con altas y bajas en las sociedades que la componen, hasta que a

principios de 2002 cambió a su nombre actual con la participación de ocho sociedades de producción rural, mismas que están indicadas en el siguiente cuadro. Estas aglutinan un total de 88 productores y 92 hectáreas.

Composición de Aloe Vera del Mayab ARIC

Nombre de la sociedad	Productores	Superficie (ha)
San Antonio Homodzonot	7	10
Lela Ule Aloe Vera	7	10
Productores de Sábila de Tetiz	7	4
Cabo Aloe Vera de Dzán	10	16
Aloe Vera de Samahil	10	10
San Kanche de Dzidzantún	14	14
Sabileros Unidos de Umán	24	19
Yax Kuel de Muna	9	9
	88	92

Se encuentra en proceso de integración a esta asociación la Sociedad de Producción Rural El Rosario del Sur, del municipio de Tekax, con 14 socios y 14 hectáreas.

A pesar de sus vaivenes organizativos, los mantiene unidos su interés por contar con una planta procesadora de hoja de sábila como la principal alternativa para aprovechar la gran cantidad de hojas con que cuentan, transformarla y comercializar productos industrializados como el filete congelado o el jugo natural.

En este sentido, en el año de 2002 gestionaron apoyos de la Alianza para el Campo, mediante el Despacho Agrina, con recursos del PRODESCA, para la elaboración de un Estudio de factibilidad para instalar una planta procesadora con capacidad de 20 toneladas de hoja diarias. El trabajo se encuentra en su etapa final.

SPR, Unión de Sabileros de Yucatán. Se integró en el año de 2002 por el interés del Ing. Alberto Mezquita, presidente de la Sociedad Agro productos Hunucmá, de gestionar apoyos oficiales, terminar de equipar la planta, aprovechar la hoja disponible y procesarla para comercializar derivados, como el jugo pasteurizado.

La Unión contempla la venta de vástagos, filete congelado, jugo fresco congelado y jugo fresco pasteurizado.

La Unión se integró con siete sociedades de producción, listadas en el Cuadro. Se trata de siete sociedades de producción rural, con 135 productores y 130 hectáreas con sábila.

Composición de la Unión de Sabileros de Yucatán.

Nombre de la sociedad	Productores	Superficie (ha)
Agro productos Hunucmá	9	50
Sinhunchen	27	27
San Francisco	10	8
Sinanché	6	6
Sabacché	5	8
Lol Dzalam	11	10
Sabileros de Canul	22	21
	135	130

La planta con que cuenta actualmente la Unión tiene una capacidad de procesamiento de 10 toneladas de hoja por turno, de donde obtienen jugo pasteurizado para ser enviado a Alemania.

Aún cuando están gestionando con FONAES apoyo crediticio para adquirir equipo que les permita obtener polvo de sábila, su propuesta en este momento es eficientar el proceso actual de obtención de jugo fresco pasteurizado del que existe un gran mercado europeo y asiático.

ARIC, Agroindustria Sabilera de Yucatán, estuvo integrada con la mediación de la Liga de Comunidades Agrarias y Sindicatos Campesinos de Yucatán (CNC); desde hace tres años dejó de operar como tal, desconociéndose la situación de los grupos que la integraban, principalmente Unidades agroindustriales de la Mujer (UAIM) que manejaban pequeñas superficies con sábila.

Agroindustrias Britner S de RL. Es una sociedad formada por cuatro inversionistas de Estados Unidos y un productor del estado, por lo que la integran cinco socios. Cuentan con una superficie de 24 hectáreas, de las cuales en 12 tienen sábila con neem intercalado y en las restantes 12 hectáreas tienen sábila con neem y naranja dulce intercalada, superficies certificadas como cultivos orgánicos.

Sus principales actividades son la producción y comercialización de hoja de sábila y la industrialización y comercialización de productos a partir de sábila, hoja y corteza de neem y hoja de nopal.

Durante el año 2002 enviaban a los Estados Unidos 300 jabones, 300 kilogramos de polvo de hoja de neem, 300 kilogramos de hoja deshidratada de neem, 100 kg de polvo de hoja de nopal y 200 litros de shampoo, cada tres meses. A partir del 2003 estas mismas cantidades se estarán enviando cada dos meses.

Aun cuando su principal cultivo es la sábila, la sociedad en el corto plazo contempla crecer en la industrialización de productos con base en la hoja y corteza de neem y en la hoja de nopal, para lo cual están fomentando la siembra de 24 hectáreas con plantas de neem.

Laboratorio Agroindustrial Aloe Vera Zací SA de CV. Con sede en la ciudad de Valladolid, es una empresa familiar cuyo propietario es el señor Jesús Chávez González, apoyado en su hijo Gaspar Chávez Herrera. Laboratorio agroindustrial Aloe Vera Zací cuenta con 215 hectáreas de sábila, 140 de ellas con sistemas de riego. Los restantes 75 son de temporal.

