



COmunitades
ECOlogistas
La Ceiba
amigos de la tierra
Costa Rica



LA EXPANSIÓN PIÑERA EN COSTA RICA

LA REALIDAD DE LOS PERDEDORES
DE LA AGROINDUSTRIA EXPORTADORA DE LA PIÑA

JAVIERA ARAVENA BERGEN

2005

LA EXPANSIÓN PIÑERA EN COSTA RICA

La realidad de los perdedores de la agroindustria exportadora de la piña

Publicación de COECOceiba – Amigos de la Tierra Costa Rica
Texto: Javiera Aravena

Financiado por Global GreenGrants Funds y Amigos de la Tierra Internacional

Creemos que las ideas y propuestas al compartirse, crecen.
Esta publicación esta libre de Propiedad intelectual.

La Asociación Comunidades Ecologistas la Ceiba – Amigos de la Tierra Costa Rica (COECOceiba-AT), es una organización no gubernamental sin fines de lucro fundada en abril de 1999.

Está integrada por miembros provenientes de diversos sectores sociales (académicos, profesionales, ecologistas y campesinos/as). Su personal cuenta con más de 10 años de experiencia en el diseño y ejecución de proyectos de desarrollo sustentable, luchas y campañas ecologistas y actividades de incidencia a nivel político y legal.

En la actualidad COECOceiba-AT es miembro de la Junta Directiva de la Federación Costarricense para la Conservación del Ambiente (FECON) y de la Federación Amigos de la Tierra Internacional.

Informes en COECOceiba-AT:

gavitza@ice.co.cr, licania@racsa.co.cr, graciagarcimunoz@gmail.com, casogari@racsa.co.cr

Tel/fax: (506) 223-3925

LA EXPANSIÓN PIÑERA EN COSTA RICA

La realidad de los perdedores de la agroindustria exportadora de la piña

INDICE

1. COMO ES EL CULTIVO DE LA PIÑA	5
BREVE HISTORIA DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA PARA LA EXPORTACION	5
CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS Y TIPOS DE PIÑA	6
CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO, PAQUETE TECNOLÓGICO	7
Características ambientales para la plantación de piña	7
Preparación de suelos y métodos de siembra	7
Control de malezas, plagas y enfermedades	8
Fertilizantes e Inducción a la floración	9
Cosechas y empaques	9
RENDIMIENTO	10
CERTIFICACIONES	10
2. PRODUCCIÓN NACIONAL DE PIÑA	12
LOCALIZACIÓN DE LOS CULTIVOS DE PIÑA	12
<i>Zona Sur, Región Brunca</i>	13
<i>Zona Norte, Región Huetar Norte</i>	14
<i>Zona Caribe, Región Huetar Atlántica</i>	16
RESPONSABILIDADES ESTATALES	16
PRODUCCIÓN ORGÁNICA	17
CULTIVOS TRANSGÉNICOS	17
3. IMPACTOS AMBIENTALES	19
CAMBIOS EN LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA LOCAL	20
<i>Las grandes empresas piñeras han comprado las tierras de los agricultores y ganaderos</i>	20
<i>Mosca de los establos o ganadera</i>	21
MODIFICACIONES Y CONTAMINACIÓN A LOS CURSOS DE AGUA	22
CONTAMINACIÓN DEL AIRE	23
ELIMINACIÓN DE BOSQUES, CAJONES DE MUERTE	24
CAMBIO EN EL PAISAJE Y EN EL CLIMA	25

4. IMPACTOS SOCIALES	26
CONDICIONES LABORALES	26
SALARIOS Y CONTRATACIONES	27
PARTICIPACIÓN FEMENINA	28
PARTICIPACIÓN MIGRATORIA	28
PERSECUCIÓN SINDICAL	29
PROBLEMAS DE SALUD LABORAL	29
PROBLEMAS EN LA SALUD DE LOS VECINOS, CINTURONES DEL VENENO	30
VULNERABILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	30
5. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA PRODUCCION PIÑERA Y EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO RD - CA – EEUU	31
INCENTIVOS PARA LA PRODUCCION	32
ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	33
PRODUCTORES DE PIÑA	34
PRECIOS DE MERCADO	35
EXPORTACIONES	36
MERCADOS INTERNACIONALES	37
PRODUCCIÓN MUNDIAL	39
TRATADO DE LIBRE COMERCIO REPÚBLICA DOMINICANA, CENTROAMERICA Y ESTADOS UNIDOS TLC RD-CA-EU	40
6. ORGANIZACIÓN Y RESISTENCIA LOCAL	42
ZONA SUR, REGION BRUNCA	42
ZONA NORTE, REGION HUETAR NORTE	44
ZONA CARIBE, REGION HUETAR ATLANTICA	465
7. COMENTARIO FINAL	47
BIBLIOGRAFÍA	49

LA EXPANSIÓN PIÑERA EN COSTA RICA

La realidad de los perdedores de la agroindustria exportadora de la piña

La expansión del modelo agroindustrial está llevando a Costa Rica a transformarse en un país productor masivo de frutas y tubérculos tropicales frescos, a costa de la disminución de la producción de granos básicos indispensables para la alimentación local. El aumento en las plantaciones de piña ha eliminado grandes cantidades de hectáreas de agricultura y ganadería tradicional, transformando el paisaje en verdaderos desiertos verdes. La imagen internacional de la conservación del ambiente se enturbia con el esquema agro exportador que aumenta indiscriminadamente a lo largo del país produciendo un gran retroceso en las prácticas y logros ambientales que se han venido creando lentamente.

“Costa Rica primer exportador de piña del mundo” es la frase actual del modelo agro exportador que se quiere expandir en aras de los tratados de libre comercio. Sin embargo, lo que verdaderamente sucede detrás de la extensa y descontrolada expansión piñera son muchas catástrofes de índole ambiental, social y cultural.

Con el siguiente estudio se quiere dar a conocer las características de la actual expansión piñera como son las características del cultivo de exportación, donde se produce, que impactos genera en el ambiente, en la sociedad y en la cultura local, conocer los atributos de actividad exportada, incluir las relaciones económicas en vías del tratado de libre comercio con Estados Unidos y reconocer cual es la organización y resistencia local por parte de las comunidades para enfrentar la barbarie de la expansión piñera.

Esta investigación se da a través de la recopilación de información bibliográfica y de datos de los ministerios y oficinas estatales correspondientes, visitas guiadas con representantes ministeriales y de las comunidades afectadas directamente, datos de prensa y reconocimientos de terreno de la expansión y actividad piñera macro exportadora.

La agresiva y descontrolada expansión piñera ha levantado la voz de variadas instituciones estatales, privadas, ambientalistas y representantes de la sociedad civil ya que las afectaciones son cada vez mayores sobre el ambiente y se han provocado trastornos graves en la calidad de vida de las comunidades.

*Es desde la esperanza y no desde la nostalgia,
que hay que reivindicar el modo comunitario de producción y de vida,
fundado en la solidaridad y no en la codicia,
la relación de identidad entre el hombre y la naturaleza y las viejas costumbres de libertad.
Eduardo Galeano.*

1. COMO ES EL CULTIVO DE LA PIÑA

La piña o *Ananas comosus* es una planta de la familia de las Bromelias que, durante muchos años, ha sido saboreada por su deliciosa fruta. La piña es una fruta originaria de América del Sur de la zona de mato grosso. En Paraguay se le denomina el guaraní ananás.

Fue introducida a Centroamérica y a Costa Rica a través de las migraciones y comercios que tenían los indígenas. A la llegada de los españoles ya se cultivaba en algunas islas del Caribe y en otras regiones del continente. Los españoles encontraron a esta fruta deliciosa y la exportaron al viejo mundo. Actualmente es una fruta tropical exótica que incrementa su consumo tanto en Europa como en los Estados Unidos.

La piña que se consume como fruta fresca tiene una pulpa jugosa y nutritiva. Un vaso de jugo aporta alrededor de 150 calorías, es rica en vitamina A y vitamina C. Con la pulpa se pueden fabricar productos como helados, jaleas, mermeladas, fruta en conserva, fruta azucarada y deshidratada, jugos envasados, jugos concentrados, bebidas alcohólicas, entre otros, y con los desechos se puede producir vinagre y extraer ácido cítrico, además se alimenta el ganado con las coronas y con las hojas se pueden hacer fibras resistentes.

BREVE HISTORIA DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA PARA LA EXPORTACION

La piña se cultiva para el mercado internacional desde los años 60 cuando la Compañía Piñera del Sur asociada a la Compañía Bananera de Costa Rica - CHIQUITA, intentaron producir la variedad Montelirio para la exportación, que hasta ese entonces era la variedad criolla, para competir con las que se producían en Hawai. Como no resultó bueno el negocio, importan cepas de la variedad Smooth Cayenne Hawaiana para probar, pero tampoco prosperó por que las diferencias tecnológicas eran evidentes y por lo tanto el proyecto debió ser abandonado quedando la producción solo para el consumo local.

Para finales de los años 70 la producción de piña para la exportación ya estaba instalada en América Central y del Sur. Hawai era el principal productor de piña del mundo, le seguían México, Brasil, Ecuador, Colombia, Venezuela, Honduras, Puerto Rico, Perú y República Dominicana. Costa Rica tenía una producción muy por debajo de todos los anteriores. En esos mismos años 70 la transnacional DEL MONTE Quality Fresh Fruit a través de la subsidiaria PINDECO (Pineapple Development Company SA), revive material de la variedad Cayenne y se asesora por expertos productores de Hawai teniendo muy buenos resultados.

En los años 80 el éxito de PINDECO incentiva la siembra de piña en otras zonas, la producción para la exportación se introduce a la zona norte abarcando más de 2.500 hectáreas de la variedad Montelirio. Sin embargo casi el 90% de la producción total estaba aún en la zona sur y el 10% en San Carlos, Sarapiquí y Grecia.

La misma PINDECO decide importar una nueva variedad Champaka proveniente de Hawai, con la cual tiene excelentes resultados en lo que se refiere a grados Brix (grados de dulzor), en la forma del fruto, el tipo de producción y la resistencia que presenta ante enfermedades. Este éxito duraría alrededor de 15 años hasta que se incorpora una nueva variedad la piña dorada o MD-2 que cambiaría tanto el mercado nacional e internacional como la mentalidad de hacer agro negocios. VER ANEXO IMÁGENES

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS Y TIPOS DE PIÑA

La piña pertenece taxonómicamente al género *Ananas* familia Bromeliaceas. La más común se llama *Ananas comosus*, es una monocotiledónea, herbácea, perenne que puede sobrepasar los 1,5 metros de alto por 1,5 metros de ancho.

Las hojas son largas en forma de canal dispuestas en roseta, algunas variedades presentan espinas. La forma de sus hojas y la disposición le permiten almacenar agua y acumular humedad, aportándola a la planta en épocas de menor presencia.

Una de características de la familia Bromeliacea son las raíces superficiales que, en algunas ocasiones son adventicias, pueden alcanzar hasta los 40 cm de largo. Las flores, organizadas en una inflorescencia, son una espiga formada por flores hermafroditas, auto estériles las que se fecundan por polinización cruzada entre 2 variedades y forman semillas pequeñas, redondas y duras. La polinización cruzada se da principalmente por picaflores pero generalmente no se produce. El fruto es una baya y se genera a partir de la fusión de todas las pequeñas bayas que las flores han formado; al fusionarse forman un fruto múltiple. Este fruto es de forma cilíndrica y voluptuosa, es jugoso, aromático, de sabor agridulce que puede llegar a pesar desde 0,5 a 2 o más kilos. El fruto puede producirse entre 5 a 6 meses. VER ANEXO IMÁGENES.

La reproducción es vegetativa y se da por hijuelos que nacen en el mismo tronco. Se deja el mejor colocado y el más desarrollado, los demás se extraen cuando tengan un tamaño óptimo para ser sembrados. Luego de dos cosechas las plantas deben ser eliminadas.

Las variedades que se utilizan para la exportación son:

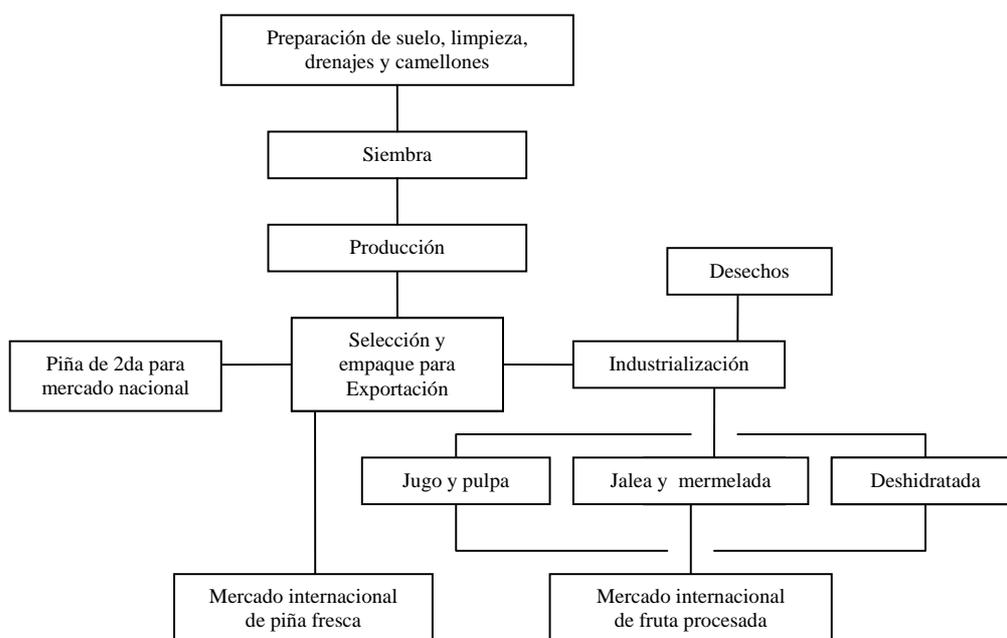
- Montelirio: se le conoce comúnmente como criolla. Su fruta es mediana con pulpa blanco-amarillenta, es utilizada para el consumo fresco del mercado nacional.
- Cayena lisa: también se le conoce como tipo Hawai. Su fruta naranja-rojiza es mediana, pero mucho más grande que la variedad Montelirio, con pulpa amarillo dorado a pálido, muy dulce. Es una buena fruta para la industrialización y exportación.
- Champaca: es una variedad más evolucionada de la Cayena lisa, con mayor grado brix, mayor tamaño y mejores condiciones para la industrialización y exportación, teniendo hasta un 90% de aceptación. Esta variedad fue por muchos años la que PINDECO manejaba.
- MD - 2: es un híbrido que Del Monte adaptó a las condiciones climáticas de Buenos Aires y sacó al mercado teniendo total éxito. Esta variedad ha revolucionado la

agroindustria piñera produciendo un cambio absoluto. Es la piña con mayor grado brix que existe en el mercado, alrededor de 15. Tiene una forma, color y corona atractiva, su producción y empaque es óptimo, se propaga fácilmente. Ya que la empresa Del Monte no patentó esta nueva variedad las demás empresas agroindustriales han reproducido este híbrido llamándolo Golden o Dorada. Tiene un peso aproximado alrededor de los 2 kilos. Se consume principalmente en el mercado internacional y la fruta rechazada es consumida en el mercado nacional.

CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO, PAQUETE TECNOLÓGICO

La producción industrial de piña conlleva una serie de actividades tecnológicas para que el cultivo sea rentable. La empresa Del Monte contrató la tecnología hawaiana para la producción intensiva de la piña dorada, adaptándola a las condiciones climáticas de la zona sur del país. Se requiere de características especiales y tecnología apropiada para que el cultivo de piña de exportación sea exitoso. A continuación se describen los pasos que deben seguir para la instalación de un campo de piña.

Estructura Básica del Sector de Producción e Industrialización de Piña



Fuente: elaboración propia con base en SIDE,

Características ambientales para la plantación de piña. La piña que se cultiva comercialmente en el trópico requiere de clima caliente y siempre húmedo, mejor entre los 100 y 800 msnm, con temperaturas poco oscilantes no menores a los 10°C ni mayores a los 27°C. Al ser las raíces tan superficiales no alcanzan a extraer agua de las profundidades, por lo que en periodos de excesivo calor y sequía es mejor regarlas. Para disminuir la evapotranspiración se siembran las plantas lo más juntas posible para aumentar la sombra

que ellas mismas generan. La piña se puede sembrar en varios tipos de suelos, lo importante es que esté bien suelto, aireado y con buen drenaje.

Preparación de suelos y métodos de siembra. Los suelos deben estar totalmente descubiertos, es decir libres de cualquier cobertura vegetal, por lo que es necesario desplazar todo tipo de vegetación que se presente. Deben ser removidos y aireados con maquinaria que rastrea en un sentido y luego en otro.

Para la nivelación se marcan los suelos, se cortan y se rellenan, se demarcan los drenajes y se hacen las excavaciones para los primarios, que pueden ser de más de 1 metro de profundidad, los secundarios, que son principalmente para la evacuación de aguas lluvias, y también se delimitan las vías de circulación.

Para mejorar la productividad de la piña, los suelos deben ser arados hasta 30 cm de profundidad en ambas direcciones; debe quedar muy bien nivelado y sin residuos vegetales, se le aplica calcio bajo pH 4, fertilizantes, nematicidas, funguicidas, herbicidas e insecticidas.

