



Upala • Los Chiles • Guatuso • San Carlos • Sarapiquí



REGIÓN HUETAR NORTE

OFERTA EXPORTADA ACTUAL Y OFERTA POTENCIAL
DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS ALTERNATIVOS



REGIÓN HUETAR NORTE

OFERTA EXPORTADA ACTUAL Y OFERTA POTENCIAL
DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS ALTERNATIVOS

Orlando Barrientos
Área Política Agropecuaria y Rural
SEPSA

Guisella Chaves
Analista Dirección de Estudios Económicos
PROCOMER

Julio, 2008



382.6
B275r

Barrientos, Orlando ; Chaves, Guisella

Región Huetar Norte: Oferta Exportadora actual y oferta potencial de productos agropecuarios alternativos/ Orlando Barrientos ; Guisella Chaves; Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica. --[San José, C.R.] : PROCOMER, 2008.

100p. : il. ; 21.59 x 13.97cms.

ISBN: 978-9968-803-10-6

1. Región Huetar Norte 2. Costa Rica 3. Oferta exportable 4. Estadísticas
5. Productos Agrícolas

Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo.....	8
1. Introducción	11
2. Características Generales de la Región Huetar Norte.....	12
2.1 Ubicación Geográfica.....	12
2.2 Clima y Factores Climatológicos.....	14
2.3 Topografía e Hidrología	15
2.4 Uso del Suelo	16
2.5 Cuencas y Micro Cuencas.....	18
2.6 Vías de Comunicación	19
2.7 Amenazas Naturales y Ambientales de la Región ..	21
2.8 Índice de Desarrollo Social 2007.....	21
2.9 Índice de Desarrollo Humano (IDH).....	23
2.10 Educación.....	26
3. Oferta Productiva de la Región Huetar Norte	27
3.1 Producción Agrícola	28
3.2 Producción Pecuaria.....	31
3.3 Actividad Turística.....	34
4. Desarrollo Empresarial y Situación Institucional.....	36
5. Caracterización de las Exportaciones de Productos Agroindustriales de la Región Huetar Norte.....	39
6. Productos Alternativos para la Región Huetar Norte	42
6.1 Chile Picante	45
6.2 Cacao	51
6.3 Papaya	63
6.4 Pimienta.....	73
6.5 Plátano	83
7. Consideraciones Finales	95



Índice de Cuadros

Cuadro 1. Región Huetar Norte: Uso actual y capacidad de uso de los suelos, 2007.....	17
Cuadro 2. Región Huetar Norte: Microcuencas atendidas por el MAG.	19
Cuadro 3. Región Huetar Norte: Distribución del tipo de infraestructura vial, por cantón, kilómetros, 2005..	20
Cuadro 4. Región Huetar Norte: Índice de Desarrollo Social (IDS), 2007.	22
Cuadro 5. Región Huetar Norte: Índice de Desarrollo Humano Cantonal. 2000, 2005.	25
Cuadro 6. Región Huetar Norte: Producción, rendimiento y área sembrada de oferta productiva, 2005-2008.....	30
Cuadro 7. Región Huetar Norte: Número de fincas, área de fincas y en pastos, cabezas de bovinos, según cantón o distrito, 2001.	32
Cuadro 8. Región Huetar Norte: Empresas según tamaño.....	36
Cuadro 9. Región Huetar Norte: Principales productos de exportación. Millones de dólares, 2006-2007.....	40
Cuadro 10. Principales productos de exportación y participación Relativa en el total exportado, 2007.	41
Cuadro 11. Región Huetar Norte: Exportaciones según destino. Millones de dólares, 2006-2007.....	41
Cuadro 12. Región Huetar Norte: Análisis de la oferta de productos alternativos, 2007.....	44
Cuadro 13. Costa Rica: Exportaciones de productos alternativos, 2003-2007.....	44
Cuadro 14. Exportaciones de chile picante. Datos en toneladas y valor en dólares, 2005-2007.....	46
Cuadro 15. Producción mundial de chile picante y pimientos, 2006.	48
Cuadro 16. Exportaciones de cacao en grano. Datos en toneladas y valor en dólares, 2003-2007.....	57
Cuadro 17. Producción mundial de cacao, 2006.....	59
Cuadro 18. Exportaciones de papaya. Datos en toneladas y valor en dólares, 2003-2007.....	65
Cuadro 19. Producción mundial de papaya, 2006.....	68
Cuadro 20. Exportaciones de pimienta. Datos en toneladas y valor en dólares, 2003-2007.....	78
Cuadro 21. Producción mundial de pimienta, 2006.	80
Cuadro 22. Exportaciones de plátano fresco. Datos en toneladas y valor en dólares, 2003-2007.....	87
Cuadro 23. Demanda mundial de plátano, 2003-2007.....	90