Además del jugo natural que envían a la ciudad de México, por carretera en tanques de acero inoxidable, en cantidades de 30 toneladas cada quince días, inician con la elaboración de shampoo y acondicionador que comercializan en el mercado local y en el corto plazo contemplan incluir en sus productos crema y bloqueador solar de sábila.

Ecological Maya Products SA de CV. Está ubicada en la ciudad de Oxkutzcab, es una empresa instalada con capital de inversionistas alemanes, que cuentan con una superficie de 4 hectáreas de sábila y una procesadora con capacidad para trabajar 3 toneladas de hoja de sábila por turno.

Su actividad principal es el procesamiento de la hoja y la comercialización de filete congelado a -4°C , enviando semanalmente 3.5 toneladas en tambores de 200 kilogramos por avión a Alemania.

- **Datos del contexto Internacional de la Sábila**

Mercado internacional

Productores	Importadores	Exportadores
Honduras	Estados Unidos	México
México	Canadá	Rep. Dominic
Brasil	Comunidad Europea	Filipinas
República Dominicana	Japón	Venezuela
India	Singapur	-
Venezuela	Hong Kong	-
Filipinas	-	

Las principales áreas productoras de Gel de Aloe vera son : Texas, Louisiana (EE.UU), México, Antillas, Venezuela, Israel y Australia. Y de Goma de Aloe: Caribe, Venezuela, Sud Africa, Zanzíbar, India y China

Como mencionamos, la solicitud de materia prima, principalmente con destino a los Estados Unidos, mantiene un importante papel para compensar los precios del mercado internacional, aún cuando se conoce que otros destinos son los mercados de Europa y Asia.

Todavía más complejo es discernir las cifras que corresponden a las importaciones de sábila, siendo que viene como un componente dentro de la formulación de productos procesados, además de abarcar un gran número de presentaciones y tipos de productos, como ya lo mencionamos anteriormente.

Siendo alrededor de 175 las industrias que manejan el mercado de sábila a nivel mundial, en más de 52 países, se estima que la venta de materias primas y productos finales representan un mercado cercano a los 65 mil millones de dólares al año. Con esto podemos resaltar la importancia del creciente impulso del mercado de sábila en el ámbito mundial.

La producción de gel de Aloe vera ha sido dominada básicamente por compañías estadounidenses, que han invertido grandes sumas de dinero en investigación y desarrollo de la producción, cosecha y procesamiento de éste. Las grandes plantaciones de Aloe se han establecido en Texas y otras áreas alrededor del Golfo de México, dominando el mercado. Australia, Israel, países Centro Americanos y Venezuela, que también son fuentes importantes de producción. Nuevos productores

requerirán de inversiones importantes en investigación y desarrollo para producir gel a precios competitivos. La producción de goma de Aloe esta menos organizada y existen pocas compañías grandes envueltas en los procesos de producción y procesamiento de ésta.

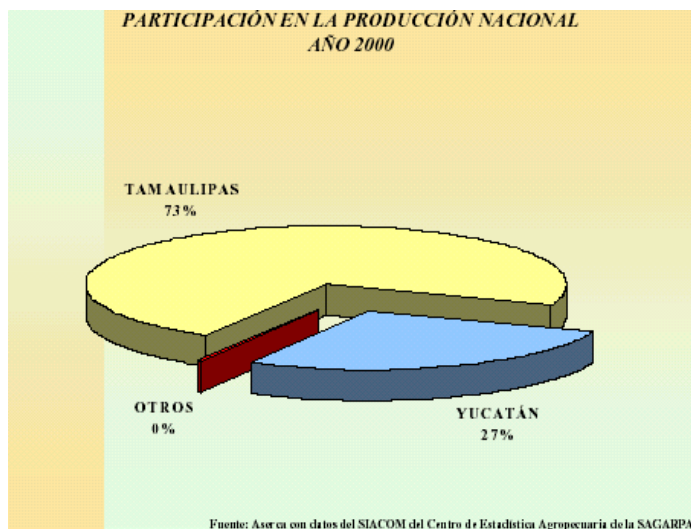
En Chile se está desarrollando un atractivo mercado para la hoja fresca y entera, comercializada a través de supermercados y tiendas naturistas, para uso domestico en preparación de cosméticos, cremas artesanales hidratantes, shampoo, para curación de quemaduras, quemaduras de sol y heridas, etc. También se usa como jugo por sus propiedades benéficas debido a su buena acción reguladora del sistema digestivo y en forma complementaria para tratamientos de gastritis, úlceras y otros.

