

SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA, SEPSA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

# SECTOR AGROPECUARIO

## CADENA PRODUCTIVA DE PIÑA

### POLÍTICAS Y ACCIONES

*Elaborado por:*  
*Lic. Orlando Barrientos S., SEPSA*  
*Ing. Sergio Porras, Gerente Programa Nacional de Piña, MAG*



Febrero 2010

## ÍNDICE

Generalidades de la agrocadena	3
Justificación	6
Políticas y acciones	9
Objetivo General	9
Producción	9
Agroindustria	11
Comercialización	12
Ambiente	13
Financiamiento	14

## **AGROCADENA PRODUCTIVA DE LA PIÑA POLITICAS Y ACCIONES**

### **Generalidades de la agrocadena**

La planta de piña (*Ananas comosus*) es una monocotiledónea, herbácea y semi perenne, originaria de América del Sur, de la región del Mato Grosso, entre Uruguay y Brasil.

Aunque es un cultivo semi perenne, desde el punto de vista comercial lo recomendable son hasta dos cosechas por ciclo productivo (una primera cosecha a los 12 meses de edad y una segunda de los 26 a los 30 meses de edad). En Costa Rica el cultivo de la piña que ha tenido mucho auge, principalmente en los últimos cinco años, convirtiéndose en una importante fuente de divisas como fruta de exportación a Estados Unidos de América y Europa.

La piña es un producto que tradicionalmente se produce en Costa Rica desde tiempos de la colonia; sin embargo, la producción de alta intensidad con demanda tecnológica, inició a finales de la década de los setenta, cuando la subsidiaria de la Corporación de Desarrollo Agrícola Del Monte S.A., conocida como PINDECO, que inició sus operaciones en el sur del país, cantón de Buenos Aires. Luego, hacia el final de la década de los ochenta, se iniciaron las siembras en la zona norte del país, aumentando las siembras a finales de los años noventa con el desarrollo de la variedad MD2 en la zona de San Carlos; posteriormente se extendieron hacia la Virgen de Sarapiquí. A mediados de los noventa las siembras de piña se comenzaron a desarrollar también en la zona Atlántica, como parte de los programas de reconversión productiva, principalmente como sustitución de áreas sembradas de banano (Guápiles, Guácimo y Siquirres) y, finalmente también se sembró piña en la zona de Parrita (Pacífico Central), y Puriscal de la región Central Sur. Últimamente las siembras de piña están aumentando en el pacifico norte (Chomes)

Actualmente, la producción del país se estima en más de un millón de toneladas métricas, con una productividad bruta de hasta 90 toneladas por hectárea. Su principal uso es como fruta fresca, pero también se puede industrializar, con lo cual se puede generar un mayor valor agregado.

La piña costarricense se caracteriza por ser un producto de exportación, ya que cerca de un 90% de la producción de piña fresca y procesada, se vende en los mercados externos, principalmente de la Unión Europea y los Estados Unidos de América; y el restante 10% en los mercados internos, como ferias del agricultor, CENADA, supermercados y otros. En la producción de piña fresca intervienen múltiples agentes económicos, entre los que pueden mencionarse: proveedores de insumos y servicios técnicos, productores, empacadores,

transportistas, comercializadores y otros relacionados con la provisión de servicios como la electricidad, agua potable, comunicaciones, entre otros.

Para efectos del análisis de políticas, se caracterizó a los productores de piña de la región Huetar Norte, donde se ubican el 98% de los pequeños y medianos productores de piña de Costa Rica. Por ejemplo, el 82,2% de las personas que producen piña fresca para exportación son agricultores que durante muchos años se han dedicado a la agricultura y a otros cultivos, y el restante 17.8% han tenido como ocupación alguna carrera técnica, o son agrónomos o pensionados, sin experiencia en el cultivo.

En la región Huetar Norte las principales poblaciones donde se siembra la piña son: Pital, Río Cuarto, Guatuso y Sarapiquí; donde la cantidad de productores de piña es la mayor de Costa Rica. Según censo del Ministerio de Agricultura y Ganadería del 2005, la actividad de la piña se concentra en Pital (37%), seguida por Río Cuarto (18%), Guatuso (13%), Aguas Zarcas (8%) y marginalmente participan otras zonas de la región.