Índice de Gráficos

- Gráfico 1.** Región Huetar Norte: Uso del suelo..... 18
- Gráfico 2.** Región Huetar Norte: Distribución del tipo de infraestructura vial.....20
- Gráfico 3.** Región Huetar Norte: Índice de Desarrollo Social. Distritos según nivel de desarrollo, 200722
- Gráfico 4.** Región Huetar Norte: Distribución del número de productores agrícolas.....28
- Gráfico 5.** Región Huetar Norte: Porcentajes de MIPYMES en los diferentes sectores 37
- Gráfico 6.** Región Huetar Norte: Evolución de las exportaciones, 2005-2007 39
- Gráfico 7.** Costa Rica: Volumen de las exportaciones de chile picante según destino. 2007.....47
- Gráfico 8.** Demanda mundial de frutos de los géneros capsicum o pimienta (070960), 2006.....49
- Gráfico 9.** Costa Rica: Volumen exportado de cacao según país de destino, 200758
- Gráfico 10.** Demanda mundial de cacao, 2006.....60
- Gráfico 11.** Evolución del valor de las exportaciones de productos asociados al cacao según grupos, 2000-200761
- Gráfico 12.** Costa Rica: Evolución de las exportaciones de papaya, 2003-2007. Datos en toneladas. 2002-200766
- Gráfico 13.** Costa Rica: Volumen de las exportaciones de papaya según país, 2007.....67
- Gráfico 14.** Papaya: Desempeño de la demanda mundial en volumen y valor 2003-2007.....69
- Gráfico 15.** Demanda mundial de papaya según país, 2006.70
- Gráfico 16.** Demanda mundial de pimienta, 2006.....80
- Gráfico 17.** Principales importadores mundiales de pimienta, 200781
- Gráfico 18.** Costa Rica: Proporción según tipo de comercialización del plátano, 2006.....86
- Gráfico 19.** Costa Rica: Exportaciones de plátanos frescos, datos en toneladas, 200688
- Gráfico 20.** Costa Rica: Destino de las exportaciones de plátano, 200789
- Gráfico 21.** Demanda mundial de plátano, 2003-2007.....91
- Gráfico 22.** Importaciones mundiales de plátano, 200792
- Gráfico 23.** Costa Rica: Evolución de la producción de plátano, 2005-200793



Siglas y Acrónimos

ASTA: American Spice Trade Association.

CATIE: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.

CNP: Consejo Nacional de Producción.

COSELES: Comités Sectoriales Locales.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (Por su abreviatura en el idioma inglés).

GATT: Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio. (Por su abreviatura en el idioma inglés).

ICT: Instituto Costarricense de Turismo.

IDA: Instituto de Desarrollo Agrario.

IDH: Índice de Desarrollo Humano.

IDS: Índice de Desarrollo Social.

INA: Instituto Nacional de Aprendizaje.

INCOPESCA: Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura.

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

INFOAGRO: Sistema de Información del Sector Agropecuario.

INTA: Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria.

ITCR: Instituto Tecnológico de Costa Rica.

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería.

MEIC: Ministerio de Economía Industria y Comercio.

MIPYME: Micro, pequeña y mediana empresa.

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

PROCOMER: Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica.

PYME: Pequeña y mediana empresa.

RHN: Región Huetar Norte.

SENARA: Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento.

SEPSA: Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria.

UCR: Universidad de Costa Rica.

UNCTAD: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Por sus siglas en el idioma inglés).

USDA: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. (Por su abreviatura en el idioma inglés).

ZEE: Zona Económica Especial.



Resumen Ejecutivo

El presente estudio es el resultado de un trabajo conjunto elaborado entre la Dirección de Estudios Económicos de PROCOMER y el Área de Política Agropecuaria y Rural de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, SEPSA¹. Su principal objetivo fue llevar a cabo un análisis de la oferta exportable y potencialmente exportable de la Región Huetar Norte (RHN), de modo tal que permita la identificación de productos agropecuarios alternativos de producción con potencial exportador contribuyendo así al desarrollo de nuevas actividades productivas.