-

- *Datos del contexto nacional de la sábila*

La producción de sábila en nuestro país en forma comercial es de historia reciente, las estadísticas oficiales disponibles de superficie sembrada, se inician hacia el año de 1986 en Nuevo León; en 1987 se incorporaron con superficies sembradas Zacatecas y Colima, en 1989 se une San Luis Potosí, y en 1991 aparecen oficialmente Tamaulipas y Yucatán, estados que en la actualidad se han convertido en los principales productores de esta planta.

El cultivo en nuestro país es predominantemente de temporal, ya que en promedio, durante los últimos 5 años, las superficies sembradas a nivel nacional muestran que en este régimen hídrico representaron el 79.23%, mientras que para riego fueron el 20.77% restante.



Datos estadísticos nacionales de sábila

	1998	1999	2000	2001	2002
Superficie sembrada (riego + temporal) en ha	781	999	525	907.92	1,208
Superficie Cosechada (ha)	2,408	2,119	2,320.68	2,480.11	2,625.38
Superficie Siniestrada (ha)	781	999	525	907.92	1,208
Volumen de producción (ton.)	48,819.07	38,002	48,693.64	61,778.65	77,167.94
Valor de la producción (\$)	29,855,216.67	23,682,007.24	31,188,853.50	39,443,715.40	50,405,590.83
Rendimiento (Ton/Ha.)	20.274	17.934	20.982	24.91	29.393
Precio Medio Rural (\$ / Ton.)	611.55	623.18	640.51	638.47	653.19

Fuente: SIACOM

- *Datos del contexto estatal de la Sábila*

Estadísticas básicas del cultivo de sábila en el estado de Yucatán. 2003

Municipio	Superficie sembrada (Ha)		Superficie cosechada (Ha)		Producción obtenida (Ton)		Superficie total (Ha)
	Temporal	Riego	Temporal	Riego	Temporal	Riego	
Abalá	0	1	0	1	0	18	1
Acanceh	0	1	0	0	0	0	1
Akil	0	5	0	0	0	0	5
Baca	2	0	0	0	0	0	2
Chichimilá	25	0	0	0	0	0	25
Chocholá	0	12	0	12	0	216	12
Conkal	2	0	1	0	20	0	2
Dzán	6	16	0	0	0	0	22
Dzidzantún	0	11	0	11	0	330	11
Espita	2	0	2	0	2	0	2
Halachó	25	0	0	0	0	0	25
Hunucmá	53	30	0	0	0	0	83
Izamal	46	0	46	0	1150	0	46
Kinchil	40	36	0	0	0	0	76
Kopomá	5	0	1	0	30	0	5
Maxcanú	285	30	0	0	0	0	315
Mérida	0	5	0	5	0	90	5
Mocochá	3	0	1	0	20	0	3
Motul	4	0	2	0	40	0	4
Muna	0	8	0	8	0	272	8
Oxkutzcab	0	15	0	0	0	0	15
Samahil	24	0	0	0	00	0	24
Seyé	0	1	0	0	0	0	1
Sinanché	9	0	6	0	120	0	9
Sotuta	0	1	0	0	0	0	1
Tahmek	15	0	15	0	375	0	15
Tecoh	0	1	0	0	0	0	1
Tekax	0	28	0	28	0	236	28
Tetiz	22	0	0	0	0	0	22
Timucuy	0	5	0	0	0	0	5
Tinúm	1	0	0	0	0	0	1
Tixcacalcupul	20	0	0	0	0	0	20
Umán	0	33	0	33	0	594	33
Valladolid	40	40	40	40	800	1200	80
Yaxcabá	0	2	0	0	0	0	2
TOTAL:	629	281	114	138	2557	2956	910
TOTALES	910		252		5513		

Fuente: Elaborado a partir de información de la delegación estatal de la SAGARPA.

Distribución de la superficie cultivada con sábila
en las áreas de influencia de los distritos de desarrollo rural de la SAGARPA.

DDR	MUNICIPIO	SUP/HA			PARTICIPACIÓN (%)
		RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	
178, MÉRIDA	SUBTOTAL	192.34	604.62	796.96	78.70
	Samahil	18.00	34.20	52.20	
	Kinchil	0.00	37.48	37.48	
	Tetiz	8.00	9.00	17.00	
	Izamal	0.00	12.28	12.28	
	Hunucmá	65.88	30.21	96.09	
	Chocholá	0.00	19.80	19.80	
	Halachó	4.44	91.32	91.32	
	Maxcanú	50.44	265.41	315.85	
	Umán	25.00	32.02	57.02	
	Otros	20.58	71.90	92.48	
179, TICUL	SUBTOTAL	38.36	39.60	77.96	7.70
	Dzán	5.00	11.20	16.00	
	Oxkutzcab	5.20	8.00	13.20	
	Muna	9.06	3.32	12.38	
	Tekax	17.10	16.08	33.18	
	Otros	2.00	1.00	3.00	
180, TIZIMÍN	SUBTOTAL	0.00	41.44	41.44	4.09
	Temozón	0.00	40.00	40.00	
	Otros	0.00	1.44	1.44	
181, VALLADOLID	SUBTOTAL	45.00	51.37	96.37	9.51
	Chichimilá	0.00	27.82	27.82	
	Valladolid	45.00	0.00	45.00	
	Tixcacalcupul	0.00	20.00	20.00	
	Otros	0.00	3.55	3.55	

Para cada DDR se incluyen los municipios con más de 10 ha de cultivo y en el apartado Otros se agrupa a los municipios con menos de 10 ha.