La actividad piñera ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos años en nuestro país, ésta ha crecido a un ritmo anual entre el 15 y 20%. En la actualidad (2008) se estima que hay sembradas alrededor de 45.000 hectáreas en producción, mientras en el 2000 eran apenas 9.900 hectáreas, con un crecimiento del 450%.

El mayor crecimiento que ha experimentado el sector piñero en relación a número de productores y áreas de producción, ha sido en la Región Huetar Norte de nuestro país, en la cual entre el 2004 y el 2005 el crecimiento porcentual en cuanto a número de productores se refiere fue de un 27.2% y en área productiva un 25.5%, se pasó en el 2004 de 746 productores con un área total de 11.168.4 hectáreas a 949 productores en el 2005 con un área total productiva de 14.019.4 hectáreas.

Producto de este crecimiento y desarrollo de la actividad piñera, han surgido una serie de organizaciones de productores y empresas principalmente en las comunidades de la Región Huetar Norte, que han buscado en el cultivo de la piña el bienestar de las familias y el mejoramiento de sus comunidades. Algunas de las organizaciones y empresas identificadas de la región Huetar Norte son: APACONA, APROALE, APROPIÑA, ASOPROAGROIN/ PROAGROIN, COOPEPIÑA, COOPEVARGAS, COOPESANJUAN, Del Huerto e Inversiones Nayudel entre otras. Algunas de estas organizaciones han encontrado el apoyo financiero en instituciones como el Programa de Reconversión Productiva del Consejo Nacional de Producción, Fideicomisos de Bancos Privados, Banco Popular y de Desarrollo Comunal y/o con entidades financieras del cantón de San Carlos como Coocique R.L.



**EVOLUCION DE LOS  
MATERIALES Y AREAS DE  
SIEMBRA:**

**Período 1990 – 2008**

AÑO	AREA (Has)
90	6000
91	nd
92	7000
93	7000
94	7000
95	6070
96	8265
97	7890
98	7900
99	8700
2000	1600
2001	18000
2002	22000
2003	26000
2004	28000
2005	32000
2006	35000
2007	40000
2008	45000

Monte Lirio,  
Cayena Lisa  
y Champaka

Monte Lirio,  
Champaka y  
Amarilla



**VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA EN LOS ÚLTIMOS 13 AÑOS**

Año	Valor del Kg./ US \$	Valor de la producción US \$ millones
96		70
97		95
98		112
99		131
00	0.48	170
01	0.48	142
02	0.48	180
03	0.45	220
04	0.40	280
05	0.38	326
06	0.37	427
07	0.35	485
08	0.35	585

Durante el año 2008, los costos de producción (insumos, mecanización y transporte), se han incrementado en un 100%, mientras que los precios de la fruta al contrario han tenido un comportamiento inestable y han variado, en unos meses tienden a la baja (US \$ 0.18 y 0.30) y en otros a la alta (US \$ 0.25 – 0.40). La situación descrita está provocando una disminución en la rentabilidad de la actividad piñera en comparación con los años del 2001 al

2003. Los pequeños agricultores son los más vulnerables a los vaivenes de los precios, las plantas empacadoras y empresa comercializadoras con facilidad le rechazan la fruta argumentado que la fruta tiene algún problema (grados brix, traslucidez, quema de la fruta, problemas en la corona, entre otros.)

## JUSTIFICACION

Una serie de empresas y organizaciones, con el propósito de adaptarse a las exigencias de los mercados internacionales, desde hace cinco años han venido implementado lo que en un inicio se le conoció como Certificación *EUREPGAP*, hoy *GLOBALGAP*. Además, han implementado otra certificación como *TESCO* que la exigen algunos supermercados en Inglaterra. También las empresas que venden su producción en el *Mercado Justo (Fair Trade)* y *Rain Forest Alliance*, exigen a sus proveedores algunos requisitos, como la no aplicación de algunos agroquímicos altamente tóxicos y protección del medio ambiente.