Tres características destacan de la RHN. Primero, es una importante región de producción para consumo nacional. Segundo, posee un alto potencial de exportación y tercero, cuenta con importantes recursos turísticos que combinados con el potencial productivo puede impulsar con mayor intensidad la comercialización interna y externa de sus productos.

La Región Huetar Norte tiene poco más de 300.000 habitantes los cuales se concentran en un 49% en el cantón de San Carlos, seguido por el cantón de Sarapiquí (18%) y Upala (15%).

La distribución de la población está estrechamente relacionada con ubicación de la actividad productiva y los servicios básicos, el grado de urbanización y el desarrollo turístico, lo cual se asocia con una mayor disponibilidad de infraestructura vial primaria o secundaria provocando disparidad entre el desarrollo de los distintos cantones que conforman la región.

¹ Por parte de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria SEPSA participaron las Áreas de Política Agropecuaria y Rural y Estudios Económicos e Información. Además, se contó con la colaboración del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la Dirección Regional de la Región Huetar Norte y los Gerentes de Programas Nacionales de Palmito, Plátano, Frutas Tropicales y Cacao.

En general, la RHN muestra bajos índices de desarrollo social, principalmente en los cantones de Upala y Los Chiles y en cuanto al Índice de Desarrollo Humano (IDH) se ubican en las posiciones medias y bajas de los distintos índices. Estos bajos indicadores en los índices señalados anteriormente sugieren bajos niveles de ingreso en la RHN, lo cual unido a una reducida diversificación productiva y baja calificación de la mano de obra, limita la posibilidad de generar un mayor desarrollo.

Con respecto a las características de la producción, se determinó que en el año 2007 seis productos concentraron el 90% del total del área agrícola sembrada en la RHN; a saber piña, naranja, yuca, caña de azúcar, palmito y granos básicos.

En el caso de las exportaciones, si bien se observó una importante diversidad en la cantidad de productos exportados, estas se concentraron en pocos productos dentro de los cuales destaca la piña, los jugos y concentrados de frutas, las raíces tropicales y las plantas ornamentales.

Asimismo, se determinó que en la RHN el sector empresarial está conformado en un alto porcentaje (83%) por MIPYMES y cuenta con un número importante de organizaciones empresariales de apoyo a distintos grupos en la RHN.

Es una Región que demanda el fortalecimiento de la competitividad de sus actividades productivas y de desarrollo de la región en cuanto a infraestructura productiva y física, así como un mayor apoyo para la generación de mano de obra calificada.

El fortalecimiento de la competitividad regional más el aprovechamiento de los recursos productivos de la zona, podría permitir ampliar la oferta productiva del país y con ello aprovechar el potencial exportador de la zona.



Esto sin duda alguna tendrá mayor impacto si se orientan esfuerzos a lograr una mejor integración de la actividad productiva con la turística, de modo tal que se potencie en la RHN una mayor internacionalización de productos alternativos con potencial productivo y exportador.

Pero no solo se debe pensar en el aprovechamiento de los recursos en su estado natural, sino también, aprovechar las nuevas tendencias del comercio hacia la generación de productos con mayor valor agregado que aprovechen las nuevas oportunidades comerciales, en productos que atiendan las nuevas demandas del consumidor hacia la búsqueda de productos saludables, naturales, con fines medicinales, cosméticos, que aprovechen la búsqueda de nuevas sensaciones en color, sabor o alternativamente la generación de productos orgánicos en la búsqueda de mejores precios para el productor.

Para determinar los productos alternativos se establecieron tres condiciones: i) contar con potencial productivo en la región, ii) constituir la base de una cadena de productos con mayor valor agregado y iii) tener una participación nula o reducida en las exportaciones pero con una alta demanda internacional.

A partir de este ejercicio se seleccionaron los siguientes productos: plátano, papaya, cacao, pimienta y chile picante; productos para los cuales se llevó a cabo la caracterización de la oferta productiva, el análisis de las exportaciones, el análisis de demanda mundial y los usos actuales y las tendencias en el comercio mundial.

Introducción

El presente estudio fue elaborado en forma conjunta por la Dirección de Estudios Económicos de PROCOMER y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, SEPSA, con el propósito de caracterizar a la Región Huetar Norte desde el punto de vista de su oferta productiva y su potencial exportador.

El objetivo principal del estudio fue hacer un análisis de la oferta productiva y exportada en la RHN con el propósito de identificar productos agropecuarios alternativos con potencial exportador.