**Distribución de la superficie cultivada con sábila
en las microregiones del estado de Yucatán**

MICRORREGIÓN	MUNICIPIO	SUP/HA			PARTICIPACIÓN (%)
		RIEGO	TEMP.	TOTAL	
01 LITORAL ORIENTE	SUBTOTAL	0.00	1.44	1.44	0.14%
	Otros	0.00	1.44	1.44	
02 ORIENTE	SUBTOTAL	45.00	90.42	135.42	13.37%
	Chichimilá	0.00	27.82	27.82	
	Temozón	0.00	40.00	40.00	
	Tixcacalcupul	0.00	20.00	20.00	
	Valladolid	45.00	0.00	45.00	
	Otros	0.00	2.60	2.60	
03 LITORAL CENTRO	SUBTOTAL	8.20	8.74	16.94	1.67%
	Otros	8.20	8.74	16.94	
04 CENTRO	SUBTOTAL	0.00	35.36	35.36	3.49%
	Izamal	0.00	12.28	12.28	
	Otros	0.00	23.08	23.08	
05 CENTRO SUR	SUBTOTAL	0.00	0.95	0.95	0.10%
	Otros	0.00	0.95	0.95	
06 INF. METROPOLIT.	SUBTOTAL	66.36	40.59	106.95	10.56%
	Hunucmá	65.88	30.21	96.09	
	Otros	0.48	10.38	10.86	
07 LITORAL	SUBTOTAL	80.88	468.65	549.53	54.26%
	Chocholá	0.00	19.80	19.80	
	Halachó	4.44	91.32	95.76	
	Kinchil	0.00	37.48	37.48	
	Maxcanú	50.44	265.41	315.85	
	Samahil	18.00	34.20	52.20	
	Tetiz	8.00	9.00	17.00	
	Otros	0.00	11.44	11.44	
08 SUR PONIENTE	SUBTOTAL	16.06	22.60	38.66	3.82%
	Dzán	5.00	11.20	16.20	
	Muna	9.06	3.32	12.38	
	Otros	2.00	8.08	10.08	
09 SUR	SUBTOTAL	22.30	24.08	46.38	4.58%
	Oxkutzcab	5.20	8.00	13.20	
	Tekax	17.10	16.08	33.18	
	Otros	0.00	0.00	0.00	
10 OTRAS REGIONES	SUBTOTAL	36.90	44.20	81.10	8.01%
	Umán	25.00	32.02	57.02	
	Otros	11.90	12.18	24.08	

El cuadro muestra, dentro de cada microregión, a los municipios productores con mas de 10 ha de cultivo y en el apartado Otros agrupa a los municipios con menos de 10 ha.

MISCELÁNEA

Prediagnóstico del sistema producto sábila
Estado Yucatán
Facilitador Ing. Lilian Dolores Chel Guerrero
Fecha: agosto del 2005

1. Definición del objeto de estudio

La sábila es una planta africana que llegó junto con los conquistadores españoles al continente americano. Desde entonces se aprovecha a pequeña escala y es conocida por su sentido mágico. Hace algunas décadas, en los países desarrollados, señaladamente en Estados Unidos, se inició su aprovechamiento a gran escala, primero con fines cosmetológicos y después con aplicaciones alimenticias y medicinales. Su mercado internacional está en expansión, y desde la última década del siglo pasado se vive la época de oro de la sábila, de acuerdo con el International Aloe Science Council.

La realización de un inventario se consideró conveniente como base para la formulación de proyectos para la rehabilitación de plantaciones y la organización de la comercialización o bien la planeación del establecimiento de una planta procesadora.

El producto de interés en este diagnóstico es la sábila. La sábila es una planta con virtudes curativas, y conocida por un gran número de civilizaciones antiguas de algunas partes de Europa, la India y el Continente Africano, fue introducida al continente americano por su simbolismo y utilidad; de hecho fue de las primeras liliáceas cultivadas por los españoles, en la época de la colonia, cuando las misiones eran representativas en la región donde se establecían.

La sábila es una especie no maderable cuya explotación en los últimos cinco años ha crecido de una manera acentuada, resultado de su demanda por la industria de cosméticos.