Se forman bancales o camellones, con drenajes secundarios para que escurran las aguas pluviales. Dependiendo de la variedad seleccionada, de la topografía del terreno, del clima y suelo de la región y de la tecnología utilizada se colocan las plantas a diferente distancia de plantación. Las frutas pueden ser instaladas en filas de una, dos o hasta 3 plantas, a nivel del suelo o sobre bancales o camellones de manera de ocupar al máximo el espacio y generar la mayor sombra posible. VER ANEXO IMAGENES

Control de malezas, plagas y enfermedades. Para controlar las malezas es importante una buena preparación de suelo, se aplican herbicidas pre-emergentes, herbicidas selectivos, se utiliza la deshierba mecánica, chapeadas y actividad manual. Para el control de plagas se utilizan insecticidas antes y durante la siembra, se controlan las hormigas, se hacen aspersiones dirigidas a la inflorescencia desde las primeras flores hasta el final de la floración, además se utilizan nematicidas y fungicidas. La aplicación de agroquímicos se realiza con aspersores mecanizados para reducir el trabajo manual de esta operación, además se controla el paso de personas y maquinarias para no perjudicar ni dañar las plantas.

Para que las plantas estén libres de enfermedades, se utilizan hijos previamente desinfectados, se drenan, airean y preparan los suelos. Las enfermedades que comúnmente se producen en la piña son la podredumbre del cogollo o guarapo que se presenta en la base de las hojas centrales y se produce por la acción de una bacteria, la pudrición negra afecta casi solo a los frutos maduros de la piña que se descomponen totalmente y es creada por un hongo que penetra a la fruta por alguna herida que ésta tenga, y la gomosis que es provocada por un hongo que puede atacar hojas y principalmente frutos.

Herbicidas para el control de malezas

Herbicida

Dalapón
Aminotriazol
<u>Diurón:</u> Karmex, Monurón Simazina, Gesatop Simacen, Gesapax
<u>Atrazina:</u> Gesoprim, Atracen Paraquat, Bromazil

Funguicida + insecticida + humectante sumergir entre 5 a 10 min.
Malathion+Difolatán+Tritón X-114
Benlate+Diazinón+adherente
Mocap+Diazinón+Malathión+humectante

Limpieza de plantas para la siembra

Agroquímicos para el control de plagas que atacan a la piña

Plaga	Control
Cochinilla	<i>Insecticida fosfatado:</i> Parathión, Diazinón, Malathión <i>Insecticida granulado:</i> Furadán, Counter
Mariposas	Atomizaciones de: Diazinón, Sevin, Malathión
Hormigas	Volatón, Malathión
Nemátodos	<i>Para el suelo fumigación:</i> DD dicloropropano, DD dicloropropeno <i>Insecticida-nematicida:</i> Fenamidos: Nema-cur, Carbofurán: Furadán, Curater. Ethoprop: Mocap
Ácaros de la base de la hoja	Insecticidas
Sinfilidos	Insecticida-nematicida, como el de nemátodos

Fertilizantes e Inducción a la floración. Dependiendo de la calidad nutricional del suelo se aplica Nitrógeno que favorece el crecimiento y rendimiento de la planta, la deficiencia de éste produce amarillamiento de las hojas y retardo del crecimiento. La deficiencia de Potasio retarda el crecimiento y se ven plantas raquílicas. La presencia de potasio en el suelo mejora la calidad, el aroma y sabor de la fruta y mejora las defensas contra el ataque de agentes extraños. La escasez de Fósforo produce necrosis en las puntas de las hojas, la presencia aumenta los contenidos de azúcar y la relación azúcar/acidez. La escasez de Magnesio se aprecia tardíamente en la planta con manchas en la inflorescencia que luego originan que se marchite. Para evitar estas deficiencias se aplican fertilizantes orgánicos al suelo y a las hojas.

Se aplican dosis hormonales para la adelantar la floración y obtener frutos antes de tiempo, evitar que la planta se desarrolle demasiado y planificar más cronológicamente las cosechas. La aplicación de hormonas como A.N.A. (ácido naftalen-acético) y Phymone hacen que la

floración aparezca una semana después de haberse aplicado el producto; el tiempo de cosecha dependerá de las características climáticas imperantes.

Para inducir la floración se usa úrea + boro + calcio (Ethrel o Etefon). Algunas hormonas son aplicadas también para estimular la producción de hijos o semillas como Ethrel, Maintein y Finís.

Cosechas y empaques. La cosecha se hace a partir de los 4 meses y medio a 5 después de las aplicaciones de hormonas. La corta se hace a mano y con ayuda de bandas mecánicas de transporte se las lleva al cajón de un camión donde son colocadas manualmente, corona abajo y luego transportadas a las plantas de selección y empaque.

En los centros de empaque se reciben las piñas, se pesan, se preseleccionan y se separan, siendo algunas descartadas y enviadas a otras plantas para ser procesadas o distribuidas en el mercado nacional. Las elegidas se lavan, se desinfectan para evitar hongos o cualquier otra enfermedad, se secan, se enceran, se calibran para identificar pesos similares y empacarlas juntas, se rotulan las cajas y se agrupan para ser introducidas a los almacenes de embarque.

Hay cajas de 5 a 7, de 8 y 9 piñas. Las cajas con menos fruta tienen mayor precio en el mercado internacional. VER ANEXO IMÁGENES.

RENDIMIENTO

Existen mega proyectos de gran extensión con diferentes características técnicas en las que se utilizan densidades diferentes de siembra efectiva que van desde 65.000 hasta 72.600 plantas por hectárea. Estos proyectos tienen metas definidas de siembra semanal: desde 1ha hasta 15ha. El área definitiva sembrada y las áreas cosechadas varían cada semana porque dependen de los pedidos de los clientes, de los efectos climáticos, paquete tecnológico utilizado, tipo de semilla, etc. La cantidad de área a cosechar anualmente varía mucho con respecto a lo sembrado, por diferentes factores: mercado, tipo de semilla, precios, contratos, etc. Generalmente se puede cosechar entre un 33% y un 40% de lo sembrado en el país.

Los proyectos grandes tienen rendimientos que varían desde las 80 tm/ha hasta las 110 tm/ha, con un tiempo para cosechar entre las 32 y las 38 semanas y con un rendimiento efectivo de un 75% a 85% de piña fresca de calidad exportable y entre un 25% hasta un 15% de piña de rechazo. Los pequeños productores siembran principalmente para el mercado local con ciertas excepciones en que algunos lo hacen para el mercado de exportación, con diferentes parámetros de producción (*Ing. Alexis Quezada, Programa Nacional de Piña, CNP 2002*).

Las densidades de siembra varían según la variedad y el destino de producción. Se siembran entre 20 mil y 75 mil plantas por hectáreas de Champaca y MD-2; entre 20 mil y 40 mil plantas por hectárea de la variedad Cayena lisa; y entre 17mil a 30 mil de la variedad Montelirio.

Según datos de la prensa nacional (La Nación, 2 marzo 2004) cada hectárea produce alrededor de 100 toneladas de piña con lo que se espera obtener más de 1.5 millones de toneladas de fruta, por cada hectárea cultivada se esperan 8 mil cajas de piña. VER ANEXO IMÁGENES.

CERTIFICACIONES

Para que las frutas puedan ser exportadas las empresas deben cumplir una serie de requisitos legales y certificaciones con las que deben contar. Si los productores cumplen los requisitos tiene aprobado el 50 % de una norma internacional como EUREPGAP o ISO 14000.

En el mercado nacional se exige el certificado fitosanitario que lo entrega el Ministerio de Agricultura y Ganadería a través del Departamento de Sanidad Vegetal. Para que se puedan aprobar las otras certificaciones se debe haber aprobado ésta primero.

La ley de Bioterrorismo sirve para mejorar e incrementar el control aduanero de mercancías y personas, implementando una serie de mecanismos para garantizar la seguridad de lo embarques que ingresan a los Estados Unidos. Esta ley exige a los importadores que proporcionen información anticipada no menos de 8 horas y no más de 5 días antes del envío de cada alimento.

EUREPGAP son estándares para las buenas prácticas agrícolas (Good Agricultural Practice) para productos frescos y flores, promovidos por Euro Retailer Group que representa las cadenas de supermercados líderes en el sector alimentario. Esta certificación obliga al productor llevar un registro sobre las aplicaciones de agroquímicos que tiene la producción.

Algunos de los requisitos para esta certificación son:

- permiso de funcionamiento
- plan de tratamiento de desechos sólidos
- plan de tratamiento de desechos líquidos
- respuesta a emergencias
- plan de salud ocupacional
- afiliación a la Caja Costarricense de Seguro Social
- afiliación al Instituto Nacional de Seguros
- uso de pesticidas aprobados
- equipo de protección a sus empleados
- zonas de amortiguamiento
- entre otras.

Vale la pena destacar que entre los requisitos no se exige un plan de gestión ni mitigación de los impactos ambientales y sociales que generan. Por otro lado gran cantidad de agroquímicos utilizados en la producción son para evitar que las coronas queden llenas de microorganismos que puedan contaminar otros cultivos, debiendo cumplir con las normas de sanidad vegetal que cada país exige.

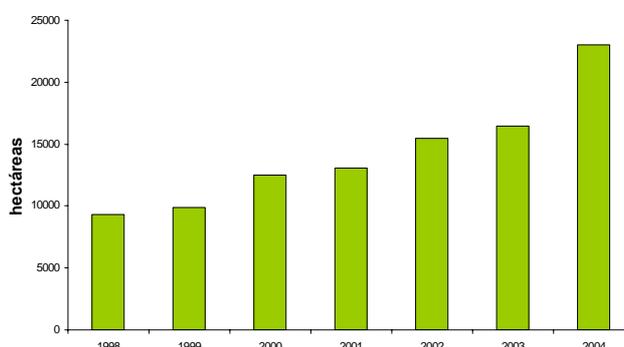
Otra certificación es la ISO (Organización Internacional de Normalización) que comprende a más de 200 países. El objetivo de esta organización es: *“promover a nivel mundial el desarrollo de la normalización y las materias afines, con el objeto de facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios y la cooperación en las esferas de las actividades intelectuales, científicas, tecnológicas y comerciales”*. Actualmente las normas ISO son más de 12000 y son la principal referencia del comercio internacional. Algunas empresas piñeras como PINDECO e INPROTSA en la zona norte cuentan con esta certificación.

Las certificaciones son controladas por organismos estatales como los ministerios de Ambiente, Agricultura y Salud. Estos deben corroborar que todos los parámetros requeridos se cumplan. Pero las instituciones dicen que por un lado no tienen personal suficiente para poder ejecutar estas labores y por otro la expansión piñera se les ha salido de las manos y es actualmente muy difícil controlar el crecimiento.

2. PRODUCCIÓN NACIONAL DE PIÑA

Desde que Costa Rica empieza a producir piña para exportación el incremento de las áreas de producción ha sido considerable, siendo en la actualidad el primer producto no tradicional de mayor exportación con más de 26 mil hectáreas sembradas. El incremento de la producción de piña es de más de 170% y las expectativas que tiene el sector piñero para el 2007 es de más del 200%. Sin embargo las cifras oficiales no representan la realidad, ya que tanto la percepción de los agricultores como la de la comunidad indican que cada semana se preparan nuevas áreas para el cultivo de piña.

Superficie sembrada de piña en hectáreas



	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Total en hectáreas	9300	9900	12500	13035	15500	16445	23000

Fuente: SEPSA, CNP, PROCOMER 2004

Según las especulaciones de CANAPEP, Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña, durante el 2006 se espera el crecimiento de un 10% y para el 2007 se consolidará el sector piñero aumentando en más de 27 mil hectáreas sembradas. Cabe destacar que las instituciones locales manejan cifras aproximadas de la expansión piñera y no tienen una clara noción de la realidad.

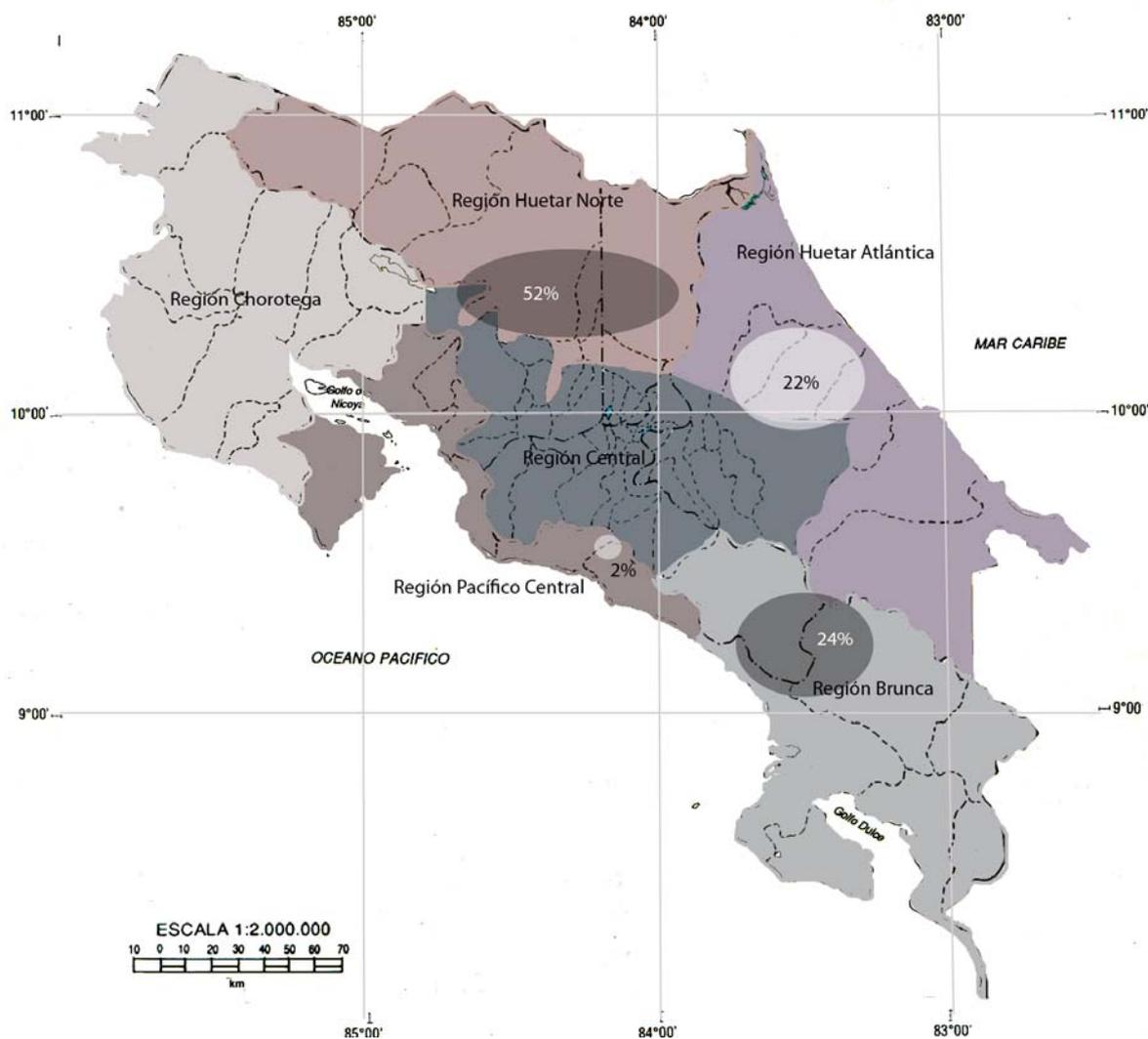
LOCALIZACIÓN DE LOS CULTIVOS DE PIÑA

Las zonas que siembran mayoritariamente piña son tres. Tradicionalmente la zona sur ha sido la principal productora de piña con a la empresa PINDECO.

Región	1999		2004	
	%	Ha	%	Ha
Brunca	49.09	4860	23.91	5500
Huetar Norte	41.56	4115	52.18	12000
Huetar Atlántica	6.06	600	21.74	5000
Otras	3.29	325	2.17	500
Total	100	9900	100	23000

Fuente: CNP; PROCOMER, 2004.

La zona norte presenta un crecimiento acelerado de la producción y está distribuido entre los que la producen y los que la comercializan, hay fuerte presencia de empresas transnacionales comercializadoras y cabe destacar que en esta zona es donde hay mayor presencia de pequeños y medianos productores. La zona caribe muestra una expansión piñera muy agresiva con fuerte presencia de transnacionales y casi ningún productor local, existe una situación parecida a la del norte, con grandes productores y una expansión desmedida y descontrolada.



Fuente: elaboración con datos de MAG, CNP, PROCOMER, 2004.

Zona Sur, Región Brunca. La Región Brunca tiene 320 mil habitantes, 31,6% empleo sector primario, 14,2% secundario y una tasa de desempleo abierto de 5.8%, con un 40,4% de pobreza y

el 36% de los hogares pobres según el último informe del Estado de la Nación del 2005. El cantón de Buenos Aires ocupa el lugar número 74 de 81 en el índice que mide el nivel de rezago del censo del 2000, y en el censo de 1984 ocupaba el nivel 77.

La presencia de la empresa transnacional PINDECO lleva más de 25 años en la zona, principalmente en Buenos Aires de Puntarenas. Fue durante mucho tiempo la primera zona piñera del país. Esta aplicó la mecanización del cultivo estilo hawaiano y obtuvo tan buenos resultados que otras empresas imitaron el procedimiento lo que expandió, indiscriminadamente, el cultivo de la piña por el país con los resultados que actualmente se conocen. Es importante destacar que la empresa PINDECO es la única presente en la zona sur, siendo exportadora de sus propios cultivos.

La región Brunca fue durante muchos años la principal productora de piña del país hasta que se expandió la variedad MD-2 que actualmente inunda el mercado. Para fines de los 80 la piña de exportación que se producía en la región era más del 90%, a fines de los 90 era cercana al 88% y para el 2004 es de 24%. A pesar de que las cifras oficiales indican que PINDECO tiene alrededor de 5 mil hectáreas produciendo, extraoficialmente se dice que son más de 14 mil.