Estas empresas u organizaciones realizan altas inversiones con el fin de brindar asistencia técnica a los productores (manejo agronómico del cultivo, implementación y seguimiento de buenas prácticas agrícolas, planificación de siembra, programación y control de la cosecha) y en establecer sistemas de control del grupo de productores. A pesar de que la inversión es alta, algunos productores no se ajustan a las recomendaciones técnicas y ponen en riesgo las exportaciones de piña.

En el caso de la zona Norte, más de un 30% de los productores cultivan y venden la piña sin ningún control, lo que pone en riesgo las exportaciones. Por lo general estos productores tienen las siguientes características: i) saben del manejo del cultivo, ii) algunos han recibido capacitación, iii) por lo general no llevan registros de las aplicaciones, IV) no tienen bodegas para almacenar los insumos, v) no calibran los equipos para aplicar los fitosanitarios, o realizan una inadecuada implementación de las buenas prácticas agrícolas.

Cerca del 48% de la fruta de piña que exporta nuestro país, tiene como destino la Unión Europea, la cual en los últimos años tanto el sector privado (*EUREPGAP/ GLOBALGAP, TESCO, Comercio Justo, y otros*); así como el sector oficial vienen restringiendo las aplicaciones de algunos fitosanitarios (*CARBARYL, MOCAP, PARAQUAT, DIURON, ATRAZINA, DIAZINON, ETEPHON, BROMACIL*), por la detección de algunos residuos<sup>1</sup> de estos agroquímicos y porque los consumidores así lo solicitan a las cadenas de supermercados. Es importante mencionar que en la producción de piña solo se aplican fitosanitarios aprobados por los países importadores de la fruta y autorizados por el Servicio Fitosanitario del Estado del MAG.

Recientemente la Unión Europea ha impuesto regulaciones en el uso de *Etephon*, éstos manifiestan que este es un producto cosmético, que lo único

---

<sup>1</sup> De acuerdo con reportes que tiene el Servicio Fitosanitario del Estado del MAG, por parte de la Unión Europea, se detectaron residuos de *Carbaryl* en Bélgica y Noruega.

que sirve es para darle color a la fruta. Por su parte la empresa Bayer, comenta que en la Unión Europea los Límites Máximo de Residuos (LMR) de de Etephon para algunos productos como uvas, nectarina y tomate, permitidos para estos productos son de 3 ppm. Ante esta situación la UE decidió bajar los LMR de Etephon a 0,5 ppm. Otro producto restringido es el Carbaryl granulado, del cual se encontraron residuos. Asimismo, el Diazinon y Paraquat también son otros fitosanitarios que están bajo monitoreo continuo en la Unión Europea. Ante la situación descrita el MAG deberá de presentar una propuesta de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) permanente a la Unión Europea, que incluya capacitación y que garantice los controles pertinentes y precisos para que los productores no excedan los LMR permitidos de Etephon y otros plaguicidas.

De la misma manera, las regulaciones por parte de este país en cuanto a semillas de malezas, con cierta regularidad en los puertos de entrada de los Estados Unidos de América, se están interceptando contenedores por la presencia de semillas de malezas principalmente de: *Rottboellia cochinchinensis*/Arrocillo, invasor o zacate peludo; *Asystasia gangetica*/Cizaña; y *Spermacocea latifolia*/ Hierba buena o ojo chino.

Estos problemas se presentan por abandono del cultivo por parte del agricultor y falta de control de la empresa comercializadora y del MAG. Ante esta situación descrita, el USDA decidió revisar todo contenedor de piña que ingresa a los EE. UU.

En el ámbito de los insectos, se ha dificultado el control de Tecla (*strimon basilides*), debido a la restricción por parte de la Unión Europea, en el uso del insecticida Carbaryl, ya que se encontraron residuos de este fitosanitario en análisis realizados. Esto ha incido en el aumento de la gomosis en la fruta, situación que deteriora la calidad de la fruta y la detección de la plaga en los Estados Unidos de América.

En el caso de la Cochinilla (*dismicocos sp*), desde enero del 2006 y hasta la fecha, a nivel de campo, plantas empacadoras y comercializadoras han presentado rechazos, por la presencia de esta plaga ya sea interna o externa, según el grado de severidad. Para el control de esta plaga se utiliza el insecticida Diazinón, el cual está generando problemas de abuso por parte de los productores, y las autoridades fitosanitarias de la Unión Europea han detectado residuos de este plaguicida.