Los aloes conocidos también como sábila y acibar, pertenecen a la familia de las liliáceas. Son plantas de hojas suculentas, elongadas y espinosas.

Los aloes tienen el aspecto de atzavara pequeña (cuando es adulta, hace unos 60 cm), es de color verde claro cuando no le toca mucho el sol y de color marronoso cuando tiene mucho sol y poca agua. Los hijos, suelen tener manchas blancas cuando son pequeños, que van desapareciendo a medida que van creciendo y van haciéndose mayores.

En la primavera, cuando la planta tiene dos o tres años, le crece una vara con dos o más extremos y de estas cuelgan flores amarillas.

Existen actualmente alrededor de 300 especies de áloes, todos de origen africano.

La aloína contenida en el acíbar de las hojas de sábila, es el principal constituyente activo del aloe vera.

Mientras que en el origen botánico se aplicó el nombre de aloe vera a un conjunto de especies diversas, en la actualidad corresponde casi exclusivamente a *Aloe barbadensis* Miller. Parece un pequeño maguey, de tallo muy corto y grueso, crecen cerca de 20 hojas en disposición de roseta; estas hojas también llamadas pencas, son grandes, gruesas, carnudas, anchas, con dientes doblados hacia arriba, y tiene puntas agudas con espinas. La sábila tiene flores largas de tubo de color rojizo- anaranjado, y puede florecer desde el final del invierno hasta el verano.

Tiene un fruto en forma de cápsula con granos aplanados y angulosos, conteniendo de 6 a 9 semillas, mientras que su raíz es larga, con rizoma divisible; en el cultivo con el corte del rizoma se da origen a los llamados hijos, que sirven para propagar la planta.

Se desarrolla bien en zonas semiáridas, se encuentra en alturas que van desde el nivel del mar hasta los 2,500 metros, las temperaturas anuales promedio que requiere van de 21 a 27 grados centígrados, es muy sensible a las heladas por debajo de los 4 grados centígrados, los requerimientos de agua abarcan un amplio rango de precipitación pluvial que pueden ser desde los 590 a los 4,030 milímetros al año, sin embargo no es capaz de soportar inundaciones o encharcamientos.

Es resistente a sequías, altas temperaturas, se desarrolla en casi todo tipo de suelos, preferentemente en aquellos con buen drenaje y textura limo-arenosa, dándose en suelos pedregosos e incluso con cierto grado de salinidad. La sábila requiere de luz solar directa, por lo que se recomienda cultivar sin la asociación con otros cultivos, es muy sensible a la sombra, así como a la competencia de la maleza por obtener nutrientes.

TIPO DE RIEGO

Por ser una planta de características suculentas, esta se adapta mas a terrenos arenosos con mala topografía, por lo cual es bastante resistente a sequías. Es más peligroso regar lo suficiente constantemente que en forma esporádica, por lo que se debe dejar que esté lo bastante seco antes de volver a regar. Las raíces se pudren al estar expuestas a la tierra húmeda durante períodos largos.

El estado de Yucatán cuenta con una considerable fuente de agua subterránea, que se utiliza para fines agrícolas y que presenta pocas restricciones de uso. La poca profundidad a la que se encuentra permite su extracción, mediante bombeo, a un costo relativamente bajo. La aplicación del agua a los cultivos se realiza mediante diversos sistemas de riego.

TENENCIA DE LA TIERRA

La base territorial de los pueblos indígenas fue modificada con la instauración de las haciendas, las cuales afectaron la posesión. No obstante, hasta la fecha, existen pueblos y comunidades que están asentados en forma permanente y continua en el mismo lugar desde hace más de 2500 años, lo que refleja la sustentabilidad histórica de estos pueblos campesinos indígenas con culturas propias. La entidad cuenta con 727 ejidos y comunidades agrarias, 116,068 ejidatarios y comuneros, 2,251,530.7 ha de superficie ejidal, 29.7% con régimen de tenencia ejidal, 41.4% de superficie de labor, 81.5% con actividad agropecuaria y forestal y 10,848 unidades de producción rurales.

En las regiones indígenas se identifican distintas formas de tenencia de la tierra, tales como la pequeña propiedad, los terrenos de uso común y los terrenos parcelados.

- 1) Bienes comunales. Abarcan un territorio que puede ser de una comunidad o de varias comunidades; en ocasiones con una cabecera municipal. El control de la tierra está determinado y regido por la asamblea de comuneros, la que elige a las autoridades tradicionales: gobernadores, principales, presidentes y agentes municipales. El tipo de organización impuesta por la Ley de Reforma Agraria está subordinado a la organización tradicional y no al sistema oficial.