El plan regulador del Cantón de Buenos Aires, en el artículo 3° define Zona Agrícola Industrial “con el propósito de permitir el uso para el cultivo intensivo de la piña, producto que ha sido determinante para el cantón, definiendo las áreas de extensión agrícola de acuerdo a las necesidades de expansión del cultivo de la fruta...” con esto dan casi carta blanca a la transnacional de expandir su cultivo hasta donde quiera.

La extensión ha comprometido actualmente terrenos que le pertenecen al IDA, existiendo un vínculo de alquiler de tierras con Pindeco. En la prensa nacional del 26 de Julio del 2005 (web-telenoticias, canal 7), trascendió que se le alquila a Pindeco alrededor de 280 hectáreas a 15 mil 200 colones mensuales mientras que a los campesinos se les alquila entre 100 y 150 mil colones la hectárea por año. Vecinos de Buenos Aires dicen que Pindeco tiene las 11 mil hectáreas más fértiles del cantón.

Zona Norte, Región Huetar Norte. La zona norte tiene una población de 225 mil habitantes, con 39,8% trabajando en el sector primario y 15,4% en el secundario, con una tasa de desempleo de 5,1% y con el 27% de los hogares en pobreza (Undécimo Estado de la Nación 2005). El índice de rezago del censo del 2000 ubica al cantón de San Carlos en el lugar número 63, mientras que para el censo de 1984 el índice era de 53. Para el cantón de Sarapiquí en el 2000 el índice de rezago era de 77 y en el 84 era de 73, este es uno de los cantones más pobres de Costa Rica.

El éxito de la siembra de la zona norte se produce por la aplicación del paquete tecnológico adoptado por los productores, las buenas condiciones climáticas que permiten no utilizar riego artificial, los beneficios en cuanto a créditos e incentivos y el crecimiento de los mercados internacionales. Las exportaciones se basaron en la variedad hawaiana, la producida por PINDECO, éxito que incentivó a los productores de la zona norte a cambiar la variedad de su cultivo e intensificar la producción.

Los monocultivos de la región representan el 72,59% del área sembrada y el 44,30% de plantaciones establecidas. El 44% de la producción de la región se va los Estados Unidos, 15% a Holanda, 13% a Bahamas, 5% Portugal entre otras. La piña tiene 943 plantaciones cercanas a las 12 mil hectáreas, es decir un 48% de la región productiva (MAG, Censo Agropecuario 2004).

En el estudio del MAG el cultivo de la piña reportó 11170 hectáreas de las cuales la variedad que más se está sembrando es la MD-2 con un total de 10.467 hectáreas, lo que representa un 93,7% del total sembrado y lo que induce a creer que gran parte de la producción es para la exportación.

Los cantones donde se siembra piña actualmente son: San Carlos, Guatuso, Upala, Grecia, San Ramón, Sarapiquí y Los Chiles. Según el Censo Agrícola del MAG hasta octubre del 2004 la distribución de la expansión piñera en la región es:

Cantón/Distrito	Área (ha)	Porcentaje
San Carlos	6.140,8	55,0%
Florencia	5,5	0,0%
Buena Vista	0,5	0,0%
Aguas Zarcas	942,3	8,4%
Venecia	799,0	7,2%
Pital	3.565,6	31,9%
La Fortuna	29,0	0,3%
La Tigra	37,8	0,3%
La Palmera	6,5	0,1%
Monterrey	0,5	0,0%
Cutris	718,5	6,4%
Pocosol	35,8	0,3%
Guatuso	528,1	4,7%
San Rafael	62,0	0,6%
Buenavista	466,1	4,2%
Upala	431,3	3,9%
Upala	78,5	0,7%
San José	1,3	0,0%
Bijagua	7,0	0,1%
Dos Ríos	14,5	0,1%
Yolillal	330,0	3,0%
Grecia	1.814,3	16,2%
Río Cuarto		
S. Ramón	27,7	0,2%
Peñas Blancas		
Sarapiquí	2.210,3	19,8%
Puerto Viejo	13,5	0,1%
La Virgen	1.653,9	14,8%
Horquetas	537,9	4,8%
Cureña	5,0	0,0%
Los Chiles	16,1	0,1%
Los Chiles	7,0	0,1%

El Amparo	7,0	0,1%
San Jorge	2,1	0,0%
TOTAL	11.168,4	100,0%

Fuente: Censo Agropecuario MAG Región Huetar Norte, 2004.

A partir de la expansión piñera el cambio de cultivo y la venta de terrenos se hace muy tentador. Los precios de los terrenos de la zona norte aumentan luego de la gran demanda de tierras para el cultivo de piña. Pasó de \$2mil a 5mil o 10 mil la hectárea, los vecinos dicen que lo más rentable es vender tierra ya que los precios son muy atractivos o dedicarse a la piña por que es el único producto que deja ganancias (La Nación 22 abril 2005).

Zona Caribe, Región Huetar Atlántica. La región Caribe tiene alrededor de 412 mil habitantes, con un 38,9% en el sector primario y 9,5% en el secundario, una tasa de desempleo abierto del 6,0% y con 23% de los hogares en pobreza (Undécimo Estado de la Nación 2005). Según el censo del 2000 y el del 84 el índice de nivel de rezago de los cantones era Pococí en el número 68 y 55, Siquirres 57 y 61, Guácimo 64 y 51 y Matina 69 y 72 respectivamente.

A pesar de que a fines de los 80 habían algunas plantaciones de piña en la zona que abastecían principalmente el mercado nacional, no es sino hasta fines de los 90 y 2000 que los cultivos de piña se expanden por el Caribe. El cambio de tecnología aplicado por PINDECO más el éxito en la producción piñera de la zona norte impulsan a la región a incorporarse en la producción de cultivos no tradicionales.

Las características climáticas, la depresión socioeconómica de la región, la inestabilidad del mercado bananero, la desvalorización de los terrenos y la cercanía del puerto de exportación de Limón facilitan la rápida expansión de piñas en la zona. Fincas de banano, fincas ganaderas y zonas boscosas se han transformado en piñales muy rápidamente.

Actualmente la región Caribe ha mantenido un rápido crecimiento en la expansión piñera, teniendo consecuencias ambientales, sociales y culturales muy importantes. Es muy difícil definir exactamente cuantas son las hectáreas sembradas de piña puesto que día a día la expansión va aumentando. A la fecha solo la zona norte tenía mejor identificadas las fincas piñeras, puesto que el censo del MAG está recién elaborado, en cambio en la zona Caribe la información del área exacta de los cultivos de piña es aún incierta.

RESPONSABILIDADES ESTATALES

El incremento de la actividad piñera ha sobrepasado las capacidades de control de las entidades estatales *“es evidente que se nos salió de las manos y ahora debemos poner a la actividad en regla”* -dice un funcionario del MAG de la Región Huetar Atlántica- puesto que son muchos los impactos que está provocado sobre el ambiente y sobre las comunidades. El Ministerio de Agricultura y Ganadería estableció el Programa Nacional de Piña para promover el cultivo de la fruta. Actualmente el Programa ya no existe como tal pero responde el funcionario del MAG y ex Presidente del programa Ing. Alexis Quesada desde Pital de San Carlos.

El MINAE se hace responsable de acoger las denuncias establecidas por los vecinos. Sin embargo, aducen que por falta de recursos y por malos procedimientos en el proceso de la denuncia, no han podido dar seguimiento y/o entablar denuncias más específicas.

Los productores agrupados en la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de piña CANAPEP, creada en marzo del 2003, velan principalmente para defenderse de las graduaciones arancelarias que hacen las comunidades importadoras a productos que ingresarán a su comunidad. Incentivan a los productores a obtener los certificados Eurepgap y los ISO como instrumentos para la gestión ambiental.

La Defensoría de los Habitantes ha visitado en varias ocasiones las plantaciones de piña de la zona norte, caribe y sur, declarando en todos los casos que los agroquímicos en están contaminando las aguas, los suelos y el aire. Incluso una piñera fue cerrada por encontrarse a escasos 5 metros del comedor estudiantil. (La Nación 30 Mayo 2005).

Las municipalidades están asustadas con la expansión tan rápida de los *cultivos* “*nos agarro desprevenidos, la actividad piñera es buena y tiene muchas ventajas para la región, solo que el crecimiento tan acelerado a provocado problemas menores que deben corregirse en el camino...*” dice el Alcalde de San Carlos a un periódico local (San Carlos Al Día, enero-febrero 2005). Las municipalidades están identificadas con la actividad piñera que según los alcaldes genera desarrollo y un impacto social positivo en el ámbito de empleo.

A partir del descalabro que ha significado la expansión piñera en Costa Rica, los diputados de la Asamblea Legislativa se han preocupado en crear un proyecto de ley para la creación de un fondo para el desarrollo integral del cultivo de la piña y la mitigación del impacto ambiental, de manera de procurar establecer normas claras para los productores en cuanto a desarrollo y transferencia tecnológica, protección ante impactos naturales, mejora en infraestructura pública, desarrollo de proyectos para las comunidades, invertir en proyectos de reducción y mitigación de impactos, proteger y conservar el ambiente. El fondo establece que de cada caja de 12 kilos, se aporte al fondo un US\$0.10 y el 2% del valor FOB. Proyecto de Ley, Expediente N° 15.899.

PRODUCCIÓN ORGÁNICA

La producción de piña orgánica es aún reducida en Costa Rica. Existen algunas fincas dedicadas a la producción orgánica. En Sarapiquí CORCICANA tienen alrededor de 100 hectáreas de producción de piña orgánica certificada para la exportación.

En Castro en Río Cuarto de Grecia existe una finca integral con cultivos asociados con sistemas rotativos con camote, yuca, piña y dos años de descanso. La piña es la que aporta el mayor ingreso neto por hectárea. Se produce durante todo el año ya que se puede inducir la floración y con ello se programan las cosechas con bastante acierto. La siembra se realiza en lotes pequeños con 1500 plantas que producen semanalmente entre 150 y 200 piñas. Este sub sistema mixto en

pequeñas áreas es el que más aporta ya que ha permitido colocar una cantidad suficiente de productos en ferias orgánicas y del agricultor del mercado nacional.

La producción orgánica está destinada principalmente para el mercado europeo y seguidamente el estadounidense siendo aún muy reducida. Las nuevas certificaciones de comercio justo están empezando a crecer pero siguen siendo muy inciertas.

CULTIVOS TRANSGÉNICOS

La empresa LM Veintiuno SA ha presentado al MAG una solicitud de introducir piña transgénica a Costa Rica con fines experimentales. Sin embargo la Red de Coordinación en Biodiversidad, miembro de la Comisión Nacional de Biodiversidad, competente en materia de organismos genéticamente modificados, ha rechazado la solicitud puesto que *“la información presentada está incompleta, sufre de grandes vacíos, adolece de falta de claridad, de información científica y técnicamente relevante, la información es inexacta y en algunos casos ambigua. Decidir a acerca de liberación de este O.G.M con la información que se dispone, resultaría imprudente, poco científico y arriesgado”*- comentan.

Cabe destacar que hay intenciones de excluir a la sociedad civil en la discusión y aprobación de este permiso lo que ha provocado indignación por parte de los miembros obligando a los ambientalistas a tomar acciones legales contra esta exclusión.

3. IMPACTOS AMBIENTALES

Los impactos que genera la extensiva siembra agroindustrial del monocultivo de la piña son diversos y profundos. Los cambios ocasionados en las condiciones ambientales propias de la zona afectan encadenadamente, así es como las actividades agrícolas, pecuarias y las actividades socio culturales locales y no tan cercanas, también se ven perjudicadas.

CAMBIOS EN LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA LOCAL

Algunas de las zonas donde se siembra actualmente piña han tenido previamente otras funciones agrícolas y pecuarias, muchas de ellas de baja magnitud. En la zona norte los terrenos eran utilizados para plantaciones de yuca, ñame y otros tubérculos, para la producción de leche y ganado, para otras frutas frescas como melones, sandías y algunas pocas plantaciones de piña. Muchos pequeños productores y campesinos eran los que predominaban en la zona. En la región del Caribe se da una situación parecida las plantaciones de banano y algunas zonas ganaderas eran las que principalmente predominaban. La zona sur había sido productora de caña, tubérculos, plátanos y otros cultivos. Actualmente estas 3 zonas son las que más intensamente han aumentado los cultivos de piña y es a través de la presencia de grandes empresas transnacionales y su nueva tecnología que se incrementa la producción. Estas zonas han sido paulatinamente compradas por una sola empresa, en el caso del Cantón de Buenos Aires, o de no más de 6 empresas en los casos de Limón y San Carlos. Los nuevos propietarios de muchos cientos de hectáreas no discriminan a la hora de usar las tierras para la producción: “*todo terreno sirve*”.

El cambio de uso del suelo ha preocupado a los productores de leche la falta que se pueda generar. Un faltante de miles de kilos de leche ha puesto a correr a las empresas dedicadas al procesamiento de lácteos, uno de los factores que podría incidir es el abandono de la actividad leche por los altos costos y el cambio a piñas u otros productos para la exportación (San Carlos Al Día, enero-febrero 2004). En la zona norte el cambio de cultivo ha desplazado a centenares de hectáreas lecheras que ahora albergan cultivos de piña y yuca afectando la rentabilidad de la actividad productiva (La Nación 28 marzo 2005).

Las grandes empresas piñeras han comprado las tierras de los agricultores y ganaderos.

Los pequeños y medianos agricultores han sido tentados a vender sus tierras ya que las oscilaciones de precios de sus productos no les permite tener una estabilidad económica razonable y el Estado no estimula la producción de este grupo de agricultores. Resulta muchas veces más rentable alquilar o vender tierra que producir en ella. Con estas condiciones las empresas han ido comprando terrenos a los agricultores, a precios a veces irrisorios. Un campesino vende, luego el vecino y otro más y así se van incrementando las cifras de tierras adquiridas por las empresas hasta llegar a grandes extensiones que sobrepasan los miles de hectáreas. Otros campesinos que se han resistido se han quedado “*atrapados*” entre piñeras y se han visto en la obligación de vender igualmente, puesto que las condiciones a las que se enfrentan, tanto por presiones de las empresas como las del ambiente mismo, los obliga a entregar sus tierras. A pesar de que la actividad piñera ha provocado alzas en el valor de la tierra,

tanto pequeños como medianos productores se ven tentados y presionados a venderle a los grandes a precios bajos (La Nación, 22 Abril 2005).

Es así como el monocultivo piñero ha incrementado su expansión abarcando más de 25 mil hectáreas del territorio nacional. En la prensa internacional trascendió que una gran finca lechera en el distrito de Río Cuarto, Grecia, cambió la mayoría de sus potreros por la piña. Otra hacienda de unas 3.000 hectáreas, tradicionalmente dedicada a la producción de leche en Pital, San Carlos, ya destinó 900 hectáreas para sembrar piña. Decenas de pequeños productores, "que entregan de 10 a 20 tarros" de leche a la Dos Pinos, se cambiaron de actividad y hoy cultivan piña o yuca, reconoció Alexis Quesada, Gerente del Programa Nacional de Piña (Noticias web Costa Rica Home Pages)

Por otro lado muchos pequeños y medianos agricultores, viendo las ganancias que se puede obtener con la piña, han cambiado sus cultivos para incorporarse a la nueva tendencia agrícola. La producción de estos campesinos, que mayoritariamente se encuentran en la zona norte, es comprada por empresas comercializadoras que luego se encargan de realizar el proceso requerido para la exportación del producto. Muchos de estos pequeños agricultores están "jugando" al juego del mercado para generar ganancias inmediatas. Sin embargo es muy probable que sean los primeros en desaparecer al momento de una baja fuerte en los precios internacionales puesto que cada vez es mayor la oferta de piña.

Otra de las causas del cambio de las actividades agropecuarias es la plaga de mosca chupadora de sangre que se genera en los rastrojos de piña mal manejados o abandonados. Esta plaga, que más adelante se describirá con más detalle, es causante de la pérdida de varias cabezas de ganado y de la posterior venta, no solo de las vacas, sino de las tierras. Muchos ganaderos, al igual que los agricultores, han quedado "atrapados" entre piñeras y se han visto en la obligación de vender sus tierras trasladándose a otros lados y expandiendo la frontera agrícola. Una forma de presión por parte de las empresas grandes para que los ganaderos vendan sus tierras es a través del abandono o mal manejo de la plaga de moscas.

Mosca de los establos o ganadera. La mosca de los establos o ganadera (*Stomoxys calcitrans*), también llamada mosca chupadora de sangre, es una plaga que se produce en la materia orgánica en descomposición como la gallinaza, la cerdaza, los rastrojos de piña y caña, pinzotes de banano, entre otros. La mosca chupadora de sangre es parecida a la mosca doméstica, se diferencia por el aparato que tiene en la boca que lo utiliza para alimentarse succionando sangre del ganado principalmente, de animales domésticos y de los humanos también.

La mosca chupadora de sangre es una plaga endémica del trópico húmedo, tiene el ciclo completo de huevo – larva – pupa y mosca (estado adulto que es cuando se convierte en problema). Se reproduce rápidamente, una vez que han sido depositados los huevos se transforman en moscas en casi 25 días teniendo una efectividad de más del 95%. Viven cerca de 3,5 meses y pueden poner más de 350 huevos en casi 10 posturas durante su vida adulta. La mosca se desplaza hasta por 20 km.