Para su elaboración se tomó como base el documento elaborado por el Comité Sectorial Regional de la Huetar Norte, con base en los lineamientos establecidos por SEPSA, el Plan General de Uso de Tierra y Desarrollo Turístico para la Unidad de Planeamiento Turístico de Llanuras del Norte de Costa Rica, elaborado por el ICT, perfiles de producto elaborados en PROCOMER, datos de la oferta productiva, datos de exportación y demanda y tendencias en el consumo mundial de los productos.

Para alcanzar este objetivo el estudio se desarrolló en cinco secciones; Primero se presenta la introducción. Segundo, se caracteriza la RHN según distintas variables económicas y sociales identificando las fortalezas y debilidades de la Zona. Tercero, se lleva a cabo una identificación de las principales actividades productivas de la RHN. Cuarto, se presentan las principales características del sector empresarial y la organización institucional de apoyo al sector productivo. Quinto, se presentan los principales productos agroindustriales de exportación desde la RHN.

Por último, en la sexta sección, se lleva a cabo la identificación de aquellos productos considerados alternativos, debido a que no constituyen productos importantes en la exportación de la RHN, pero que cuentan con potencial productivo y con demanda internacional.



2.

Características Generales de la Región Huetar Norte²

La Región Huetar Norte es una de las zonas más ricas en recursos naturales del país, lo cual favorece, tanto el desarrollo de una importante oferta productiva agropecuaria que está dirigida al mercado local y la exportación, como al desarrollo de la actividad turística.

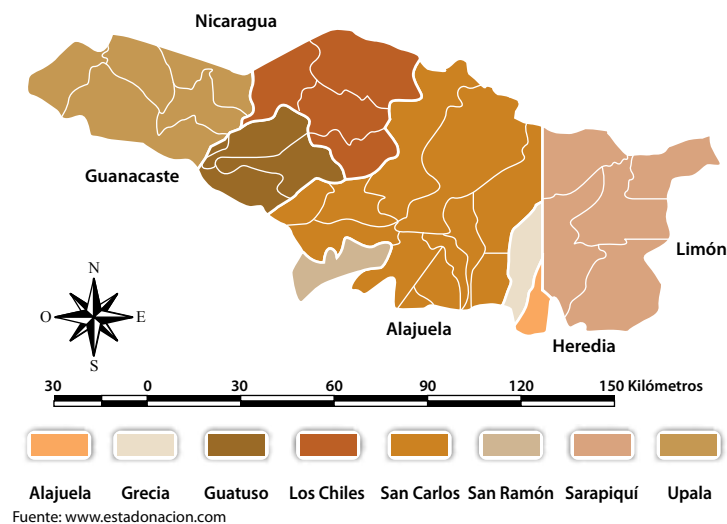
Lo anterior surge como resultado de un conjunto de factores que deben ser considerados al promocionar la inversión y sus oportunidades de desarrollo en la RHN.

2.1 Ubicación Geográfica

La Región Huetar Norte se ubica al norte de la República de Costa Rica, está comprendido entre las cimas de la cordillera Volcánica Central, los Montes del Aguacate, la cordillera Volcánica de Guanacaste y la frontera con Nicaragua. Limita al norte con Nicaragua, al sur con las provincias de Guanacaste y parte de Alajuela, al este con la provincia de Limón y al oeste con Guanacaste.

² La elaboración de este capítulo se llevó a cabo a partir del Plan Regional de Desarrollo 2007-2010, elaborado por el Comité Sectorial Regional Agropecuario, Región Huetar Norte con base en los lineamientos establecidos por SEPSA, el Índice de Desarrollo Social (IDS) y el Índice de desarrollo humano cantonal (IDH).

Figura 1
Región Huetar Norte:
Área geográfica Región Huetar Norte



La extensión territorial de esta región es de 9.803 km², lo cual representa el 18% del territorio nacional. Su distribución por cantón es la siguiente: San Carlos 3.347,98 km², Upala 1.580,67 km², Los Chiles 1.358,86 km², Guatuso 758,32 km², Sarapiquí 2.140,54 km², Peñas Blancas (San Ramón) 249,9 km², Distrito de Río Cuarto de Grecia 254,2 km², Sarapiquí 112,9 km².

Según el Censo Agrícola 2007, Región Huetar Norte³ realizado por el MAG, SEPSA y el INEC y liderado por la Dirección Regional Huetar Norte del MAG, esta Región tiene una población de 301.533 habitantes, lo cual representa el 7% de la población del país.