Los bienes comunales están distribuidos en parcelas agrícolas, que son utilizadas temporalmente de acuerdo con el sistema de roza-tumba y quema, que implica dejar descansar la tierra por varios años (1 a 5 años) y que poseen todos los comuneros. Existe también el usufructo permanente a favor de los comuneros y sus familias, quienes pueden heredarlas e intercambiarlas entre los miembros de la comunidad, pero no tiene categoría de propiedad privada. La comunidad controla los bosques y agostaderos para la explotación comunitaria de los recursos forestales o mineros. Lo más importante de este sistema es que la tierra no puede venderse a personas extrañas a la comunidad.

- 2) Ejidos. Son las tierras que les fueron reconocidas a comunidades que no poseían documentación colonial, pero actualmente operan y se organizan bajo las normas de bienes comunales.

- 3) Ejidos que operan de acuerdo con la normatividad de la Ley de la Reforma Agraria (implementada en la Constitución de 1917). Estos son minoría y están parcelados individualmente y de acuerdo con la modificación del artículo 27 constitucional de 1992, pueden optar por la apropiación privada o mantener la propiedad colectiva ejidal. La reforma del artículo 27 contempla la privatización de los ejidos, después de 60 años de prohibida su enajenación.

Gracias a las características de resistencia y adaptabilidad de la sábila a regiones en zonas áridas, esta planta crece en forma silvestre y en nuestro país podemos encontrar una gran cantidad de lugares en los que se reconoce, siendo parte de la flora de numerosas especies de uso tradicional y con amplias perspectivas de crecimiento y explotación.

Las iniciativas surgidas de grupos de productores y la promoción gubernamental del cultivo de la sábila se expresan en el establecimiento de 1,019 hectáreas en el estado de Yucatán (México, 2000). y se generó un paquete tecnológico para su producción (Rodríguez, 1992), mismo que se ha enriquecido en los últimos años.

Existen antecedentes de que el cultivo en regiones de Tamaulipas ya se había establecido desde 1982, para aprovechar la ventaja ante la cercanía con procesadoras establecidas en los Estados Unidos, y la puesta en marcha de programas de nuevos cultivos, como alternativos para zonas semiáridas.

BIBLIOGRAFÍA

- ASERCA, Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria. 2004. Dirección Estatal y Regional. www.infoaserca.gob.mx
- Diagnostico técnico, agroindustrial y comercial de sábila en el Estado de Yucatán Adolfo Rodríguez Canto et al. Fundación Produce. 2003
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2001. Censo de Población y Vivienda 2000. México, D. F.
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación). 2004. Delegación Estatal.
- Anuario Estadístico SAGARPA 2000.
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación). 2004. Dirección General de Fomento a la Agricultura. Estado de México.
- SDRyP (Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca del Gobierno del Estado. 2004.
- www.conapo.gob.mx. CONAPO (Consejo Nacional de Población). 2004. Indicadores de Crecimiento Poblacional 2010.
- www.info_sniim@economia.gob.mx. Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados (SNIIM).

VALIDAN EL DIAGNOSTICO DEL SISTEMA PRODUCTO SÁBILA

C. EVELIO SALAZAR SEBA

REPRESENTANTE DE LOS PRODUCTORES Y REPRESENTANTE ZONA CENTRO

- *C. FRANCISCO EK DZIB*

SUPLENTE DE LOS PRODUCTORES Y REPRESENTANTE ZONA NORTE PONIENTE

- *C. MANUEL JESÚS TZUC KU*

SUPLENTE DE LOS PRODUCTORES Y REPRESENTANTE ZONA ORIENTE

- *ING. VICTOR MARTIN VICTORIA CABALLERO*

REPRESENTANTE DE ASISTENCIA TÉCNICA

- *LIC. LUIS ANTONIO CHI RODRÍGUEZ*

SUPLENTE DE ASISTENCIA TÉCNICA

- *C. MA. DE LOS ANGELES CANUL CEN*

REPRESENTANTE DE PROVEEDORES DE INSUMOS

- *ING. JORGE VALENCIA HEREDIA*

SUPLENTE DE PROVEEDORES DE INSUMOS

- *MC. GERARDO RIVERA MUÑOZ*

REPRESENTANTE DE INVESTIGACIÓN

- *MC. ESPIRIDION REYES CHÁVEZ*

SUPLENTE DE INVESTIGACIÓN

- *C. GASPAR CHÁVEZ HERRERA*

REPRESENTANTE DE LOS INDUSTRIALES

- *ING. NORMA AGUILAR Y AGUILAR*

SUPLENTE DE LOS INDUSTRIALES

- *ING. JESUS FLORES GOMEZ*

TECNICO SUPERIOR DE LA SAGARPA

- *ING. JOSÉ REYES EK VARGUEZ*

COORDINADOR DE SÁBILA DE LA SDR Y P DEL GOBIERNO DEL ESTADO

ING. LILIAN CHEL GUERRERO

FACILITADORA ESTATAL DE LOS SISTEMAS PRODUCTO

**PLAN ESTRATÉGICO RECTOR
COMITÉ ESTATAL SISTEMA PRODUCTO SÁBILA
DEL ESTADO DE YUCATÁN
2005-2009**

FACILITADORA: ING. LILIAN D. CHEL GUERRERO

**AGRADECIMIENTOS POR SU PARTICIPACIÓN
EN LA CONFORMACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL COMITÉ ESTATAL SISTEMA
PRODUCTO SÁBILA DEL ESTADO DE YUCATÁN**