Como se ha mencionado la mosca ataca principalmente al ganado, succiona su sangre ocasionándole grandes molestias, fuertes dolores, profundas lesiones a la piel, altos niveles de stress, debilitamiento, pérdida de peso que se traduce en pérdida en la producción de leche y carne y pudiendo ocasionarles la muerte. Es muy común ver en los establos a las vacas moviendo desesperadamente la cola para todos lados. También se ven afectados otros animales como caballos y perros domésticos a los cuales se les puede ver comúnmente con sus orejas heridas y sangrientas. VER ANEXO IMÁGENES.

Los ganaderos de la zona caribe se quejan de que pierden hasta 1 kilogramo diario de carne. En la zona norte la producción lechera de principios del 2005, tuvo una fuerte baja debido a la actividad piñera, por la expansión del cultivo y por los ataques de moscas. *“Plagas de moscas atacan al ganado y se reproducen en restos de piña”* - dice la prensa nacional. Sin embargo Abel Chaves de la Cámara Nacional de Productores de piña dice que son solo algunos, que los grandes productores como Dole y algunas comercializadoras como Del Monte, mantiene estrictos controles (La Nación 20 mayo 2005).

Según datos de SEPSA, al 2000 la mosca no era un problema de sanidad en el Caribe ni en el norte, y en la zona sur el control estaba en manos de la piñera. Desde el 2000 en adelante a aumentado la reproducción de moscas y se le atribuyen la culpa de la plaga a los cultivos piñeros, puesto que en ellos no se manejan adecuadamente los rastrojos de piña y los ganaderos estiman que desde que la expansión piñera se ha incrementado tan velozmente, así mismo ha sido el incremento de la plaga. En entrevistas a los ganaderos de la zona comentan que la producción de moscas es una estrategia por parte de los empresarios piñeros de presionar a la población vecina para que vendan sus tierras, en ocasiones les han dicho: *“no importa si no me vende ahora, luego lo hará, la mosca se encargará de eso”*.

El MAG, a través del departamento fitosanitario, es el que lleva el control de las plagas que han sido denunciadas por los vecinos. Es muy común la queja de ellos, ya que solo basta andar cerca de las piñeras y darse cuenta de la cantidad de moscas que están en movimiento. Existen grandes cantidades de denuncias interpuestas en el MAG, sin embargo y a pesar de que se les controla, la plaga es tan agresiva que no bastan las acciones que toman algunas de las piñeras, puesto que se requiere más que solo buena voluntad.

Los humanos también se ven afectados por la plaga de moscas, a pesar de que las quejas de picaduras son menores en comparación con las del ganado, se presentan algunos casos severos. Sí abundan las quejas de los vecinos por las murallas de las casas manchadas de pintitas rojas y de no poder colgar la ropa al aire libre ya que la mosca también las mancha. Decía una vecina de San Carlos *“yo prefiero tender la ropa dentro de mi casa y que se demore más en secar y que quede con olor a húmedo, que tener que lavarla varias veces por la pringadera de sangre de las moscas”*.

Las denuncias interpuestas por los vecinos han llevado a las autoridades a poner atención al problema de la plaga, sin embargo solo se dan soluciones de parche al conflicto. Algunos empresarios piñeros queriendo quitarse responsabilidades han inventado que la plaga de moscas viene de las vacas mismas, que crece en el estiércol de animal o que viene del estómago, pero los

vecinos y el MAG tienen identificados cuáles son los focos de reproducción de la plaga. Una de las soluciones parche es la utilización de atrapa moscas, que consiste en una bolsa plástica blanca impregnada de un líquido pegajoso donde se adhieren las moscas mientras están en movimiento. Una bolsa de esas se llena en 4 horas y es muy común verlas en el paisaje rural piñero y en sus alrededores. A veces las empresas dejan las bolas por meses de 2 semanas en el mismo lugar. Otra de las soluciones es que el ganado se coma los desechos de las piñeras, las coronas, pero para esto se necesitan muchas cabezas de ganado ya que una hectárea piñera produce 700 toneladas de rastrojo.

El tratamiento adecuado consiste en el manejo de los desechos orgánicos, trituración, destrucción y reincorporación de los desechos al suelo y como bien lo dice la Ley de Protección Fitosanitaria, Artículo 14 Combate Obligatorio: *“Una vez que el servicio fitosanitario del Estado haya comprobado la existencia de una plaga de importancia económica o cuarentenal, el Poder Ejecutivo dispondrá las medidas técnicas necesarias para combatir la plaga y prevenir su diseminación. La declaración de Combate Obligatorio de una plaga impondrá a los propietarios u ocupantes de predios, la obligación de poner en práctica, con recursos propios, las medidas técnicas que se establecen para combatirla y prevenir su diseminación”*.

MODIFICACIONES Y CONTAMINACIÓN A LOS CURSOS DE AGUA

El sistema de siembra aplicado para la piña ha provocado que muchas fuentes de agua de las diferentes zonas del país se vean afectadas, ya sea por la modificación de quebradas, por los drenajes hechos en humedales, por la desecación en pozos y nacientes y la contaminación por agroquímicos de las aguas. Estos son solo algunos de los problemas que se han visualizado producto de la expansión descontrolada del cultivo.

El sistema de siembra del monocultivo de la piña exige que los drenajes sean lo más profundo posible, ya que la planta es de raíces muy superficiales y el cuello está muy cerca de la superficie del suelo. Como se describió en el capítulo anterior en preparación de suelos, las piñas requieren estar sembradas en suelos totalmente libres de otro tipo de vegetación, bien nivelados, con drenajes de primer y segundo grado y sobre bancales o camellones para que las plantas estén lejos de las aguas que escurren. Para lograr esto es necesario hacer grandes movimientos de tierra de manera de aplanar y crear los drenajes que pueden ser de más de 1 metro de profundidad.

Con el afán de aprovechar hasta el más mínimo metro de tierra, las piñeras han desviado cursos, han tapado quebradas eliminándolas y convirtiéndolas en parte de los drenajes de las plantaciones. Es común ver como las piñas están sembradas hasta escasos metros de los cursos de agua que lograron sobrevivir. Con estas modificaciones las consecuencias se han visto rápidamente en ríos saturados de sedimentos, fuertemente contaminados con agroquímicos, quebradas secas y/o desaparecidas, pozos para uso doméstico sin agua o con agua de sospechosa calidad. VER ANEXO IMÁGENES.

Es el caso de la comunidad de La Esperanza en Guápiles donde la piñera se encuentra a escasos 15 metros del salón comunal, de la escuela y de las viviendas. Ellos reclaman la desecación de los afluentes, la desaparición de quebradas y la pérdida de confianza en el agua que apenas tienen los

pozos, “*estamos tomando agua sin saber a ciencia cierta si está limpia*” comentaron algunos vecinos. El hallazgo de Bromacil -agroquímico usado en la piña- en las aguas del acueducto de El Cairo de Siquirres preocupa los pobladores de este distrito caribeño, incluso, presentaron un recurso de amparo contra la empresa piñera por la posible contaminación que podrían sufrir las aguas que consumen los vecinos de El Cairo y La Francia. El recurso fue acogido y está en estudio. Según el presidente del acueducto, Manuel Rivera Ruiz, 5.425 personas dependen de esas aguas, este sistema de agua tiene 30 años (La Nación, 13 agosto 2005).

El pozo de la escuela Cartagena tenía agua hasta que las piñeras se instalaron a su alrededor, a escasos 5 metros de distancia. Actualmente cuando el pozo tiene agua, las maestras la hierven y se las dan a los niños sin estar seguras de los agentes extraños que pueda tener. Una de las maestras dice que hay una bacteria que se filtra al agua y que ha provocado enfermedades en los niños como vómitos, diarreas, infecciones y fuertes dolores estomacales. Generalmente el pozo está seco y es la misma piñera quien les suministra el agua ya sea llenado el pozo con un camión cisterna o manda agua embotellada cuando las maestras se lo piden. Al respecto comenta una de las profesoras de la escuela: “*el señor de la piñera trae el agua y lo llena (el pozo), y dice -no está muy bien el agua para tomar, pero díai de algo les puede servir- nosotras la hervimos para dárselas a los niños*”.

El Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas IRET de la Universidad Nacional UNA ha realizado investigaciones sobre aguas subterráneas en la zona Caribe y Sur encontrando presencia de agroquímicos, principalmente plaguicidas y herbicidas. Según los investigadores los niveles de estos agroquímicos encontrados en el agua, no afectan a los humanos directamente, pero son una alerta a que estos pueden aumentar y si ser perjudiciales para la salud. Sin embargo aclaran que los agroquímicos no deben estar en el agua, que ellos son para actuar sobre las plantas y los suelos superficiales y que la presencia de ellos en el agua significa que hay una sobresaturación en el ambiente trasladándose hacia las capas más subterráneas y encontrándose en los pozos de uso doméstico. Esto es una alerta por que a pesar de que los niveles actualmente son bajos pueden aumentar y sí ser problemáticos para los humanos.

En la prensa nacional (La Nación, 13 agosto 2005) trascendió que la presencia de plaguicidas con alto potencial contaminante de las aguas subterráneas, como el Bromacil, apareció en pequeñas cantidades en varios pozos y nacientes de la zona norte de Limón, luego que se hicieran públicos los estudios realizados por el IRET-UNA que exploraron por tres años -del 2001 al 2004- la calidad de las aguas de pozos y nacientes de la zona. Clemens Ruepert, uno de los investigadores, reconoció que esperaban encontrar más contaminación debido a que Limón se caracteriza por el cultivo intensivo de varios productos. Ruepert admitió que los niveles son más bajos que el máximo permitido, pero aclaró que en aguas subterráneas lo deseable es contaminación cero. “*El herbicida usado en la piña no tiene que estar en las aguas*”, insistió.

Las comunidades están muy preocupadas con la piñera y el problema del agua ya que parte de los proyectos de expansión abarcan territorios donde se encuentran los acuíferos rurales. La preocupación principal de las comunidades es que si esas tierras se adaptan para la siembra de piña, y conociendo la afectación que tiene el cultivo sobre las quebradas, afluentes y los pozos, es muy probable que el acuífero se seque y las comunidades queden desprovistas de agua.

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Las constantes aplicaciones de agroquímicos sobre las plantaciones de piña han provocado fuertes impactos sobre la salud de las comunidades vecinas y sobre los trabajadores. Los agroquímicos se volatilizan y se expanden sobre los asentamientos vecinos. Han habido constantes quejas de la población local sobre las fumigaciones nocturnas que ejecutan las piñeras, intoxicando gravemente a los vecinos. Así mismo se aplican agroquímicos durante la jornada diurna afectando a los trabajadores y al vecindario.

La expansión también incluye el incremento de maquinaria pesada circulando por las pequeñas calles rurales de tierra produciéndose fuertes levantamientos de polvo, y como ya no hay barreras vegetales que lo detenga este se deposita en las viviendas, escuelas, ropa y pulmones de los vecinos. Se han incrementado los problemas de salud respiratoria en la zona, han aumentado los casos de asma, alergias, vómitos entre otros síntomas.

Otra causa de la contaminación del aire es el abandono del rastrojo de la piña ya que una vez eliminado el material vegetativo y abandonado en el sitio, el proceso normal de pudrición empieza a hacer efecto rápidamente produciendo fuertes olores a podredumbre que se extienden a varios metros de distancia.

El caso de la escuela de Cartagena es nuevamente reflejo de la problemática que causan las piñeras. Los alumnos y profesores se quejan por que el comedor está a escasos metros de la plantación y tanto los olores a agroquímicos como los de fruta podrida están muy presentes.

ELIMINACIÓN DE BOSQUES, CAJONES DE MUERTE

Como ya se ha dicho la plantación de piña requiere limpieza extrema del terreno lo que significa la eliminación de “todo” material vegetal que interfiera. La eliminación de zonas boscosas es recurrente y los vecinos han presentado quejas tanto al MINAE como al MAG sobre la extrema deforestación que se está provocando.

La diputada María Elena Núñez que ha presentado el Proyecto Fondo Piñero a la Asamblea Legislativa se refiere al problema de la eliminación de bosques y a lo que comentan los vecinos sobre la deforestación que realizan las empresas sin permisos por las noches para no ser vistos principalmente por las autoridades. Comenta que por la mañana ha desaparecido el bosque y la madera y solo queda un gran espacio de tierra removida, que hacen clandestinamente grandes cajones durante la noche e incluso agrandan quebradas donde entierran todo lo talado y lo tapan, y al otro día no queda ni se ve nada. Pero durante la noche sacan la madera cortada en tucas sin que nadie se de cuenta. Según los vecinos los árboles los entierran con los animales vivos, han visto a los monos salir de entre la tierra, a esto le llaman los “cajones de la muerte”. La Diputada Núñez dice “...cortan los árboles con los animalitos y los entierran vivos, esto es un crimen, como es posible que salgan los monos de las zanjas, y por las noches van a las casas en busca de alimento. Esto es un atentado a la vida”. Desde que las piñeras están aumentando en la zona los

animales silvestres han disminuido y los que sobreviven han aumentado las visitas a las casas en busca de alimento. VER ANEXO IMÁGENES.

Representantes del MINAE de la zona Caribe refiriéndose al tema dice que no puede hacer nada al respecto puesto que no tienen a un culpable real, que a pesar de que los vecinos ponen las denuncias les falta información para poder hacer efectivo el trámite. Dicen que necesitan más pruebas, que hable la persona que vio a la gente cortar los árboles, que a quienes vio, que quienes son, etc. y argumentan también falta de equipo para desenterrar los árboles metidos en los cajones de la muerte. El MINAE quiere culpables con nombres y apellidos y cuando la gente denuncia que son trabajadores de tal piñera, argumentan que ellos llaman al dueño y este dice haber estado de viaje y no saber de que le están hablando. El representante del MINAE dice que *“el procedimiento de denuncia debe hacerse como la ley lo indica y que con un paso mal dado falla todo, además la idea no es cerrar las piñeras, sino ponerlas en ley”*. Sin embargo los vecinos no conocen el procedimiento completo y no se les explica un vez que han puesto la denuncia. Por otro lado el trámite es engorroso, largo, requiere de mucho tiempo y papeleo que los vecinos muchas veces, no tienen como financiar.

Entonces como no hay nadie que se haga responsable por la pérdida de bosque y no es suficiente la denuncia por parte de las comunidades, la situación es cada vez más preocupante y la deforestación continuará mientras las piñeras se sigan expandiendo. Marvin Salazar, jefe de la subregión Pital del Ministerio del Ambiente y Energía, hizo un informe preliminar en el que detalla que *“la maquinaria pesada estaba construyendo cinco gavetas de 7 metros de ancho por 25 de largo y 8 de profundidad, en donde depositan los residuos de los árboles talados”* (La Nación 21 Mayo 2005). VER ANEXO IMÁGENES.

CAMBIO EN EL PAISAJE Y EN EL CLIMA

Las transformaciones tan violentas en el paisaje producen confusiones en los hábitos y las costumbres de las comunidades, pudiendo verse afectadas también sus características culturales, obligándolos en algunos casos a emigrar hacia otros lugares y transformándolos en extranjeros en otras tierras. Una vecina de La Esperanza de Guápiles dice al respecto: *“tengo ganas de irme de aquí, pero no puede ser que las piñeras nos echen del lugar donde hemos nacido. Todos podemos optar por irnos, pero no se trata de eso, es nuestra comunidad...”* La desaparición de las áreas para la recreación, los bosques con los animales, los ríos y fuentes de agua, perjudican a la vida sana de la población.

La transformación de las estructuras del paisaje ha provocado fuertes cambios en las variables climáticas de la zona. La desaparición de manchas, parches y corredores de bosque más la disminución, desaparición y sedimentación de los cuerpos de agua, el aumento de las grandes extensiones de un solo cultivo han producido importantes cambios en el clima local como exceso de calor, fuertes erosiones, desecación general de la zona, aumento de la exposición a rayos, ríos fuertemente sedimentados y contaminados, inundaciones severas, enfermedades constantes, etc. que perjudican la vida cotidiana de los habitantes y del ecosistema en general. El Mensaje del Obispo de la Diócesis de Limón del 22 de Diciembre del 2003 dice: *“... Hemos observado que en las extensas plantaciones de piña se da la deforestación total que afecta el ecosistema y cambia a*

la vez la geografía local, debido a los enormes movimiento de tierra que se realizan, lo cual puede llevar al así llamado ‘efecto de desertización’ o a convertirse en un ‘desierto verde’ como lo han llamado algunos”. VER ANEXO IMÁGENES.

4. IMPACTOS SOCIALES

Las consecuencias sociales que producen las grandes plantaciones y sobre todo los monocultivos, sobre la comunidad son siempre altos y severos. A pesar de que el discurso de la actividad agroexportadora es la generación de empleos, alrededor de 60 mil, el mejoramiento de la infraestructura local y el respecto al ambiente, los perjudicados son los mismos trabajadores y trabajadoras de las empresas, los vecinos directos y comunidades cercanas a las zonas sembradas. Según el informe del Estado de la Nación del 2005, la protección social de los trabajadores asalariados ha disminuido notablemente del 68% en 1990 al 57% en el año 2004, evidenciándose un abandono por parte de los empleadores con sus trabajadores.

CONDICIONES LABORALES

El esquema laboral de las piñeras no es muy diferente al de las bananeras. Sin embargo en ésta última actividad se ha aprendido, aunque no necesariamente respetado, cuales son los impactos de la agroindustria exportadora y ese aprendizaje no se ve reflejado en la nueva expansión piñera, a pesar de que muchos de los dueños de las piñeras son los mismos de las bananeras.