**ESTIMACION DE PORCENTAJE DE PERDIDAS EN UNA PLANTACION DE PIÑA SEGÚN PROBLEMA TECNICO:**

<b>Tipo de problema</b>	<b>% de perdida</b>
Enfermedad de Wilt	10 %
Ataque de Tecla/ Gomosis, roedores	25%
Cochinilla interna	15%
Calibres bajos	30%
Golpe térmico	15%
Fruta natural	35%
Mal manejo de la fruta en cosecha	20%

**Promedio de densidad de siembra: 60000 plantas**

Paralelamente se presentan algunas amenazas internas como el manejo del rastrojo de la piña, lo cual ha generado una serie de inconvenientes de salud animal y de salud humana, así como de contaminación ambiental. En el manejo del rastrojo de la piña los productores utilizan una serie de prácticas que están cuestionadas por su alto grado de contaminación (aplicación de Paraquat y la quema con fuego); las prácticas antes mencionadas la aplican, tanto las empresas grandes como las medianas y pequeños productores. Las empresas grandes con el propósito de mejorar el manejo del rastrojo se han visto en la necesidad de hacer grandes inversiones para adquirir trituradoras, las cuales facilitan la descomposición del rastrojo.

Otra práctica que utilizan los pequeños y medianos productores es el uso de la rastra y la chapeadora. También los productores grandes, medianos y pequeños han realizado evaluaciones mediante la aplicación de microorganismos descomponedores. Estas prácticas deben de ir acompañadas de un adecuado control de descomposición del rastrojo para evitar la presencia de la mosca *Stomoxys Calcitrans*. En las oficinas del MAG, Ministerio de Salud y SENASA, frecuentemente se reciben denuncias de productores de leche<sup>2</sup>, carne y doble propósito (Dos Pinos e independientes) sobre ataques de la mosca en el ganado, y de vecinos por el malestar que les genera el humo de las quemas del rastrojo.

Como consecuencia, entre otras cosas, la imagen de la actividad piñera y su relación con el ambiente, durante el año 2008 ha venido a menos. Mientras que los ambientalistas atacan al sector piñero, por parte de los productores, empacadores y comercializadores involucrados, no se da una propuesta adecuada a sus demandas.

---

<sup>2</sup> Según referencia de la Dos Pinos, un ataque de mosca en el ganado de leche la producción se reduce en un 50%



Por otra parte, la agroindustria y plantas emparadoras, a pesar del crecimiento sostenido de la actividad piñera, aún no se cuenta con una política específica para la actividad agroindustrial de la piña. Lo que siempre se ha formulado es un programa global en dicha materia que contempla el campo de las frutas y verduras. Para lograr avances significativos en la industrialización de la piña, es necesario que las diferentes organizaciones y empresas involucradas consideren la urgencia de generar un sistema de investigación y desarrollo de nuevos productos, considerando la capacidad e infraestructura existentes.

Algunos medianos y pequeños productores y plantas emparadoras, no poseen equipo e infraestructura adecuada para garantizar un apropiado manejo de la piña, que permita ofrecer a los compradores una fruta con mayor vida en anaquel. Las plantas deben de cumplir con todas las normas de calidad e inocuidad para garantizar la sostenibilidad de las exportaciones.

De la misma manera, en la comercialización, a pesar de la buena calidad de la fruta<sup>3</sup> del pequeño y mediano productor, se tienen dificultades en los plazos de pago entre 4 y 6 semanas, y están sujetos a los precios de los intermediarios<sup>4</sup>. A pesar de que el producto costarricense es reconocido y competitivo por su calidad, sus productores no son compensados vía precio de la fruta.

En términos generales, de conformidad con lo indicado, puede concluirse que durante los años 2005, 2006, 2007 y 2008, se presentaron rechazos, destrucción o devolución de contenedores de piña, que representan hasta el momento pérdidas económicas significativas y ponen en riesgo las exportaciones costarricenses. Dichas pérdidas fueron de alrededor de tres millones de Dólares.