COMITÉ SISTEMA PRODUCTO SÁBILA DEL ESTADO DE YUCATÁN
SISTEMA PRODUCTO SÁBILA DEL ESTADO DE YUCATÁN

ING. RODOLFO LÓPEZ RUIZ
DELEGADO ESTATAL DE LA SAGARPA EN YUCATÁN

ING. MARIA DEL CARMEN DUARTE NÚÑEZ
SUBDELEGADA AGROPECUARIA

PROFR. ROGER GONZÁLEZ HERRERA
SECRETARIO DE DESARROLLO RURAL Y PESCA

ARQ. LUIS SÁNCHEZ SÁNCHEZ
DIRECTOR DE AGRICULTURA DE LA SDR y P

ING. HUMBERTO LÓPEZ CASTILLO
JEFE DE PROGRAMA DE FOMENTO AGRÍCOLA DE LA SAGARPA

ING. JOSÉ REYES EK VARGUEZ
COORDINADOR DE SÁBILA DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL Y PESCA

1 PRESENTACIÓN

México ha sido partícipe, y muchas veces pionero, en los procesos de globalización mundial, sin embargo, a pesar de ello, no ha logrado la estabilidad económica ni todo el bienestar social que el pueblo anhela; por diferentes razones los sectores económicos del país, aunque demuestran un avance en los últimos años, no han generado el empleo ni los recursos suficientes, para lograr ese nivel de bienestar de la sociedad que todos deseamos.

Un sector básico de nuestra economía por su importancia económica y social; así como por su gran generación de empleos es el sector agropecuario, el cual debe fortalecerse para encarar el proceso de globalización en el que nuestro país está inmerso. El Sector Agropecuario en el Estado de Yucatán, no escapa de esta necesidad.

Sin duda, algunos de los factores que impiden el crecimiento del sector agropecuario son la dificultad de acceso al crédito, el bajo desarrollo de la infraestructura, falta de asistencia técnica especializada, escasos niveles de desarrollo y la escasa transferencia de tecnología, además de la desorganización de los productores primarios, así como el insuficiente desarrollo de sistemas de inocuidad alimentaria.

La estructura de este Plan Estratégico comprende tres capítulos y anexos, inicia con la expresión de la Misión y la Visión del Comité.

La Misión que surge de la reflexión en torno a su propia identidad, es la síntesis que expresa el compromiso con el Sistema Producto y el Estado, su condición de pertenencia a un sistema estatal del Sector Agropecuario, su inserción en un mundo global del que tiene capacidad de aprender y al que tiene posibilidades ciertas de aportar.

La Visión del Comité, es la expresión de sus aspiraciones, la proyección de sus ideales, la vía por la que habrá de conducirse para mantener sus fortalezas y hacer ciertos sus deseos del futuro.

El segundo capítulo es el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que alientan, en el primer caso o dificultan, en el segundo, las acciones tendientes a construir el Sistema Producto que se anhela con horizonte al año 2009, con un impacto a largo plazo.

El tercer apartado contiene los proyectos, las metas, los objetivos y las acciones que dan sustento a este ejercicio de planeación y que han sido organizados en proyectos por cada eslabón del Sistema, productor, investigación, proveedores de insumos, industria y asistencia técnica, en las siguientes líneas estratégicas:

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

El conjunto de fenómenos económicos, políticos y sociales han transformado radicalmente el entorno en muy poco tiempo e imponen nuevas demandas a las organizaciones. Nunca antes como ahora el trabajo en cadena, la formación de capital social, la creación de alianzas estratégicas han sido tan indispensable para la competitividad de las organizaciones.

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable, viene a enfatizar el papel estratégico del Sector Agropecuario como medio fundamental para coadyuvar al desarrollo sostenible de las sociedades, pero también la necesidad apremiante de llevar a cabo un conjunto de estrategias y acciones de reforma para hacer frente a los retos actuales con estructuras novedosas.