Las diferentes etapas de la producción de piña requieren de mano de obra constante debido a la cantidad de hectáreas que manejan las grandes empresas productoras. En la etapa de construcción y preparación del terreno se requiere trabajadores especializados en manejo de maquinaria pesada, principalmente operadores de tractores, cargadores, vagonetas, back hoe, máquinas niveladoras, manejo de maquinaria agrícola y excavadora. Muchas de estas labores las realizan los trabajadores de la empresa contratista y no tienen mayor relación con la empresa agroexportadora.

Sin embargo algunas de estas actividades técnicas se vuelven a repetir luego del término de la etapa de producción del área (dos cosechas), sobretodo la nivelación, manejo de maquinaria agrícola como mangas fertilizadoras, maquinas trituradoras y excavadoras forman parte de las actividades y del grupo de trabajadores calificados de la empresa.

La etapa operativa de la actividad piñera es la que requiere mayor cantidad de mano de obra. Las labores de limpieza, labranza, siembra, mantenimiento, control de plagas y enfermedades, fertilización, selección de hijos, corta, cosecha y recolección son algunas de las más agresivas y perjudiciales para la salud de los trabajadores que en su mayoría son hombres jóvenes en plena edad productiva, entre 18 y 26 años.

Durante estas labores se establecen largas jornadas laborales, la gente entra a trabajar a las 4 y 5 am hasta las 8 y 9 pm, lo que representa más de las 8 horas permitidas por el código del trabajo. Dicen los vecinos y trabajadores que si la jornada empieza a las 5 les piden llegar a las 4 am y si terminan a las 2 les hacen salir a las 3 o 4 pm. Por lo general los trabajadores se quedan mucho más tiempo del que corresponde, recibiendo pagos extras por el tiempo pero trabajando bajos las presiones que exigen para el rendimiento productivo. En promedio los trabajadores dicen estar alrededor de 12 horas en la jornada laboral.

El aumento de la producción está directamente relacionado a las condiciones laborales en que se encuentran los trabajadores y trabajadoras. La jornada del agricultor de la piña es más dura que la del banano, comentan los trabajadores. El piñero está constantemente expuesto al sol, a la lluvia y a las tormentas. La plantación piñera exige que no exista ningún elemento que interfiera en la siembra, un árbol cerca que bote las hojas y que éstas puedan caer en la corona de la planta y/o estar infectadas con alguna enfermedad sería nefasto para la producción. Los trabajadores se ven expuestos a las inclemencias del tiempo, las largas jornadas laborales les obligan a hacer sus actividades en el campo, es decir, tiene que almorzar, tomar café, orinar y descansar en medio de la plantación y muchas veces es bajo el sol, el calor y la lluvia.

Es común que las personas trabajen más tiempo que el habitual de la jornada para obtener mayores ingresos. La comunidad percibe que las jornadas demandan casi todo el día la presencia de los trabajadores en la plantación y las consecuencias de estas largas jornadas la pagan la familia, la comunidad, las agrupaciones sociales y religiosas.

SALARIOS Y CONTRATACIONES

Los trabajadores agrícolas no calificados tienen una remuneración mínima cercana a los 4.000 colones por jornada, aproximadamente como 500 colones la hora. Los trabajadores que se encuentran en el campo reciben su salario por jornada, más las horas extras que realicen, y su paga se hace quincenalmente. Los trabajadores de la empacadora (que en su mayoría son mujeres) ganan por empaque a destajo o por contrato.

El problema en los primeros comienza cuando la empresa se desliga de sus deberes y negocia con contratistas para que ellos se hagan cargo de la incorporación de jornaleros. El sistema de contrataciones se realiza por tiempos de siembra a cosecha, van desde 2 a no más de 3 meses de manera de evitarse pagar cargas sociales. Las subcontrataciones implican una inestabilidad laboral significativa para los trabajadores y trabajadoras y para la empresa significa desligarse de todo problema de salud que puedan tener los trabajadores de las piñeras.

Algunos trabajadores entrevistados por G. Acuña en 2004 dicen: *“la empresa tiene varios contratistas que contratan personas que después están despidiendo cada mes para no estarles pagando las garantías sociales. A estas personas no les pagan el sueldo mínimo, ni seguros, ni garantías, etc. Es que en la zona hay mucha gente que está necesitando empleo y de eso se ha abusado y aprovechado la empresa. Los contratistas contratan a la persona para un mes lo están quitando, luego contratan a otro grupo y al mes vuelven a desintegrar el grupo para no pagar seguro. Ahora hay unos tres o cuatro contratistas que son de la zona (entrevista a trabajador de la zona sur)”*.

El sistema de subcontratación por medio de contratistas pueden producir ausencia de beneficios socioeconómicos, remuneración inferior a los trabajadores contratados directamente por la empresa, inestabilidad laboral, falta de libertad sindical y ausencia de derechos laborales (M. Trejos 2000).

En el caso de las y los trabajadores de las empacadoras la cosa laboral es muy diferente. Ellos están contratados solo en época de empaque, cuando no hay nada que empacar no hay trabajo y por lo tanto no hay remuneración. Les pagan por caja y dependiendo de la productividad de la cosecha hay buenas y malas semanas. Las jornadas son igualmente largas y sufren de presiones constantes para alcanzar la producción exigida. El trabajo es contabilizado por cajas, no hay pago por horas extras, no hay cargas sociales ni cubren los costos por problemas de salud.

Los contratos que realizan las empresas directamente con los trabajadores cuentan con afiliación al seguro social, el cual es rebajado del salario, pero no se sabe si sucede lo mismo con los trabajadores en condiciones de subcontratación.

“Es preocupante la situación laboral de muchos trabajadores y trabajadoras, que durante la jornada de trabajo están expuestos al sol y al agua, corriendo el peligro de ser afectados en su salud. Los horarios de los turnos de trabajo impiden la convivencia familiar, particularmente, cuando la pareja trabaja simultáneamente, sin tiempo para compartir sus responsabilidades familiares. También es preocupante el uso de la figura de “contratistas” por parte de algunas fincas piñeras lo cual permite evadir responsabilidades laborales”. Mensaje del Obispo y de los Presbíteros de la Diócesis de Limón sobre la expansión de piña en el Caribe Costarricense, 22 diciembre 2003.

PARTICIPACIÓN FEMENINA

El trabajo realizado por las mujeres en las piñeras está principalmente vinculado a las actividades de empaque como son la recepción, selección de la fruta, la fumigación, el encerado, el pesado y estiba, la hechura de cajas y el empaçado.

En la investigación realizada por Acuña durante el 2004, hace referencia sobre los altos niveles de presión a los que son sometidos los trabajadores para que mejoren su rendimiento, sobre todo en el caso de las empacadoras. Al respecto unas de ellas comenta: *“es que en la piña toman en tiempo y tiene uno que estar trabajando por que sino hay llamada de atención... entonces vive uno con una tensión... ellos lo que les interesa es que salga la piña y uno siente... a uno le duelen los brazos y la espalda... yo tengo un problema en la espalda y no les interesó... hay una escalera bastante grande encima de los empacadores donde se paran los jefes y le dicen a uno: ¡vamos, corten piña; Pero a la mujer que se le va a poner buena al capataz, a ella no le dicen nada... eso uno lo ve y eso es lo que dice y habla, por eso uno les cae mal a ellos por que uno dice la verdad en la cara”* (mujer trabajadora de la zona caribe).

El trabajo en las empacadoras esta sesgado a la producción de piña y como se dijo anteriormente solo si hay cosecha hay empaque, por lo que la estabilidad laboral a la que se encuentran sometidas estas trabajadoras es incierta, haciéndolas más vulnerables a los atropellos laborales y a los acosos sexuales. Por otro lado esa inestabilidad salarial las obliga a trabajar largas y duras jornadas para poder adquirir dinero para poder subsistir ellas y sus familias por un tiempo incierto.

PARTICIPACIÓN MIGRATORIA

En la zona norte según la percepción de los vecinos las personas trabajadoras son en su mayoría nicaragüenses que no tienen resuelto su estatus migratorio. Cabe destacar que cuando hay operativos policiales por muertes, conflictos y otras causas son comunes las redadas en las piñeras. Los migrantes ilegales son deportados y en muchas ocasiones los contratistas les quieren pagar los días laborados y los muchachos dice: *“no se preocupe jefe, en unos días vuelvo a trabajar y me paga todo junto”*, en otros casos simplemente no les pagan.

En la zona caribe sucede algo similar con la mano de obra nicaragüense pero en menores dimensiones, en cambio en la zona sur los trabajadores son principalmente costarricenses y de las comunidades vecinas a las áreas de plantación.

PERSECUCIÓN SINDICAL

Las empresas piñeras han promovido la inestabilidad laboral a los trabajadores y trabajadoras que se afilien o simpaticen con los sindicatos. Los trabajadores han comentado sobre actos de discriminación a personas organizadas, despidos a los que denuncian irregularidades, malos tratos y acosos de diversa índole según la Coordinadora Latinoamericana de Sindicatos Bananeros.

A los trabajadores de PINDECO les costó mucho poder armar el sindicato ya que la empresa despidió a varios de los trabajadores que estaban en las listas de afiliados. Actualmente la gente tiene mucho miedo de sindicalizarse por que las represalias son fuertes e intimidatorias, los reprimen por cualquier cosa y hasta les revisan las pertenencias. Les niegan la reubicación por problemas de salud que no reconocen que sean laborales y a los que si reubican les quitan los privilegios que pudieron haber obtenido por años de trabajo.

PROBLEMAS DE SALUD LABORAL

Los problemas a la salud de las y los trabajadores de la piña son constantes y están relacionados con la exposición prolongada a químicos produciendo alergias, asma, baja de defensas, inmunidades a ciertos medicamentos, problemas en la garganta y estómago, gastritis, migrañas, gripes, sangrados de nariz y otras más, por la exposición constante a las inclemencias del tiempo que producen dolores de cabeza, insolaciones, deshidrataciones, gripes por fuertes cambios de temperatura y ropa mojada por la lluvia, etc. y también por la posición corporal de la actividad agrícola misma produciendo dolores de manos, cintura, columna, rodillas, huesos y otros.

Los problemas se agudizan con la presión laboral a la que son expuestos los trabajadores y trabajadoras y esto los hace estar más propensos a los accidentes laborales.

Es responsabilidad de las empresas asumir los riesgos y las enfermedades que se producen en sus trabajadores. Sin embargo es constante la evasión de ellas y de sus jefes en los problemas de salud laboral. Hay denuncias de los trabajadores de que muchas veces los médicos del departamento de salud de la empresa no reconocen los accidentes o enfermedades como producto del trabajo o no valoran la problemática y muchas veces ésta se agrava. También denuncian que la atención en la clínica del seguro social no es la adecuada a los problemas que presentan, muchas veces les dicen que es problema del Instituto Nacional de Seguros INS por ser problemas

de trabajo y estos les dicen que es problema del Seguro Social y que la empresa debe responder. Ante esto el trabajador se ve doblemente desprotegido y su enfermedad o accidente laboral empeora.

Los trabajadores expuestos a los cultivos recién atomizados muchas veces regresan a sus hogares con la ropa impregnada de los agroquímicos que han rociado en las piñeras y son las mujeres las encargadas de lavar a mano esa ropa sin saber cual es el procedimiento que se debe seguir en el manejo de materiales contaminados. Se han detectado problemas en la piel, alergias y hasta cáncer que pueden estar asociados a esta situación. Estas mujeres no están incluidas en los seguros laborales de la empresa.

La Defensoría de los Habitantes comenta en su informe N° 08399-23-99 que los problemas de salud de la zona sur están directamente relacionados con los altos niveles de agroquímicos utilizados en las piñeras, con las condiciones climáticas, con las condiciones sociales y económicas de la población. VER ANEXO IMÁGENES.

PROBLEMAS EN LA SALUD DE LOS VECINOS: CINTURONES DEL VENENO

Las comunidades también ven afectada su salud directa e indirectamente, con la expansión piñera, la cercanía a las plantaciones, las condiciones climáticas, la contaminación de las aguas pueden ser causantes de serios problemas que ya se han presentado.

Las comunidades están preocupadas puesto que cada vez es mayor la cercanía de las piñeras a sus propiedades, encontrándose muchas viviendas, centros comunitarios y centros de educación absolutamente rodeados de plantaciones. A esto se les llama los cinturones de veneno.

Las condiciones climáticas y el despeje de capas protectoras naturales hacen que los vientos expandan los químicos que son aplicados en las piñeras y esos llegan a las comunidades las cuales ya presentan problemas a la salud. El efecto de los impactos ambientales producidos por las piñeras como la contaminación del aire, los malos olores, la volatilización de los agroquímicos contribuyen al deterioro.

La contaminación de las aguas es un grave problema que a pesar de no estar reflejado inmediatamente en las estadísticas de salud de la zona piñera, sin duda está presente en la comunidad. Se conoce el caso de una estudiante de la escuela de La Esperanza que contrajo una bacteria a raíz del consumo de agua contaminada a pesar de que no se tiene certeza de que sea el agua es el primer agente contaminado sospecho de la enfermedad.

Por otro lado el cambio brusco en el paisaje, en los tiempos de descanso, de convivencia familiar y en las actividades recreativas perjudica a la población, convirtiéndose en un grave problema de salud mental. VER ANEXO IMÁGENES.

VULNERABILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL

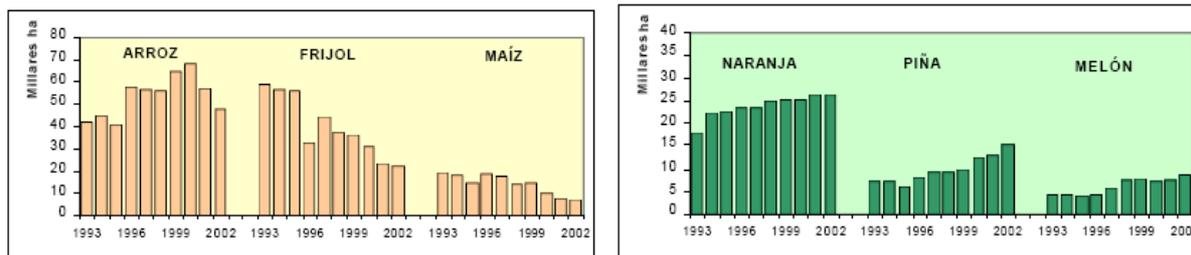
Las piñeras provocan fuertes impactos a la salud tanto de los trabajadores como de las comunidades cercanas, fuertes impactos al ambiente local y regional, pero sobre todo producen un alto grado de vulnerabilidad ante más impactos que puedan provocar y generan impactos acumulativos y sinérgicos. Las zonas de recarga, los pozos y tomas de agua se ven expuestas a ser contaminadas, el aire se hace irrespirable a ciertas horas, el paisaje se ha modificado, la sociabilización se ha reducido, la población se siente desamparada por las autoridades y ve que su futuro y el de su comunidad esta en manos de empresas que no se preocupan por los impactos que generan. Ya no hay tiempo para la familia, la comunidad, los amigos ni la iglesia. El tiempo solo es para descansar y se han desarticulado los lazos sociales familiares y la organización comunal en beneficio de las empresas.

“En algunas fincas preparadas para el cultivo de la piña, se han encontrado lugares arqueológicos indígenas, patrimonio cultural que se debe rescatar y salvaguardar. En algunas ocasiones, estos lugares no se han respetado, ni se le ha dado la importancia y el significado que tiene la cultura ancestral costarricense.” Mensaje del Obispo y de los Presbíteros de la Diócesis de Limón sobre la expansión de piña en el Caribe Costarricense. 22 diciembre 2003.

5. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA PRODUCCION PIÑERA Y EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO RD - CA - EEUU

A partir de modelo de ajuste estructural la agricultura refleja cambios trascendentales en su forma de producción, transformándose de una agricultura para el mercado interno a una agroindustria para la exportación, se han dejado de sembrar granos básicos para el consumo local para sembrar frutas frescas, raíces y tubérculos, aceite de palma y otros para la exportación. La masiva producción ha convertido a Costa Rica en un gran exportador de productos no tradicionales y en un gran importador de productos básicos.

Cultivos que disminuyeron (arroz, maíz, frijol) y que aumentaron (naranja, piña y melón) entre 1993 y 2002

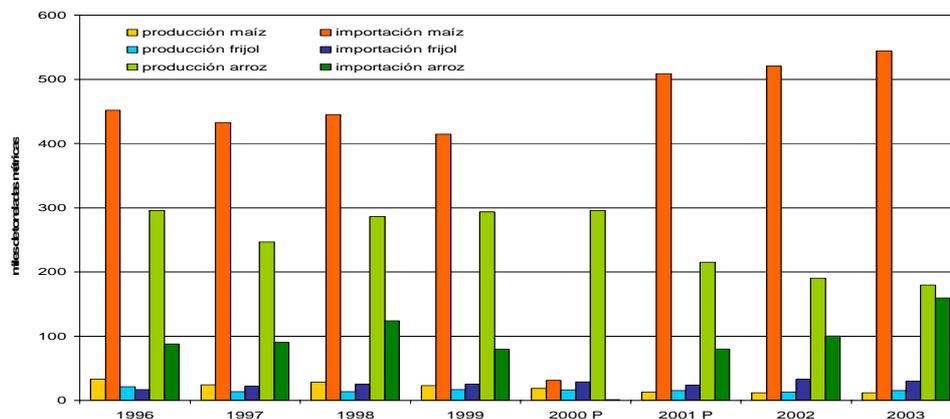


Fuente: Décimo Informe Estado de la Nación, 2004.