Dada esta situación, los diferentes actores de esta agrocadena productiva de manera coordinada deben unir esfuerzos para garantizar una producción, industrialización y comercialización de piña, que cumpla con la legislación ambiental nacional e internacional, las exigencias de los mercados internacionales y regulaciones fitosanitarias de los países importadores, con la finalidad de no poner en riesgo las condiciones socioeconómicas de las familias productoras, empresarios y otros actores que participan en la agrocadena de piña.

## **Políticas y acciones**

### **Objetivo general**

Mejorar las condiciones de vida de los pequeños y medianos productores de piña, mediante una sólida organización de los agentes participantes en las actividades de la agrocadena, que ayude a incrementar los niveles de calidad

---

<sup>3</sup> Según manifestaciones de las empresas comercializadoras, la calidad de la fruta del pequeño y mediano productor es superior a la que producen las empresas grandes.

y productividad del cultivo, calidad de vida así como el mejoramiento de la comercialización y la conservación de los recursos naturales.

## **Producción**

**Mejorar la producción de la piña, por medio de un programa de Buenas Prácticas Agrícolas, de la investigación y transferencia tecnológica, la capacitación y la planificación de las siembras, que garanticen una oferta de fruta sostenible en cantidad, calidad, inocuidad y amigable con el ambiente.**

### **Acciones**

- Ejecutar (implementación y seguimiento) un programa de BPA, que garantice, buenas condiciones fitosanitarias e inocuidad de la fruta, la protección del ambiente, la salud de los productores y pobladores; así como la productividad, y calidad de la actividad piñera.
- Recopilar información para identificar la situación actual de las plantaciones de piña, empresas comercializadoras, plantas empacadoras, que facilite el seguimiento de la actividad a través de una base de datos.
- Otorgar a todos los productores de piña un certificado fitosanitario de operación, además de un carné, cuando este cumpla con las Buenas Prácticas Agrícolas, con el fin de estimular la producción competitiva de este cultivo.
- Implementar un programa de investigación y transferencia tecnológica que promueva prácticas de producción amigables con el medio ambiente y la salud de los trabajadores.
- Capacitar a los técnicos y productores en el manejo del cultivo, buenas prácticas agrícolas y manejo poscosecha, en función de las demandas del mercado.
- Diseñar un programa de planificación de siembras utilizando la zonificación agroecológica y socioeconómica de este cultivo, en función de las necesidades del mercado
- Organizar a los productores para la compra de volúmenes de insumos para la producción, con el fin de obtener mejores precios y bajar los costos de producción.
- Establecer mecanismos para mejorar la organización de los pequeños y medianos productores, con el fin de producir fruta de buena calidad e

inocuidad, para los mercados, ser competitivos y obtener precios justos por la venta de la fruta.

- Revisar la legislación vigente para analizar la posibilidad de controlar la fuga de semillas y tecnología a otros países competidores, que va en detrimento del productor nacional.
- Revisar, en forma permanente, por parte de los productores, los técnicos y los entes financieros la estructura de los costos, para adaptar el avío bancario a los costos reales de producción.

## **Agroindustria**

**Promover procesos de agroindustrialización de la piña, para generar valor agregado a lo largo de toda la agrocadena, mejorando la rentabilidad de las explotaciones y la competitividad en los mercados externos.**

### **Acciones**

- Facilitar a las plantas empacadoras y agroindustrias las mejoras necesarias para cumplir con las normativas de calidad y certificación impuesta por la legislación nacional y los mercados internacionales. Realizar un diagnóstico para establecer las condiciones actuales de las plantas empacadoras.
- Establecer y aplicar estándares de calidad en los diferentes procesos de la agrocadena (producción primaria, poscosecha, industrialización, comercialización y consumo).
- Estructurar e implementar en las agroindustrias y empacadoras un programa de capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura, y reciclaje de desechos de conformidad con las exigencias de calidad de la normativa internacional (EUREGAP - GLOBALGAP, TESCO, Ley de Bioterrorismo, Fair Trade, Rain Forest Alliance).
- Facilitar la consecución de recursos financieros, para que los empresarios realicen las inversiones necesarias en sus empresas, con el fin de cumplir con la normativa impuesta por los mercados internacionales. Negociación y elaboración de un proyecto para el establecimiento de una agroindustria.