COMITÉ SISTEMA PRODUCTO SÁBILA DEL ESTADO DE YUCATÁN VALIDAN PLAN RECTOR

PROFR. ROGER GONZÁLEZ HERRERA

REPRESENTANTE GUBERNAMENTAL DEL SISTEMA PRODUCTO SÁBILA Y SECRETARIO DE DESARROLLO RURAL Y PESCA

ING. LUIS SÁNCHEZ SÁNCHEZ

DIRECTOR DE AGRICULTURA DE LA SDRyP DEL GOBIERNO DEL ESTADO

ING. RODOLFO LÓPEZ RUIZ

SECRETARIO TÉCNICO DEL SISTEMA PRODUCTO SÁBILA DEL ESTADO DE YUCATÁN Y DELEGADO ESTATAL DE LA SAGARPA EN YUCATÁN

ING. MARIA DEL CARMEN DUARTE NÚÑEZ

SUPLENTE DEL SECRETARIO TÉCNICO DEL SISTEMA PRODUCTO SÁBILA DEL ESTADO DE YUCATÁN Y SUBDELEGADA AGROPECUARIA DE LA SAGARPA

C. EVELIO SALAZAR SEBA

REPRESENTANTE DE LOS PRODUCTORES Y REPRESENTANTE ZONA CENTRO

- ***C. FRANCISCO EK DZIB***

SUPLENTE DE LOS PRODUCTORES Y REPRESENTANTE ZONA NORTE PONIENTE

- ***C. MANUEL JESÚS TZUC KU***

SUPLENTE DE LOS PRODUCTORES Y REPRESENTANTE ZONA ORIENTE

- ***LIC. LUIS ANTONIO CHI RODRÍGUEZ***

SUPLENTE DE ASISTENCIA TÉCNICA

- ***C. MA. DE LOS ANGELES CANUL CEN***

REPRESENTANTE DE PROVEEDORES DE INSUMOS

- ***ING. JORGE VALENCIA HEREDIA***

SUPLENTE DE PROVEEDORES DE INSUMOS

- ***MC. GERARDO RIVERA MUÑOZ***

REPRESENTANTE DE INVESTIGACIÓN

MC. ESPIRIDIÓN REYES CHÁVEZ

SUPLENTE DE INVESTIGACIÓN

C. GASPAR CHÁVEZ HERRERA

REPRESENTANTE DE LOS INDUSTRIALES

- ***ING. NORMA AGUILAR Y AGUILAR***

SUPLENTE DE LOS INDUSTRIALES

ING. JOSÉ REYES EK VARGUEZ

COORDINADOR DE SÁBILA DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL Y PESCA

ING. JESÚS FLORES GÓMEZ

TÉCNICO SUPERIOR DE LA SAGARPA

ING. LILIAN D. CHEL GUERRERO

FACILITADORA ESTATAL DE LOS SISTEMAS PRODUCTO DE YUCATÁN

Fomento de la producción, Investigación y Desarrollo, Capacitación y asesoría técnica

Los agentes integrantes del Sistema Producto anteriormente actuaban cada uno por su parte, atomizando esfuerzos y reforzando individualidades, de ahí la importancia de esta propuesta estratégica de desarrollo que congrega los objetivos individuales y los objetivos grupales en una sola visión de futuro de competitividad para el Sistema Producto Sábila.

Por un lado, se parte del consenso de que la Agroindustria es una de las principales vías para el desarrollo del Sector Agropecuario de los países, el crecimiento de las economías, el aumento de la productividad y para superar la pobreza. Por ello, una de las acciones más apremiantes de este Sistema Producto en el contexto de la globalización, es la de hacer de la actividad sea uno de los pivotes del desarrollo, generando soluciones que disminuyan la desigualdad social y económica.

Insertada en una economía globalizada y de mercados demandantes como los de hoy, el Sistema Producto Sábila se debe replantear en función a sus estructuras y modos de operación, procurándolos más participativos, descentralizados y con órganos de decisión en los agentes involucrados directamente en la actividad, con el apoyo de los tres órdenes de Gobierno como facilitadores y normativos.

El Sistema Producto Sábila hace suyos los objetivos expresados en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, particularmente aquellos que buscan hacer del sistema producto, más moderno, ágil, incluyente y competitivo, así como la necesidad de apoyar la estructura organizativa del Comité Estatal Sistema Producto Sábila del Estado de Yucatán, como dicha estructura incluyente para hacer frente a esos retos y establecer estrategias que logren hacer más competitivo a todo el Sistema y de ahí, el énfasis puesto en las actividades de vinculación entre los agentes, así como en valores tales como la equidad y el compromiso social.

Las propuestas contenidas en este Plan Estratégico Rector van en el sentido precisamente de hacer del mismo un sistema que responda a las demandas de oportunidad, calidad, tanto organizativa como de gestión, así como a la de evaluación del desempeño, responden a este diagnóstico y se suman a los esfuerzos que desarrollan otros actores del Sector Agropecuario en el estado y en el país.

El objetivo principal es hacer de la Sábila una actividad más rentable y competitiva, hacer que los agentes del Sistema Producto se sientan orgullosos, procurar el bienestar social y económico y coadyuvar al desarrollo del Estado.