Al respecto estudios de la CEPAL del 2004 indican que en Costa Rica se ha disminuido la siembra de maíz, arroz y frijoles entre los años 90 y 2000 considerablemente, y ha aumentado la importación de los mismos. *El sector agropecuario continúa desempeñando un papel importante en la economía, estimaciones recientes señalan que el sector agropecuario ampliado contribuye con un 32% del PIB total en Costa Rica (IICA, 2003), las exportaciones agroalimentarias*

representan 32% de las totales. Casi la mitad de la población es rural y está vinculada directa o indirectamente con la agricultura. La población económicamente activa rural constituye 47% del total y 23% de la población rural continúa siendo pobre, casi 8% en pobreza extrema”. CEPAL, 2004.

Consumo aparente de maíz, frijol y arroz, 1996 – 2003. En miles de toneladas métricas.



Fuente: SIECA base de datos SEC, FAO citados en CEPAL, 2004. (P datos preliminares).

Según el cuadro anterior la producción nacional de granos básicos ha disminuido considerablemente, incrementándose las importaciones de los productos y aumentando la dependencia externa de los alimentos básicos de la población. Entre 1996 y 2003 el maíz ha bajado su producción en un 64.65% y sus importaciones han subido un 20,5%; la producción de frijol ha disminuido en un 29.77% y las importaciones han subido un 76,19%; el arroz ha bajado su producción un 40% y las importaciones han subido 81,46%. El territorio agrícola se utiliza para abastecer de postres a los otros países y no para asegurar la alimentación de sus propios habitantes.

“El dinamismo de las exportaciones no tradicionales y la recuperación de la producción de frutales (banano, melón, piña y plátano) explican el aumento de 7,4% del PIB. El cultivo de la piña ha acrecentado su importancia, ya que Costa Rica es el principal proveedor de esta fruta fresca al mercado de Estados Unidos. Durante los últimos siete años el área sembrada ha aumentado 150% hasta alcanzar las 16.400 hectáreas, lo que junto a la introducción de la variedad Golden, mejor cotizada en el mercado internacional, ha dado lugar a tasas de crecimiento considerables en el valor de su producción, 23% en el 2003. La producción de piña mantuvo su dinamismo en el 2004, durante el primer semestre fue el tercer producto de exportación, cuya área sembrada asciende a 26.000 hectáreas. En los últimos años, el valor de sus exportaciones se ha elevado, sobrepasando al del café. Los mercados internacionales han visto aparecer un número creciente de oferentes, por lo que en los próximos años el precio mundial podría descender”, CEPAL 2004.

INCENTIVOS PARA LA PRODUCCION

A pesar de que los créditos para la agricultura han aumentado en los últimos años, el apoyo se ha dado principalmente a los productos menos riesgosos. Los incentivos para los productos de exportación han sido sistemáticos como la exención de impuestos, los Certificados de Abono Tributario CATs, los contratos de exportación y otros que han impulsado a que la actividad piñera se expanda.

La liberación de impuestos de las empresas exportadoras piñeras se da en el marco la Iniciativa de la Cuenca del Caribe ICC, el cual las libera de toda responsabilidad tributaria por consumir productos e insumos que se encuentran en zona franca. Esto ha permitido que los cantones donde se encuentran los cultivos se hayan visto perjudicados puesto que el uso de infraestructura vial, el impacto que provocan por la pérdida de agua y la contaminación del ambiente deben ser asumidos por las propias municipalidades.

Los Certificados de Abono Tributario son ayudas que el gobierno dio a productores para promover las exportaciones entre 1993 y 1996. PINDECO fue la empresa que más dinero recibió, alrededor de 3.243 millones de colones. Según los representantes de la empresa, en una entrevista realizada por un periódico nacional (La Nación 24 11 de 1997) *“sin esa ayuda se hubieran instalado en otro país, ya que con ese aporte compensan las distorsiones de la actividad como son las carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, los costos portuarios y los servicios de telecomunicaciones”*. Otras empresas que recibieron esos certificados fueron Palmatica, TicoFrut, Melones de Costa Rica, Fertilizantes de Costa Rica y otros más.

CAT recibidos en millones de colones entre 1993-1996

Nº	Empresa	Producto	1993	1994	1995	1996	Total
1	PINDECO	Piña	658.2	726.2	898.4	960.8	3243.6
2	JUROH	Joyería	357.6	647.3	709.8	285.7	2000.5
3	Hules técnicos	Empaques	413.5	460.5	483.1	621.1	1978.2
4	Pegaso internacional	Textiles	412.3	453.1	378.9	165.0	1409.3
5	Compañía Palmatica	Aceites	127.7	296.6	380.1	509.9	1314.4

Fuente: La Nación S.A. 24.11.1997.

La rentabilidad del cultivo de la piña ha promovido la creación de contratos de exportación, comprometiéndose las empresas a tener las cantidades de piñas para las fechas estipuladas, lo que implica el uso de alta tecnología, altas densidades de plantación, planes intensivos de fertilización y gran utilización de mano de obra. *Los Contratos de Exportación, a los cuales sólo se podían acoger los exportadores a países fuera del ámbito del Mercado Común Centroamericano, otorgaban básicamente exención de aranceles para la importación de materias primas (incluyendo semillas y agroquímicos) y equipos para la producción; exención de los impuestos de ventas y de consumo y además, otorgaban el Certificado de Abono Tributario (CAT), que era una letra negociable en bolsa, redimible contra el impuesto de la renta, que se otorgaba al*

productor en proporciones que iban desde un 5 hasta un 20% sobre el monto de las exportaciones FOB de las empresas. (Quijandría, Berrocal, Pratt, 1997).

Muchos de los insumos utilizados en el proceso de la producción de piña están incluidos en el sistema de Zonas Francas “*donde los beneficios solo se aplican a empresas o procesos de producción que incluyan valor agregado mediante un proceso industrial de transformación, las exenciones ascendía al 100%, e incluyen los impuestos a la importación de materias primas e insumos, equipos y maquinarias, impuestos a la renta y los aplicables a la venta y al consumo por un período de 10 años. Con respecto a los requerimientos ambientales exigidos por CENPRO, entidad reguladora de los sistemas de incentivos a la exportación, a las empresas que quisieran acogerse a los esquemas de beneficios son diferentes en función de la cual se quiera acoger una empresa. En el caso del Contrato de Exportación, no existe ningún requerimiento concreto para la presentación de evaluaciones de impacto ambiental o planes de mitigación de potenciales problemas. En el caso del sistema de Zonas Francas, el único requisito exigido es la presentación de un documento que detalle el proceso de producción y los desechos que éste genera, sin necesidad de desarrollar planes de control o mitigación de la contaminación*” (Quijandría, Berrocal, Pratt, 1997). Con esto las empresas se desligan de cualquier responsabilidad ambiental que pudieran tener.

ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Según la base de datos de la biblioteca de SETENA, hasta octubre del 2005, existían 4 estudios de impacto ambiental (EIA) de cultivos de piña, uno de 1998 elaborado para PINDECO y los otros del 2005 de San Carlos y de Sarapiquí. También existen 4 planes de gestión ambiental PGA elaborados principalmente para las labores de empaque y exportación de los cultivos entre el 2003 y 2005. No habían datos de proyectos rechazados.

Es interesante destacar que la no exigencia de un EIA para los cultivos de piña, libera a las empresas de cualquier compromiso ya que no se les exige hacerse responsables de los impactos que éstas puedan generar sobre el ambiente y la comunidad.

Los EIA presentados son el cumplimiento de una serie de requisitos que están establecidos en el formulario de términos de referencia entregados por SETENA y que deben ser cumplidos por las empresas consultoras. Uno de los aspectos más interesantes es sobre la percepción local del proyecto donde se establecen beneficios y perjuicios de las plantaciones de piña, destacándose los problemas ambientales, sociales y sobre la salud que generan las piñeras versus la generación de empleo en zonas altamente deprimidas.

PRODUCTORES DE PIÑA

Cuando la actividad piñera se estaba incrementando como producto de exportación, en 1995 existían alrededor de 20 empresas productoras, la mayoría ubicada en la zona norte con casi el 50% de la producción nacional del momento.

Para el año 1995 en la zona norte predominaban las grandes empresas, que vendían casi toda su producción a las empresas transnacionales Standard Fruit y Banacol, en la zona sur la producción sigue a cargo de PINDECO, la zona caribe apenas tenía producción para el consumo nacional. Se estimaba que para ese mismo año existían entre medianos y pequeños productores cerca de 600 en la zona norte y 17 en la zona sur. (*Quijandría, Berrocal, Pratt 1997, SEPSA 1995*).

Para el año 2004 la situación de los productores no es muy diferente, siguen siendo grandes empresas las que predominan la producción en la zona norte y ahora caribe; PINDECO lidera la zona sur, y la existencia de pequeños y medianos productores se regula de acuerdo a los precios que el mercado internacional estime. Según datos de Procomer del 2004, en el 2000 había 31 grandes empresas, 37 en el 2001, 47 en el 2003 y en el 2004 habían 66 grandes y 1500 pequeños y medianos productores.

El censo agropecuario del MAG de la Región Huetar Norte del 2004 indica que el cultivo de piña cuenta con 746 productores en 11.168,4 hectáreas que representa el 53,7% del total de área de cultivos de la región, con 10.467 hectáreas de piña de exportación lo que representa un 93,7% de las plantaciones totales de piña. La producción y comercialización esta principalmente en manos de empresas como Banacol, Dole, Standard Fruit Company, Chiquita, que tienen algunas áreas sembradas, y tienen contrato con medianos y pequeños productores. Hay más empresas como Del Huerto, Frutex, Costa Royal, Del Oro, entre otras. Actualmente se ha incorporado Del Monte, (PINDECO) que no tiene directamente zonas sembradas pero tiene contratos con varios productores de la zona.

En la región norte existen pequeños y medianos agricultores, muchos de ellos son productores independientes, que se apoyan financieramente con instituciones regionales como Proagroin, Coocique, bancos estatales, empresa privada, entre otros.

En la región caribe la producción está en manos de 5 grandes empresas principalmente, como Grupo Acon, Hacienda Ojo de Agua, DOLE, Frutas Babilonia y Agroindustriales Escorpiones.

En la zona sur predomina la empresa PINDECO, es la empresa piñera más grande de Costa Rica, con gran porcentaje del área productiva (25% en el 2004) y de la producción nacional. Cuenta con 5500 hectáreas cultivadas en la zona sur y compra alrededor de 8000 en la zona norte. Según datos de la misma transnacional ellos abarcan el 60% de la participación en el mercado norteamericano.

Otras empresas vinculadas a la comercialización y exportación son DOLE que está posicionada en las fincas de la zona norte y caribe, BANACOL ubicada en la zona norte principalmente, tiene una serie de empresas vinculadas a la actividad agro exportadora; Del Oro, Ticofrut, Dole, Chiquita y otras más compran piñas rechazadas para la producción de jugos, concentrados, y otros sub productos para exportación.

Algunas de las empresas piñeras que se registran en el directorio de Procomer son:

Frutas de exportación FRUTEX	Piñales Pangola SA
Ganadera La Flor	Producciones DECK SA

Corporación de Desarrollo Agrícola Del Monte, PINDECO	Productores Agrícolas del Campo LM SA
Agribiotecnología de Costa Rica	Productores independientes Del Huerto SA
El Tremedal SA	Piñera Cartonera Inca
Agroindustrial Bananera del Caribe	BANACOL
Agroindustrial de Babilonia SA	DOLE
Global Partners	Finca Fruber
Hacienda Ojo de Agua SA	Tubérculos La Legua
Hortifruti SA	Comercializadora Caribe SA
Intercosta	Piñales Las Delicias SA
Inversiones Solo para Mi SA	Piñales de Santa Clara SA
Mc. Clymont Sequeire y Asociados SA	Inversiones Piña Alegre HM SA

PRECIOS DE MERCADO

El crecimiento desmedido de las áreas de producción de piña ya se ve reflejado tanto en el ambiente y la comunidad como en la sobreproducción. Con el objetivo de regular la actividad piñera la diputada María Elena Núñez propone un proyecto que pretende crear un fondo piñero donde por cada caja exportada de 12 kilos los productores aportaría \$0,1 y un aporte del 2,5% del valor FOB (en puerto de salida) de las exportaciones de piña procesada. Con las dos fuentes de ingreso se recaudarán alrededor de \$5,3 millones (¢2.517 millones) anuales, según los impulsores del proyecto.

Las condiciones climáticas, la floración espontánea y la sobreproducción son los factores primordiales que afectan la oferta de la piña. Para el primer semestre del año 2005, entre abril y junio, se experimenta una baja de los precios debido a la sobreproducción que se genera a partir de la floración espontánea de los cultivos. Entre agosto y octubre los precios recuperan su nivel más alto y se regula la oferta de la fruta. Para julio del 2005 los bajos precios de la piña golpean a productores de la zona norte. Hasta 50% han bajado los precios por la sobre oferta de \$0,45 a \$0,25 pagado a los productores (La Nación 2 julio 2005).

En Noviembre del 2005 se da nuevamente una fuerte baja en los precios de la piña de más de un 60% del valor debido a la sobreproducción, a los desvíos de embarques por problemas de huracanes y fuertes lluvias que afectaron principalmente a la zona norte. De \$0,4 que se pagaba en octubre bajó a \$0,15 el valor del kilo de fruta, se espera que para diciembre repunte a \$0,3, pero será muy difícil que vuelva a los precios anteriores. Los productores sufrieron un rechazo de hasta la mitad de su fruta. A un productor de Pital le rechazaron 19600 frutas lo que le generó una pérdida de 7 millones de colones. Las empresas productoras de jugo, como TicoFruit, compra el kg de piña en 20 colones, para algunos productores ni siquiera cosechar es rentable. (La Nación 2 noviembre 2005)

En la zona norte hay tres tipos de contrato entre productores y comercializadores:

- los que tiene precio fijo sufren menos en las caídas, aunque hay algunas clausulas para manejar los precios de acuerdo al mercado

- los que tienen contratos por consignación, el precio que se vende la fruta se reparte entre la comercializadora y el productor, es el de mayor pérdida
- los que tienen contrato por comisión, el comercializador tiene un precio fijo y el que pierde más es el productor.

EXPORTACIONES

Los productos no tradicionales han sido uno de los sectores más rentables en la agricultura nacional, con notorio aumento en las exportaciones. La producción se concentra en pocas grandes empresas exportadoras, la participación de pequeños y medianos se limita solo a la siembra y a venderle a éstas empresas. El capital extranjero es importante para el desarrollo de la agricultura para la exportación.

La piña es un producto no tradicional que ha superado las expectativas para la exportación. Desde que el cambio tecnológico se hizo efectivo y eficiente la producción de piña ha sido una de las más rentables actividades agroexportadora, superando con creces al café y a otros productos tradicionales. Casi toda la producción es para el mercado externo, lo que se consume en el mercado interno son algunas frutas que no alcanzan los requisitos y han sido rechazadas o que son variedades no exportables. Para que la fruta cumpla los requisitos de calidad para exportación debe aplicarse al cultivo el paquete tecnológico que está lejos del alcance de pequeños productores.

Producción de piña para la exportación entre 1998 y 2004

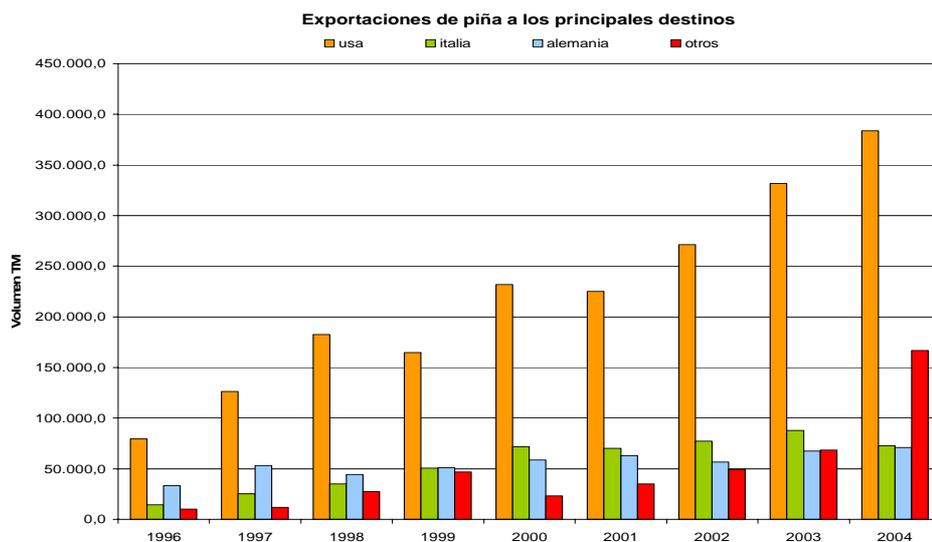
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Área sembrada (ha)	9300	9900	12500	13035	15500	16445	23000
Kg exportados	289575	313545	385691	393330	454672	555047	694288
Valor FOB Miles de \$ por exportaciones	114300	130800	121090	142000	159020	206800	256100

Fuente: elaborado a partir de datos de SEPSA y PROCOMER, 2004.

Entre 1998 y el 2004 la piña ha incrementado su producción en más del 220% lo que indica que es un negocio rentable y de muy rápido crecimiento. Las estadísticas de COMEX indican que para el primer semestre del 2005 el incremento de la producción ha sido de más un 30%, se ha convertido en el segundo producto agrícola de mayor exportación después del banano, y los ingresos han aumentado a más US\$ 280 millones incrementándose las áreas de plantación por sobre las 26 mil hectáreas (comentarios Ing. Alexis Quezada, CNP 2005). Según datos del INEC al primer semestre del 2005 se han exportado \$161.385.484 dólares de piña, con el 4,56% de las exportaciones nacionales.