³ http://www.infoagro.go.cr/BoletinesRegionales/B_4huetarnorte.pdf



Los habitantes de la región se concentran en un 49% en el cantón de San Carlos, seguido por el cantón de Sarapiquí (18%) y Upala (15%). Otros cantones con un menor número de habitantes son el cantón de Guatuso y los distritos de Grecia, de San Ramón y de Alajuela⁴.

La distribución y concentración de la población se determina en gran medida por la distribución de los servicios básicos, el dinamismo de la estructura productiva, el grado de urbanización y el grado de desarrollo turístico, lo cual se relaciona con una mayor disponibilidad de infraestructura vial, primaria o secundaria en estas zonas, lo que provoca disparidad en el desarrollo entre los distintos cantones que conforman la región.

2.2 Clima y Otros Factores Climatológicos

La Región Huetar Norte tiene un clima tropical (estación seca y lluviosa), el invierno va de mayo a enero o febrero y la estación seca de marzo a mayo, con algunas precipitaciones esporádicas ocasionadas por los frentes fríos del norte. La precipitación es variable, en promedio oscila entre 2.000 mm./año en las llanuras de Guatuso, Upala y Los Chiles y hasta 5.000 mm./año, en los macizos volcánicos.

La evapotranspiración⁵ anual de referencia o potencial es de 1.100 a 1.200 mm. /año, mientras que la evapotranspiración real en promedio es de 900 a 1000 mm./año. La temperatura promedio es en Los Chiles, Upala, Guatuso y San Carlos de 26° C y áreas volcánicas de 20° C. La humedad relativa es de 80-

⁴ La distribución de la población se obtiene de los datos del censo 2000, ver anexo 1.

⁵ Se define la evapotranspiración como la pérdida de humedad de una superficie por evaporación directa junto con la pérdida de agua por transpiración de la vegetación. El conocimiento de las pérdidas de agua, mediante el proceso es importante porque permite tener un acercamiento a las disponibilidades del recurso y realizar una mejor distribución y manejo del mismo. Wikipedia.

90% y una radiación solar de 3 a 5 horas diarias. Las condiciones agroecológicas de la región son favorables para el desarrollo de actividades agropecuarias en los diferentes cantones de la RHN.

2.3 Topografía e Hidrología

En general el relieve es ondulado con partes altas, como en los cerros Congo y Platanary en los volcanes Arenal, Tenorio, Miravalles y Rincón de la Vieja, hasta las partes bajas muy planas, fácilmente inundables y suamposas, como los Llanos de Caño Negro, las Llanuras de Los Chiles, La Vega y las planicies de Guatuso y Upala. De las partes bajas hasta las partes altas el relieve asciende en grandes terrazas, las cuales son muy fértiles y de fácil preparación con maquinaria.

La región forma parte de las llanuras inundables del Atlántico y su relieve es por lo general plano, producto del relleno aluvial con material de base de origen volcánico. El perfil topográfico se caracteriza por colinas de hasta 382 msnm⁶, terrazas con altitudes entre 50 y 100 msnm y llanuras aluviales.

Los ríos que corren al oeste son el Peñas Blancas, San Lorenzo, La Tigra, Fortuna y Javillos, que dan origen al gran río San Carlos. Al este encontramos al río Sarapiquí, que se une con el río Tigre y el río Sucio, al cual le llegan muchos afluentes. Al sur los ríos La Vieja, Peje, Aguas Zarcas, Caño Negro, Toro Amarillo, Río Cuarto y Tres Amigos. Al norte los ríos Frío, Zapote, Pizote, Higuerón, Medio Queso, Sabogal, Pocosol y río San Juan. De las lagunas que se observan en la Región destacan la Laguna de Arenal, Cote, Río Cuarto y las Lagunas de Caño Negro.

La vegetación predominante en la zona está compuesta por pastos, bosques, reforestaciones, charrales, tacotales, cultivos anuales y

⁶ msnm: Metros sobre el nivel del mar.



perennes. Es evidente que las grandes extensiones de bosques (tropical húmedo) que poseía la región, han ido desapareciendo, hoy quedan pequeñas manchas de éstos en Guatuso, Los Chiles y Upala, principalmente. La acción del hombre ha convertido esos bosques en potreros (aproximadamente un 73% de la región); sin embargo se realizan esfuerzos por recuperarlos, por medio de siembras de maderables.