- Realizar campañas de promoción en los mercados nacionales e internacionales, con el propósito de aumentar el consumo de productos procesados y agregar valor a la producción.
- Implementar acciones de políticas gubernamentales conjuntamente con el sector privado, que incentiven la creación y el fortalecimiento del sector industrial.

## **Comercialización**

**Organizar la comercialización, en función de la producción y la industrialización de la fruta, con el fin de lograr una participación más equitativa del pequeño y mediano productor en los beneficios económicos derivados de la actividad.**

### **Acciones**

- Promover la organización y capacitación de los pequeños y medianos productores para integrarlos en los procesos de comercialización tanto para el mercado interno como externo. Propiciar una alianza entre los productores organizados y no organizados.
- Desarrollar un sello de calidad para la fruta del pequeño y mediano productor.
- Implementar un sistema de información actualizada sobre el dinamismo de la producción y comercialización, accesible a los productores, sobre los requisitos de calidad e inocuidad, exigidos por los países importadores de la fruta. Desarrollar inteligencia de mercado (información sobre lo que están haciendo los países competidores).
- Estimular mediante campañas de promoción, el consumo nacional, para equilibrar la oferta y la demanda y no afectar el precio de venta.
- Gestionar con las instancias respectivas el mantenimiento de las vías de comunicación, con el fin de hacer más eficiente el ingreso de los insumos para la producción y la salida de la producción.
- Consolidar los contratos de exportación con las empresas comercializadoras, como medio para garantizar producción exportable.
- Mejorar las condiciones de manejo tecnológico de las plantaciones y adecuar la infraestructura de la cadena productiva, en procura de mejorar y cumplir con las normas de calidad e inocuidad exigidas por los mercados.

## **AMBIENTE**

**Implementar prácticas de manejo sostenible u orgánico que promuevan una Gradualidad Ambiental y la protección de los recursos naturales; a través de instrumentos como: legislación nacional ambiental y su relación con la producción, la zonificación agroecológica; manejo integrado de plagas, del cultivo y de fincas; buenas prácticas de conservación de suelos y aguas.**

## **ACCIONES**

- Coordinar con el sector ambiente el establecimiento de incentivos a los actores de la agrocadena, que realicen prácticas de producción en armonía con el ambiente.
- Establecer un plan de reciclaje y aprovechamiento de los residuos en los sistemas de producción e industrialización de la piña, con el fin de no afectar el medio ambiente y obtener algún rendimiento económico adicional.
- Capacitar a los productores y sus organizaciones en temas ambientales, (legislación ambiental nacional e internacional, prácticas agroconservacionistas, pago por servicios ambientales y buenas prácticas agrícolas, entre otros temas).
- Reactivar la agenda MAG MINAET, e incluir a otras instituciones públicas (SENARA, Ministerio de Salud, A y A y otras)
- Promover una reflexión entre en el sector público y privado que permita proponer una producción sostenible u orgánica de la piña y mejore la relación con el ambiente.
- Implementar en el ámbito de las fincas piñeras de todos los productores (pequeños, medianos y grandes) un Plan de Gradualidad Ambiental.
- Proponer la elaboración de una Guía de Buenas Prácticas de Manejo Ambiental en la producción de piña, que promueva un manejo sostenible del cultivo.
- Integrar un equipo permanente de trabajo de mejora continua de la Guía de Manejo Sostenible del Ambiente.

## **Financiamiento**

**Revisar, en forma permanente, por parte de los productores, los técnicos y los entes financieros la estructura de los costos, para adaptar los avíos bancarios a los costos reales de las posibles líneas de financiamiento (producción piña convencional y orgánica, capital de trabajo, establecimiento y remodelación de una planta empacadora o agroindustria, compra de maquinaria agrícola y equipo, entre otros).**

### **Acciones**

- Realizar estudios económicos que permitan readecuar los avíos bancarios de acuerdo a las distintas líneas de financiamiento.
- Identificar y negociar líneas de financiamiento en condiciones favorables de plazos de pago e intereses, para las distintas actividades a desarrollar.