MERCADOS INTERNACIONALES

Los principales mercados compradores de piña de Costa Rica son Estados Unidos y Europa. Para el año 1996 el volumen de exportación era de 137542 toneladas métricas de las cuales el 57.9% entraba a los Estados Unidos, seguido de Alemania con el 24.3%. Para el 2000 385691 toneladas métricas se repartieron entre Estados Unidos con el 60.1% e Italia con 18.6%. Para el 2004 694488 toneladas métricas se distribuyeron entre Estados Unidos con el 55.3%, Alemania e Italia con 10.2 y 10.5% respectivamente.

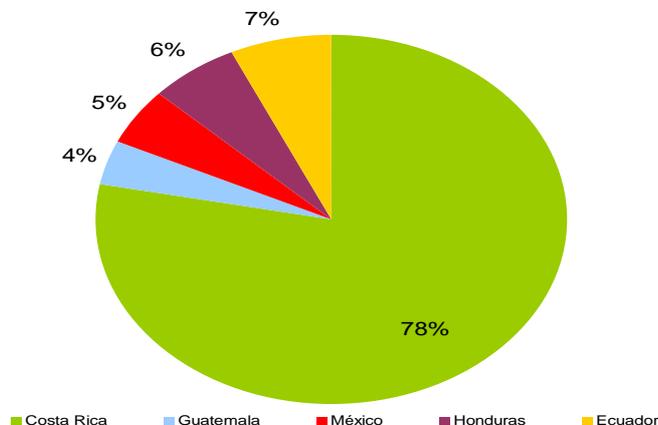


Fuente: elaborado en base a datos de SIM/CNP, Aduanas y Procomer, 2004

Según datos de Procomer el número de destinos de exportación de piña se ha incrementado de 19 en el 2000 a 25 en el 2004. De los productos que entraron a los Estados Unidos el 2004 la piña ocupa el cuarto lugar con el 4.7% de las exportaciones, después de instrumentos médicos, partes de máquinas y bananas.

El mercado de Estados Unidos es el principal consumidor de piña fresca del mundo. No solo le compra a Costa Rica, también participan Guatemala, México, Honduras, Ecuador, Panamá, SudAfrica, República Dominicana y Nicaragua. Hawaii también es productor de piña pero se considera como productor nacional para los Estados Unidos. Costa Rica entre el 2003 y el 2004 participó con el 78% de las exportaciones.

EE.UU.: Participación de los principales exportadores de Piña Fresca. 2003-2004



Fuente: elaborado por SIM/CNP con datos del Usda, 2005.

Según el Semanario estadounidense The Packer del 12 de agosto del 2004, la empresa Del Monte comprará una distribuidora de productos enlatados con sede en Roma, lo que le permitirá tener acceso a los nuevos mercados de todo Europa, sobre todo Europa del este, África y el Oriente Medio con una marca ya conocida." *Hay una gran actividad de piña en Kenia, se dijo, y cómo afectará esto a la parte de frescos es quizá prematuro decirlo en este momento, pero ellos integrarán todas las operaciones, según las declaraciones de John Loughridge, Vicepresidente de comercialización de Fresh Del Monte. "El crecimiento en las operaciones (en esa región) no es de poca consideración -según indica un analista de otra compañía.- Ellos (Del Monte) tienen una plantación de piña en Africa la cual es 30% más grande que su plantación en Costa Rica, así que ellos podrán hacer cosas extremadamente buenas con esas plantaciones contra lo que ocurre hoy". "Del Monte tendría control total de todos los productos puestos bajo la marca de fábrica de Del Monte, ya sea fresco, cortado-fresco o procesado,; ... estamos creciendo muy rápidamente en el sector de frescos, el potencial ahorro en los costos podría ser enorme... La compra de Del Monte Foods en Europa es la última de una serie de adquisiciones para Fresh Del Monte, la cual adquirió el año anterior Standard Fruit and Vegetables Co. Inc. con sede en Dallas y luego compró Country Best de Agway Inc., Syracuse, N.Y. que estaba en bancarrota". Vale la pena destacar que según las propias estadísticas de la transnacional Del Monte poseen más del 60% del mercado de piña fresca de los Estados Unidos.*

El mercado estadounidense está distribuido entre tres grandes ciudades: Miami, Nueva York y Los Ángeles, teniendo notables variaciones entre ellos en los precios de la fruta. Por ejemplo en Miami durante el 2004 el precio promedio para mayoristas más alto de piña fresca fue de 0.78 US\$/Kg en el mes de enero y el más bajo fue de 0.50 en noviembre; en Nueva York el precio más alto fue de 1.04 US\$/Kg en marzo y el más bajo fue de 0.61 en septiembre; en cambio en Los Ángeles el más alto fue en el mes de mayo con 0.95 US\$/Kg y el más bajo de 0.62 en octubre. Es importante destacar que en estas tres ciudades es donde se concentra la mayor población latina de ese país.

El mercado europeo en cambio tiene una oferta de piñas frescas provenientes de Ghana, Costa de Marfil, Sudáfrica, Mauricio y Brasil. El mercado Alemán y Bélgica importan principalmente desde Costa Rica, Holanda y Reino Unido tiene mayor participación desde Costa de Marfil y Ghana. Los precios de la caja de 11 Kg de piña costarricense oscilan entre los 10.50 a 15.60 euros, según datos de CNP de junio del 2005.

PRODUCCIÓN MUNDIAL

La mayor producción de piña se concentra en la región del Lejano Oriente, donde durante el periodo comprendido entre 1998-2002 se ha producido cerca del 52% del total mundial. En el segundo lugar se ubican América Latina y El Caribe y luego África con participaciones del 27 y el 15% respectivamente.

Principales regiones productoras de piña (TM)

	1998	1999	2000	2001	2002	%
Mundo	12,361,619	12,550,998	13,072,323	12,507,013	13,326,130	100.00%
Lejano Oriente	6,715,835	6,591,768	6,726,907	6,250,771	6,883,362	51.97%
América Latina y El Caribe	3,099,975	3,323,831	3,735,572	3,670,117	3,824,528	27.66%
África	1,903,499	2,014,041	2,008,124	1,981,504	2,015,569	15.55%
América del Norte	313	315	294	301	301	2.39%
Otros desarrollados	172,604	152,921	159,182	155	153	1.24%
Oceanía	127,824	122,981	123	123	123	0.97%
Otros en desarrollo	22,182	23,656	18,738	18,721	18,721	0.16%
Cercano Oriente	4,7	4,8	4,8	4,9	4,95	0.04%
Unión Europea	2	2	2	2	2	0.02%

Fuente: FAO. 2003.

Los principales productores de piña del mundo del 2001 son Tailandia con un 15.27%, Brasil con 12.10%, Filipinas con 11.29%, India con 8.10%, China y Nigeria con 6.6 y 6.1% respectivamente; Costa Rica representa un 2.48% de la producción mundial. Sin embargo es el mayor productor de Centroamérica y El Caribe (datos de FAO, 2003).

Por otro lado los principales países exportadores de piña del 2001 son Costa Rica con el 29.25%, Costa de Marfil con 18.21%, Filipinas con 8.84%, Ghana 2.41%, México 2.17%, Malasia con 1.82%, Brasil 1.43%, Ecuador con 1.08%, entre otros. Costa Rica es un país casi cien por cien exportador, a diferencia de los otros países que producen fruta para procesamiento o para el mercado local principalmente (datos de FAO, 2003).

TRATADO DE LIBRE COMERCIO REPÚBLICA DOMINICANA, CENTROAMERICA Y ESTADOS UNIDOS TLC RD-CA-EU

El sector piñero es uno de los beneficiados con el Tratado de Libre Comercio RD-CA-EEUU ya que el acuerdo consolida y amplía el acceso incluido en la Iniciativa de la Cuenca del Caribe ICC, dando certeza al comercio y la inversión con un trato preferencial a largo plazo.

Desde hace 20 años Costa Rica ha creado un clima apropiado para que empresas tanto de capital nacional como extranjero se instalen en el país para producir y exportar con una visión clara de apertura comercial y atracción de inversiones. Según Martín Zúñiga, Gerente General de la Promotora de Comercio Exterior, si el TLC no se aprueba en Costa Rica el país se enfrentaría a varios tipos de riesgo:

- las empresas ya establecidas en el país busquen otros países del área, miembros del TLC, para trasladar la producción y exportar desde allá.

En el caso de las empresas piñeras las condiciones climáticas que ofrece Costa Rica son extremadamente apropiadas para el cultivo de la fruta. Cualquier cambio de ubicación significaría volver a experimentar con nuevos paquetes tecnológicos y aumentar considerablemente el riego artificial, que es una de las grandes ventajas en la producción nacional de piña.

- las empresas de capital costarricense que deban empezar a pagar impuestos en Estados Unidos, pierdan competitividad, y no pudiendo trasladarse a otros países, tengan que cerrar.

En el caso de las empresas piñeras no tendrían problemas de incompatibilidad puesto que todas las empresas exportadoras son de capital estadounidense, y solo algunas de las productoras son de propietarios nacionales.

- se compromete la creación de nuevos empleos pues sin TLC se hace poco probable que nuevas empresas lleguen al país. Estas empresas exportadoras dan empleo directo e indirecto creando oportunidades de trabajo para miles habitantes de nuestro país.

Se debe considerar el tipo de trabajo que ofrecen las empresas exportadoras de agroindustria: jornadas laborales de más de 12 horas, remuneraciones bajas, persecución sindical, contaminación del ambiente de trabajo y de las comunidades, destrucción, vulnerabilidad social y ambiental, pero por sobre todo la disminución de los niveles de calidad de vida que tanto ha costado ofrecer a los costarricenses. El trabajo en agroindustria se compara con el de las maquilas textiles, largas jornadas laborales, bajos sueldos, intensificación de las jornadas de trabajo y flexibilización laboral. Por otro lado las empresas piñeras están liberadas de impuestos lo que no ha permitido poder establecer el mejoramiento de las condiciones económicas de las diferentes regiones del país y el bienestar social de la población al que se supone las exportaciones ayudan.

Los beneficios e incentivos con los que ya cuentan las empresas se verían reforzados con la ratificación del tratado, permitiéndoles seguir con la intensificación de la producción y la destrucción masiva de los recursos naturales. De acuerdo a un análisis de las disposiciones agrícolas del TLC-EU-CA-RD hecho por el Instituto para la Política Agrícola y Comercial (IATP por sus siglas en inglés) el tratado erosionaría los derechos de los agricultores establecidos en un convenio internacional sobre mejoramiento de plantas y establecería el derecho de los agro

negocios para demandar a los gobiernos por regular la protección del medio ambiente y la salud pública. *“Este acuerdo es consecuente con la propuesta de la Administración Bush sobre comercio agrícola—establece las reglas que son altamente favorables a las corporaciones transnacionales a expensas de los agricultores”*, dijo el Dr. Steve Supan, Director de Investigación del IATP y autor del análisis. *“Este acuerdo contiene algunas disposiciones que no hemos visto antes que fortalecen la posición de los agro negocios para demandar a agricultores y gobiernos. Y en vista de que el TLC no tiene reglas en contra de las prácticas del comercio injusto para exportar los productos agrícolas por debajo de los costos de producción, ausencia de sequías o enfermedades, los precios de los productos de los agricultores en todos los países participantes, quedarán posiblemente deprimidos”*.

Por otro lado el Gerente de la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de piña, refiriéndose al tratado de libre comercio indica que es preocupante para el sector la falta de ratificación de los beneficios que les genera la Iniciativa de la Cuenca del Caribe, ya que la producción de piña que entra a los Estados Unidos está liberada de aranceles y ese mercado consume el 60% de las piñas de Costa Rica. La no ratificación del TLC pondría a los productores nacionales en desventaja con respecto a otros productores centroamericanos, como son Guatemala, Honduras y Panamá, que aunque no pertenece a este tratado esta negociando el suyo propio con los estadounidenses.

La tendencia a transformar la agricultura de propietarios costarricenses a una agricultura de grandes empresas en pocas manos y con mucho más operarios que propietarios es una constante; no se perciben políticas definidas en aras de los tratados comerciales internacionales que propongan revertir o siquiera compensar estas tenencias, sino todo lo contrario, propiciarán que se acentúe severamente. Décimo Informe sobre el Estado de la Nación 2004.

6. ORGANIZACIÓN Y RESISTENCIA LOCAL

Las comunidades afectadas por la expansión se han visto en la obligación de organizarse para poder resistir a los impactos que las piñeras están generando en el ambiente, en la salud de las y los trabajadores, en la salud de los vecinos, en la vida cotidiana de la gente. Cada región presenta características diferentes de organización, cada una responde a los impactos más importantes que generan en su ambiente, cada una de ellas resiste como pueda a los graves impactos que se ven sometidos diariamente.

ZONA SUR, REGION BRUNCA

A partir de la expansión piñera de la empresa Pindeco, la comunidad se ha organizado para denunciar los impactos que ha generado al ambiente y a su gente. El abandono total por parte de las autoridades, la asimetría que generan los incentivos y aportes que se le dan a las empresas privadas versus las oportunidades que tienen los campesinos han generado una condición de desigualdad total en la región. Mientras la empresa Pindeco sigue incrementando sus ganancias y ocupando los primeros lugares entre empresas exportadoras, la región sigue aumentando su nivel de pobreza.

A mediados de los 90 y a partir de observación de los cambios de hábitos de sus animales, tanto del ganado como de los domésticos, la transformación de las riberas y cauces de los cursos de agua y los cambios crecientes en el paisaje, los vecinos se dieron cuenta que algo estaba pasando en las aguas de los ríos, los malos olores constantes (agroquímicos y podredumbre), la deforestación, la mortandad de peces, la desaparición de aves y reptiles se estaba incrementando y alertando a los grandes cambios que se veían venir.

Las inquietudes entre vecinos atrae la presencia de la Unión de Amigos para la Protección de la Naturaleza Unaproa, que fue creada en 1995 para promover la agricultura orgánica, la protección del ambiente y los derechos de los trabajadores. Esta organización copatrocina un foro con Pindeco en 1997 para dialogar sobre lo que se podía hacer para trabajar juntos por la protección del ambiente. En la inauguración del foro el entonces director de operaciones de Pindeco, Feliz González, dijo: *"Siempre hay dos extremos. Un extremo no quiere matar ni un pájaro, ni cortar un árbol. El otro tiene una visión tan estrecha que ni siquiera sabe lo que es el ambiente. Aquí estamos tratando de llegar a un consenso, entre pequeños finqueros y grandes compañías como Pindeco."* Los representantes de Unaproa dijeron al respecto: *"nosotros nunca hemos querido que Pindeco se vaya, pero tiene que respetar la tierra y las leyes nacionales, además no les creemos por que mientras dicen cosas a favor de la protección del ambiente están expandiendo sus plantaciones hacia las montañas"* (entrevista a Beltrán Vega miembro de Unaproa en News Paper Costa Rica Home Pages).

Con estas experiencias Unaproa, vecinos de Volcán, organizaciones campesinas, religiosas, de mujeres, ambientales, asociaciones de desarrollo, comités de salud y acueductos y de otras comunidades de Buenos Aires y del valle del General se integraron y formaron a finales de los 90 el Frente de Lucha Contra la Contaminación de Pindeco. Con esta nueva alianza elaboraron una

estrategia para enfrentar la situación que estaban viviendo y como atacar los principales problemas que los aquejaban.

Las prácticas productivas de estas siembras han generado serios problemas de nivel ambiental, social y cultural en los últimos años y con ello la contaminación de agua y aire por el uso de pesticidas, erosión del suelo, deforestación, agotamiento de las fuentes de agua, violación a las leyes laborales y de salud, entre otros.

Entre las denuncias planteadas por el Frente de Lucha está el agresivo proceso de expansión en las partes altas del distrito del volcán afectando importantes áreas de bosque, así como cuencas hidrográficas. Existen serios problemas de salud en las comunidades del cantón los cuales consideran que pueden estar asociados al alto nivel de exposición que tienen a los plaguicidas aplicados por la empresa. El frente entregó varias convocatorias a la empresa para conversar y negociar sobre los aspectos que preocupaban a las comunidades. Sin embargo ésta se negó a entablar comunicación con ellos y propuso a algunos establecer comunicación por separado excluyendo a varios miembros. El grupo se negó a esta situación y comenzó la difusión de la problemática a las instituciones y a los medios de comunicación.

Ante esto tuvieron acogida de la Defensoría de los Habitantes, quien en su expediente n°08399-23-99, señala que hay una serie de problemas provenientes de la producción piñera, entre ellos la utilización excesiva de agroquímicos, cantidades considerables presentes en los cursos de agua, extremada cercanía de las plantaciones con las viviendas de las comunidades vecinas, posible contaminación del humedal Terraba-Sierpe que es utilizado como fuente de consumo y de actividades recreativas.

La UNA a través del IRET (Instituto de Residuos Tóxicos) reportó concentraciones superiores a las permitidas de Bromaxil y Paraquat, agroquímicos altamente contaminantes, y tanto el tribunal Centroamericano del Agua como la Fiscalía Ambiental se han referido al tema de la contaminación excesiva de las aguas y erosión de los suelos.

Otro frente de lucha contra la empresa es el Sindicato de Trabajadores de Pindeco, SITRAPINDECO, que a pesar de ser fuertemente oprimido por parte de la transnacional, ha tenido grandes logros y revindicaciones para sus trabajadores. Los problemas que presentan los trabajadores son las largas jornadas laborales, los agroquímicos a los que son expuestos, la persecución sindical a los afiliados y el amedrentamiento a los que lo intentan hacer. El sindicato vela por apoyar a los trabajadores que son expulsados por enfermedad para que sean reubicados en otras labores y no pierdan sus regalías ni sus años laborados. Muchos se quejan de que han entregado muchos años a la empresa y esta no les reconoce nada una vez que han terminado su etapa productiva, al respecto uno de los trabajadores dice *“los exprimen completamente y luego lo tiran como si fuera una estopa. Perjudican la salud de los trabajadores y no les dan ninguna indemnización por nada”*. El sindicato a pesar de ser fuertemente presionado, trabaja por resolver estos problemas a los y las trabajadoras de la empresa.