Los cantones Upala, Guatuso, Los Chiles y Sarapiquí presentan problemas frecuentes de inundaciones durante la época de invierno, en las zonas bajas que son sensibles a los fenómenos climáticos. Esta situación ocasiona pérdidas en las actividades agropecuarias y en casos extremos la movilización de personas en riesgos, que son trasladadas a zonas seguras. Además existen áreas menores en el cantón de San Carlos, con riesgos de inundaciones en los distritos de Pocosal, Pital y Aguas Zarcas, cuando se presentan fenómenos climáticos de altas precipitaciones.

Durante los últimos años en la época de verano se han presentado pérdidas de la flora y fauna por la quema indiscriminada principalmente en los cantones Los Chiles y Upala y recientemente por una prolongada sequía.

La región presenta serios problemas de erosión en las partes altas, por la aplicación de prácticas inadecuadas de producción, la alta deforestación y falta de conciencia de la población.

2.4 Uso del Suelo

Los suelos de la región son utilizados en una gran diversidad de actividades productivas: agrícolas, pecuarias y forestales, según se muestra en el siguiente cuadro, donde además se hace referencia a la capacidad de uso del suelo.

Cuadro 1
Región Huetar Norte:
Uso actual y capacidad de uso de los suelos, 2007

Actividad Agropecuaria y Forestal	Uso Actual ha	Capacidad de uso del suelo*	
		ha ^{1/}	Clases involucradas
Agrícola	88.102	968.911	I – VI
Granos Básicos	12.611	420.494	I – III
Raíces y Tubérculos	20.815	49.2503	I – IV
Frutales y perennes	54.676	552.914	I – VI
Pecuaria	334.831	552.914	I – V
Reforestación	Nd	552.914	I – VI
Reservas y Parques Nacionales	Nd	31.148	VII – VIII

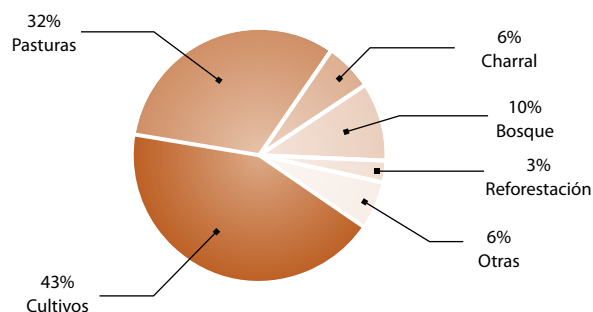
1/ Estos datos no son excluyentes por lo tanto no se debe considerar las sumas del total.
Fuente: Dirección Regional Huetar Norte-MAG, 2007.

* Según la clasificación por Capacidad de Uso de las Tierras de Klingebiel y Montgomery, las tierras se agrupan en ocho clases de capacidad, incrementándose progresivamente los riesgos de deterioro y las limitaciones en su uso al pasar de Clase I a clase VIII. Las tierras comprendidas dentro de las cuatro primeras clases (I, II, III y IV), con adecuadas prácticas de manejo, pueden utilizarse para producir cultivos (cultivo hace referencia a aquellas plantas, en cuya producción están involucradas continuas operaciones de labranza, de manera que, el suelo queda total o parcialmente descubierto de vegetación durante parte del año), pastos y árboles maderables. Las tierras de Clase V, VI Y VII en general no son adecuadas para cultivos, pero pueden utilizarse para producir especies forrajeras y forestales. Algunas tierras de Clase V y VI son capaces de producir cosechas especiales tales como: café bajo sombra, ornamentales, frutales en césped y ciertos cultivos con sistemas de manejo de suelos y aguas complicados y muy intensivos. Las tierras de Clase VIII son inadecuadas para la producción de plantas cultivadas, forrajeras y maderables. Consultado en la siguiente dirección: http://www.ceniap.gov.ve/pbd/atlas/carabobo/sistema_de_clasificacion_de_tier.htm

Según el censo realizado por la Dirección Regional del MAG en el 2005, del total de hectáreas cultivadas en la región el 43,5% se destina a cultivos, el 32,6% a pasturas y el resto del área se ocupa en bosques, charral, reforestación y otros.



Gráfico 1
Región Huetar Norte: Uso del Suelo



Fuente: MAG. Dirección Regional Huetar Norte. Censo Agrícola 2005.

2.5 Cuencas y Micro Cuencas

La región cuenta con gran cantidad de ríos y afluentes, entre ellos: Peñas Blancas, San Lorenzo, La Tigra, Fortuna y Javillos, que dan origen al gran río San Carlos; el río Sarapiquí, que se une con el río Tigre y el río Sucio; los ríos La Vieja, Peje, Aguas Zarcas, Caño Negro, Toro Amarillo, Río Cuarto y Tres Amigos y los ríos Frío, Zapote, Pizote, Higuerón, Medio Queso, Sabogal, Pocosol y río San Juan.

Bajo el enfoque de microcuencas, el Ministerio de Agricultura y Ganadería orienta su accionar hacia los ríos Sarapiquí y Río Frío, tal como se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2
Región Huetar Norte: Microcuencas atendidas por el MAG

No.	Micro cuenca	Área Ha	Afluentes	Agencias A	tendido por PFPAS
1	Sarapiquí		Río Toro, Cariblanco, Angel, La Paz, Volcán, Sardinal, Pozo Azul, San Ramón, Tirinbina, Bijagual, Peje, Puerto Viejo, y Río Sucio.	Puerto Viejo, Río Frío y Venecia	X
2	Río Frío		Río Frío, Sabogal, Venado	Guatuso, Los Chiles y Fortuna	X

Fuente: Dirección Regional Huetar Norte, MAG. Plan Operativo Institucional, 2007.

2.6 Vías de Comunicación

La región cuenta con una red vial de 4.162,4 km de caminos, de la mayoría son caminos de lastre o lastre tierra y solamente un 3.3% se reporta como asfaltado, según se muestra en el Cuadro 3 y Gráfico 2. Debe señalarse que debido a las condiciones climáticas de zona, la red vial se deteriora fácilmente, tal como se muestra en el cuadro 5.

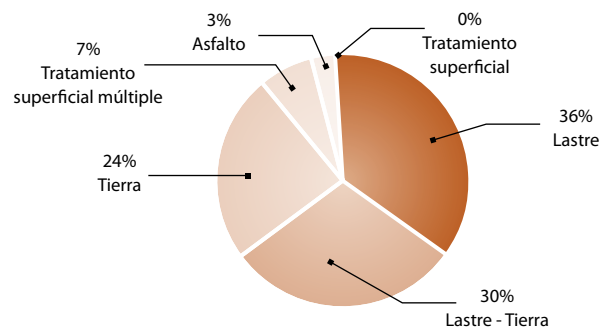


Cuadro 3
Región Huetar Norte:
Distribución del tipo de infraestructura vial, por cantón, kilómetros, 2005

Tipo de infra-estructura	San Carlos	Guatuso	Upala	Los Chiles	Sarapiquí	Valor Absoluto	Valor Relativo
Lastre	211,49	372,67	694	202,1	35,6	1.515,86	36,4%
Lastre-tierra	1.231,9					1.231,90	29,6%
Tierra	3,04	185,19	268	519,6	0,79	976,62	23,5%
Tratamiento superficial múltiple	220,62				62,32	282,94	6,8%
Asfalto	52,91	32	9	45,2		139,11	3,3%
Tratamiento superficial	13,95				2	15,95	0,4%
TOTAL	1.733,91	589,86	971	766,9	100,71	4.162,38	100,0%

Fuente: ZEE, con base en información de las Municipalidades de Guatuso, Upala, Los Chiles, San Carlos y Sarapiquí, 2005.

Gráfico 2
Región Huetar Norte: Distribución de la infraestructura vial



Fuente: ZEE, con base en información de las Municipalidades de Guatuso, Upala, Los Chiles, San Carlos y Sarapiquí.

2.7 Amenazas Naturales y Ambientales de la Región

Dentro de las principales amenazas de la RHN, se considera importante destacar el vulcanismo por la presencia del volcán Arenal, razón por la cual se ha demarcado las zonas rojas de alto riesgo volcánico en caso de erupción. Asociado también se encuentran dos fallas tectónicas cercanas a Santa Clara de San Carlos y Nuevo Arenal.

Por su parte en el cantón de Sarapiquí las principales amenazas son las inundaciones, la acelerada degradación de los ecosistemas transfronterizos que provocan pérdida de calidad de vida y el aumento de la pobreza, la sobreexplotación de los recursos naturales que reduce la productividad de los recursos naturales y provoca la pérdida del potencial de ingresos de agricultura pesca y turismo. Se disminuye la diversidad biológica y se dan cambios progresivos en la dinámica costera y ribereña.

Asimismo, debido al importante crecimiento de las actividades productivas, se han generado desequilibrios en el medio ambiente que han provocado degradación de suelos, contaminación de aguas, problemas en el manejo de desechos sólidos entre otros. Esto ha llevado en los últimos años a realizar esfuerzos por parte de las instituciones públicas, empresa privada, municipalidades, organismos de cooperación internacional, entre otros, por dar un uso racional del suelo y la recuperación de los recursos naturales.