Sin embargo, la empresa continúa con sus prácticas expansionistas y tanto el aire como las aguas siguen igualmente contaminadas, las prácticas laborales continúan y las quejas de los trabajadores se suman.

Actualmente el Sindicato de Trabajadores continúan con su labor de denuncia por los impactos ambientales y laborales y a pesar de que han logrado re establecer los beneficios de algunos trabajadores expulsados aún siguen las injusticias, los abusos y la contaminación por parte de Pindeco.

ZONA NORTE, REGION HUETAR NORTE

La situación de la zona norte es confusa y complicada debido a la gran expansión y a la cantidad de medianos y pequeños productores que participan del mercado de la piña.

El rápido cambio de cultivos más la venta de fincas ha modificado fuertemente las características de la zona rural de la región. La adaptación de los terrenos para los nuevos agronegocios han variado las condiciones de vida de la gente y las condiciones económicas son más difíciles lo que ha inducido a una disminución de las fincas campesinas familiares mientras aumentan y se expanden las grandes empresas.

Los resultados técnicos y económicos conseguidos por los campesinos dependen de las características de las diferentes zonas agrícolas y de la estructura como el tamaño, la capacidad de financiamiento, el acceso a los conocimientos y las nuevas prácticas agrícolas de las fincas. Los campesinos que han aprovechado el auge de la piña han cambiado sus cultivos tradicionales, como yucas y otro tipo de tubérculos ya que las ganancias de la producción son altas debido a los atractivos precios en los mercados internacionales.

La diversificación de los productos es menor ahora que antes, los agricultores se especializan en un solo cultivo, reduciendo la producción de alimentos para sus familias. Justifican este comportamiento con la excusa de que no tienen tiempo para cultivar otros productos a pesar de que los ingresos son bajos, la inestabilidad es alta y la alimentación familiar tiene cada vez mayores dificultades. Con relación al cuidado que tiene los campesinos con el ambiente, a pesar de la gran utilización de agroquímicos que se necesita en el cultivo de la piña, existe un incremento en la conciencia de la protección y mejoramiento de la diversidad de sus fincas y de los alrededores.

Algunos pequeños productores han preferido mantener su producción para el mercado nacional y es en sus fincas en donde se ve mayor diversidad de productos. En la región existen tres tipos de fincas: las que se especializan en monocultivos y son dependientes de paquetes tecnológicos extremadamente especializados; las que están diversificadas y abarcan el mercado nacional, considerando el ambiente que las rodea como parte importante de su desarrollo; y las que han creado un sistema autónomo de auto subsistencia.

Por otro lado la Unión de Productores Agropecuarios de la Zona Norte (UPRAZON), no se involucra mucho con agricultores de piña, su acercamiento es tan solo a través pequeñas ayudas

que le ofrece a los pequeños productores en la comercialización de los productos. Cuando CNP o MAG reciben llamadas de los grandes empresarios para que los abastezcan de fruta, estos se comunican con UPRAZON quien publica la información y los productores se acercan a dejar sus productos. Algunos de los productores están afiliados pero la relación entre ellos no es formal. UPRAZON no recibe denuncias relacionadas con el ambiente.

Según en censo del MAG, los productores de un solo cultivo como piña, yuca y otros tubérculos abarcan más el 70% de las hectáreas sembradas en la región, mientras que los que cultivan dos o más productos abarcan más del 17% y cerca de un 10% tiene otros sistemas de plantación. Los productores de cultivos diversos mezclan yuca con piña o yuca, piña y ñame, fortaleciendo sus fincas ya que no dependen de la utilización de insumos para cumplir con las exigencias para la exportación y ni de las fluctuaciones de los precios del mercado internacional.

Los impactos de la expansión piñera son los mismos que en todo el país, pero el más contundente es el cambio exagerado del uso de la tierra, donde los precios han aumentado a más del 300%. La demanda de tierras para piña ha disparado el valor de la hectárea que pasó de \$2.000 a \$5.000 y \$10.000 promedio- en cinco años. La situación se da en toda la región, pero es mayor en Río Cuarto (Grecia), Sarapiquí (Heredia), Pital y Cutris (San Carlos). En El Corozo y El Amparo de Los Chiles el alquiler de una hectárea pasó de ¢15.000 a ¢60.000. La fuerte alza en los precios es causada por la presencia de compañías nacionales y extranjeras que buscan tierra para sus proyectos de cultivo de piña.

El cambio de hábito de los campesinos ha perturbado la organización y a pesar de que hay muchas denuncias sobre las implicaciones de la actividad piñera sobre el ambiente, no hay un frente organizado que canalice todas las quejas y angustias de la comunidad ni la de los trabajadores en el tema concreto de la expansión de piña. La Unión Norte por la Vida (UNO Vida), es una red de organizaciones y personas que trabaja en variados temas de impactos y gestión ambiental, canalizando algunas de las problemáticas y denuncias de modificaciones al ambiente e impactos en las comunidades. Sin embargo la incidencia que tienen sobre la problemática ambiental que producen las piñeras es puntual, recibiendo algunas denuncias y dando seguimiento específico solo a parte de ellas.

ZONA CARIBE, REGION HUETAR ATLANTICA

Las características similares de las plantaciones piñeras con las bananeras, en cuanto a la contaminación del ambiente y la gente por agroquímicos, la explotación y manipulación laboral y las relaciones empresas-estado, han permitido que la comunidad caribeña se sienta más segura a la hora de levantar la voz y denunciar los impactos a los que han sido víctimas; a diferencia de las otras zonas que han sido de reivindicación sindical y una participación de medianos y pequeños dentro del mundo productor de piña.

Debido a la rápida expansión piñera que ha sufrido la zona Caribe, las comunidades han organizado un frente de lucha denominado Comité Ambientalista de Guácimo y Pococí. Esta organización apoyada por el Foro Emaús, la Diócesis de Limón, Pastoral Social, Aseprola y organizaciones internacionales, especialmente de Alemania, ha creado una campaña contra la

expansión piñera para proteger las fuentes de agua, la tierra, el aire a que no sean más contaminados y para que los trabajadores tengan condiciones laborales dignas.

“*Alto a la Expansión Piñera*” es la campaña que denuncia la violación permanente a los derechos laborales, la desarticulación social, la quiebra de la pequeña agricultura, el aumento de la pobreza y el desempleo en la región, la contaminación ambiental y la pérdida del cuerpo de agua, el daño a la salud de trabajadores y de la población y la deforestación de la zona. Denuncian la similitud de las políticas económicas aplicadas con las bananeras y ahora presentes en las piñeras que no favorecen a la región sino a las grandes transnacionales presentes en la zona.

La campaña quiere alertar sobre los impactos que ha venido produciendo el modelo agroexportador a la región y que se agravaría si no se controla ni planifica; y quiere exigir a las empresas que mejoren sus condiciones ambientales, laborales y de salud.

La comunidad ha organizado varias visitas guiadas tanto para instituciones como para la prensa nacional. En la primera ocasión fueron convocadas varias instituciones pero solo acudió la Defensoría de los Habitantes la que constató la cercanía de una piñera al comedor estudiantil de Cartagena y le ordenó cesar las actividades. Sin embargo la piñera sigue actualmente funcionando y los estudiantes se siguen contaminando. En la gira realizada por el Foro Emaús con prensa nacional, presentaron a los periodistas las implicancias de la expansión piñera al ganado, a las comunidades, a las escuelas y a los mantos acuíferos para que tuvieran noción de los graves impactos a los que se ven enfrentados diariamente.

El Comité a través de la Asociación Justicia para la Naturaleza ha interpuesto recientemente un Recurso de Amparo (N° 05-014235-0007-CO) contra las instituciones públicas como Ministerio de Agricultura y Ganadería, de Ambiente y Energía, de Salud, Municipalidad de Guácimo, de Pococí, de Siquirres y SETENA además de los representantes legales de cuatro empresas piñeras, por omitir las fiscalizaciones de manera continua, oportuna y eficiente frente a la masiva extensión del cultivo de la piña. El recurso ha sido acogido y está en trámite por parte de los tribunales.

COMENTARIO FINAL

Es preocupante la situación que se ha generado en los últimos 5 años a partir de la extensiva expansión piñera. El incremento se ha extendido a más de 26 mil hectáreas según las cifras oficiales, pero la percepción local indica que cada vez son más y más los cultivos de piña. Este desmedido crecimiento genera fuertes impactos sobre el ambiente y sobre los seres humanos provocando una intensa vulnerabilidad en el territorio.

Las condiciones ambientales del país han sido las apropiadas para que el cultivo de piña se intensifique. A esto se le suman las mínimas restricciones que se le imponen a estos sistemas industriales y los incentivos fiscales que se les otorga. En otras palabras, las facilidades están dadas para que la agroindustria se expanda descontroladamente.

Los fuertes impactos ambientales que se generan son provocados por varios factores como la sobre utilización de agroquímicos, la desaparición de cobertura boscosa, las grandes extensiones de monocultivo, entre otros. Estos afectan a los cursos de agua provocando la desaparición de quebradas, de nacientes y la contaminación de pozos para el consumo humano. Afectan a los bosques o zonas en recuperación de bosque provocando la desaparición, el estrangulamiento y la contaminación. Afectan al ambiente distorsionando las características climáticas provocando altas temperaturas, inundaciones, sedimentación excesiva en los ríos, desiertos verdes e incremento de rayos. Afectan al aire con la volatilización de los agroquímicos aplicados y el excesivo polvo en suspensión. Afectan al paisaje, a los espacios y ambientes de recreación de las comunidades.

Los fuertes impactos sociales que provoca la expansión piñera son generados por diversos factores como la explotación y las largas jornadas laborales, los bajos salarios, los sistemas de subcontratación, el aprovechamiento de inmigrantes indocumentados, la especialización de género, la represión a los trabajadores organizados y a los que piensen hacerlo. Afectan a las comunidades con la desaparición total de uno o más integrantes de la familia por dedicarle más de 12 horas a la jornada laboral, con la desaparición de los compromisos comunales, de los compromisos religiosos, incrementaron la desarticulación social, el aumento de la pobreza y el desempleo en las regiones donde se encuentran. Afectan a la salud de los trabajadores y trabajadoras, a los vecinos inmediatos, a todos los animales con el masivo ataque de moscas, a las comunidades encerrándolos entre piñeras. Afectan a la economía local quebraron a los pequeños agricultores, reducen la producción lechera, la ganadera y a la producción para el auto abastecimiento, se están consumiendo las tierras.

Los índices de la producción y exportación de piña demuestran que la actividad es rentable y económicamente viable, el crecimiento anual es de más del 30%. Sin embargo a esas ganancias no se le resta el valor de los impactos que generan ya que muchas piñeras ni siquiera tienen estudios de impacto ambiental. Las comunidades vecinas no ven beneficios en sus localidades, no mejoran las carreteras, no mejoran las escuelas, no protegen el ambiente, no participan de las actividades de la comunidad, simplemente se instalaron y empezaron a quitarle los recursos a la gente.

La fiebre de la piña está demostrando sus desequilibrios, los precios varían según las cantidades de producción y los principales afectados son los pequeños y medianos productores, quienes reciben bajos precios por cada piña que venden. Muchos de ellos prefieren no cosechar a tener que vender a “precio de pérdida”.

Las comunidades afectadas directamente se han unido para enfrentar y denunciar las consecuencias de la intensiva actividad. Alertan sobre los impactos que se generan y que se agravan si se sigue expandiendo de forma incontrolada y no planificada. Le exigen a las empresas que mejoren sus condiciones laborales, ambientales y de salud. Exigen que se detenga la actividad, que las instituciones del estado se hagan responsables del cumplimiento de las leyes sociales y ambientales, que obliguen a las empresas a respetar el derecho de las comunidades en las propuestas de desarrollo de la región y que respeten el agua, la tierra, el aire y a la gente.

En aras del tratado de libre comercio la expansión piñera se verá mayormente beneficiada ya que se perpetuarán los beneficios fiscales con los que actualmente cuentan, se incrementará la demanda de los mercados internacionales por lo que aumentará la producción. Las grandes empresas transnacionales y sus socios nacionales son los que reciben las ganancias de esta actividad. La realidad de los perdedores tanto de las comunidades locales como de todo el país está latente y el costo del descontrol que esta agroindustria genera lo estamos pagando todos.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, Guillermo. *Diagnóstico, Situación y Condiciones de la Agroindustria Piñera en Costa Rica*. ASEPROLA, Foro EMAUS, 2005.
- Barahona, Marcia y Sancho Elle. *Fruticultura Especial, Piña y Papaya*. Fruticultura II, EUNED, 2000.
- Barquero, Bessie. *Exposición dérmica a plaguicidas en una bananera*. Proyecto PLAGSALUD, Costa Rica, 2001.
- Berstch Floria. *El recurso suelo en Costa Rica*. Décimo informe sobre el Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. 2004.
- CEPAL. Istmo Centroamericano: *Evolución del Sector Agropecuario*, 2003-2004.
- De Salterain, Pedro. *Agricultura, Plaguicidas y Contaminación Ambiental*. ECOTECA ITEM. Uruguay, 1993.
- Defensoría de los Habitantes. Expediente n° 08399-23-99. *Recomendaciones sobre la denuncia planteada por vecinos de Buenos Aires de Puntarenas sobre impacto ambiental y en la salud de la empresa Pindeco*.
- Diócesis de Limón, Mensaje del Obispo y Presbíteros. *Ante los desafíos de la expansión piñera en el caribe Costarricense*. 2003
- Estudio de Impacto Ambiental para INDACO HORQUETAS. Proyecto cultivo intensivo de piña Horquetas, Sarapiquí, Heredia, 2005.
- Estudio de Impacto Ambiental para PINDECO. Proyecto cultivo intensivo de piña Llano Bonito, Volcán de Buenos Aires, Puntarenas. 1999.
- Estudio de Impacto Ambiental para Piñas del Muelle. Proyecto cultivo intensivo de piña Curtis, San Carlos, Alajuela, 2005.
- FAO. *Grupo intergubernamental sobre el banano y las frutas tropicales. Situación actual de mercado*. Comité de problemas de productos básicos. San José, Costa Rica, 2001
- Fernández Mario. *La agricultura costarricense ante la globalización: las nuevas reglas del comercio internacional y su impacto en el agro*. Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad de Costa Rica, 1999.
- Foro EMAUS. *El amargo sabor de la expansión piñera, en el caribe costarricense*. Cuaderno de educación popular. 2005.
- INEC. *IX Censo Nacional de Población y Vivienda*. Costa Rica 2001.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. *Censo Agropecuario de Frutas y Raíces tropicales*. Dirección Región Huetar Atlántica, 2004.
- OPS, Ministerio de Salud. *Efectos de los plaguicidas en la salud y el ambiente en Costa Rica*. 2003.

- Periódico mensual, Opinión Ambiental, febrero 2005.
- Periódico, San Carlos Al Día, edición # 334, 336, 341 y Suplemento piñero 2005.
- Quijandria Gabriel, Berrocal Javier, Patt Lawrence. *La industria de piña en Costa Rica. Análisis den sostenibilidad*. INCAE, 1997.
- Quiroz Valentín. *Situaciones y perspectivas de la piña en Costa Rica*. IX Congreso de Ingenieros Agrónomos, 1993
- Recurso de amparo, Expediente N° 05-014235-0007-CO.
- Revista El Picudo. *Comunidades emplazan a Pindeco. Por la defensa de los derechos y por una mejor calidad de vida para los habitantes del cantón de Buenos Aires*. N° 1 mayo 1999.
- Revista Foro EMAUS. *La Actividad Piñera en Costa Rica*, 2004.
- Reyes Virginia, Miranda Miriam, Monge Carmen, Salas Fiorella. *Valoración económica del ecosistema humedal nacional Térraba – Sierpe y su propuesta de mecanismos para su sostenibilidad*. UICN, Costa Rica, 2004.
- Samper, Mario, compilador. *Trayectorias y Disyuntivas del Agro en la Zona Norte de Costa Rica*. Instituto de Investigaciones Sociales Universidad de Costa Rica. UCR, 2005.
- SEPSA. *Boletín Estadístico Agropecuario*, 2004.
- Thanos Nikki Demetrio. *Economic development, corporate accountability and the environment: comparative. Case studies from Costa Rica and Louisiana*. Tesis, USA 2002.
- Trejos María Eugenia, Acuña Guillermo. *La riqueza transnacional y la pobreza regional. El caso de la región Atlántica de Costa Rica*. Foro EMAUS, Costa Rica 2000.
- Valverde Edgar, Carazo Elizabeth, Araya Lizbet. *Manipulación, consumo y residuos de plaguicidas en hortalizas y frutas*. Proyecto PLAGSALUD, Costa Rica, 2001.

De Internet:

- Centro Nacional de Producción. Boletines de Piña 2002, 2003, 2004, 2005.
- Denuncia de la Coordinadora Latinoamericana de Sindicatos Bananeros.
- Estadísticas de Exportación, Base de Datos de PROCOMER.
- Ficha Técnica de Piña – Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- MAG. Memoria Institucional, 2000, 2002, 2003.
- Periódico La Nación, archivos de prensa.
- Periódico La República, archivos de prensa.
- Periódico, Al día, archivos de prensa.

- Periódico, La Extra, archivos de prensa.
- Resumen Undécimo Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. 2005