2.8 Región Huetar Norte: Índice de Desarrollo Social 2007

Según el Índice de Desarrollo Social (IDS), calculado por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) para medir el desarrollo social de los distintos cantones del país, la RHN de acuerdo a esta desagregación se ubica en niveles de desarrollo social bajo y muy bajo, mostrando los índices más bajos los cantones de Upala y Los Chiles, Tal como se puede observar en el cuadro 4.



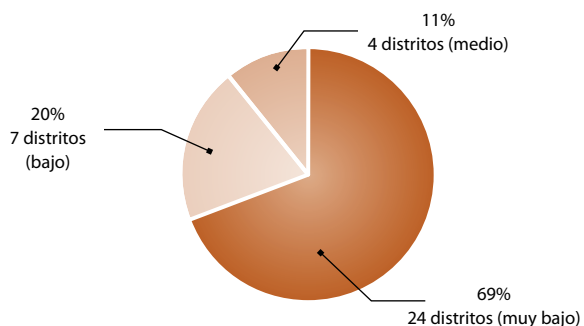
Cuadro 4
Región Huetar Norte: Índice de Desarrollo Social (IDS), según cantón, 2007

Rango	Cantón	Posición	Valor
Bajo	San Ramón	31	52,4
	Alajuela	35	51,1
	Grecia	41	48,7
Muy Bajo	San Carlos	57	32,6
	Guatuso	64	25,6
	Sarapiquí	68	21,2
	Upala	77	7,1
	Los Chiles	79	5,2

Fuente: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

Tal como se observa en el siguiente gráfico, se puede apreciar que en términos de los 35 distritos que conforman la región, 24 distritos (69%), son de nivel muy bajo, 7 distritos (20%) están calificados como bajos y 4 distritos (11%) se ubicaron en nivel medio de desarrollo social.

Gráfico 3
Región Huetar Norte: Índice de Desarrollo Social
Distritos según nivel de desarrollo, 2007



Fuente: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

2.9 Región Huetar Norte: Índice de Desarrollo Humano (IDH)

Según datos del Atlas de Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica, elaborado para el año 2007 por el Programa de las Naciones Unidas, para el desarrollo (PNUD) y la Universidad de Costa Rica (UCR), los cantones que conforman la Región Huetar Norte se ubican en las posiciones medias y bajas según los distintos índices.

a. Índice de Desarrollo Humano

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es el resultado de tres indicadores: índice de esperanza de vida, índice de conocimiento (considera la tasa de alfabetización adulta y la tasa neta de matriculación global) y el índice de bienestar material (considera el consumo eléctrico residencial, como indicador de disponibilidad de recursos).

Los cantones con una mejor posición en el índice de desarrollo dentro de toda la región fueron: Alajuela (34), Grecia (38), San Carlos (42) y San Ramón (45). En tanto que los cantones con un menor índice de desarrollo dentro de toda la región fueron: Guatuso (66), Upala (73), Sarapiquí (74) y Los Chiles (79) ocupando las posiciones más bajas de la región y cercanas a la última posición de los 81 cantones en el país.

b. Índice de Pobreza Humana

El índice de pobreza humana mide las privaciones en cuatro dimensiones: una vida larga y saludable, conocimiento o nivel académico, nivel de vida digno, exclusión social medida por la tasa de desempleo a largo plazo.



Este índice ubica a los cantones con un nivel de pobreza más alto a Upala (80) muy cerca de la última posición y a Sarapiquí (62). En nivel medio se ubicaron los cantones de Guatuso(54), Los Chiles (53), San Carlos (51), Grecia (45) y dentro de las posiciones más favorables de la región se ubicaron San Ramón (43) y Alajuela (24).

c. Índice de Desarrollo Relativo al Género

Este índice es un ajuste del índice de Desarrollo Humano que permite reflejar las desigualdades entre hombres y mujeres desde distintas dimensiones por ejemplo una vida larga y saludable, conocimiento y un nivel de vida digno medido por el bienestar material estimado. De acuerdo a su medición todos los cantones de la RHN se ubicaron en posiciones bajas y medias, con relación a este índice.

d. Índice de Potenciación de Género

Se centra en las oportunidades de las mujeres y la desigualdad en tres áreas consideradas en el PNUD como claves: Participación política y poder para tomar decisiones, participación económica y poder para tomar decisiones y poder sobre los recursos económicos. Al igual que el índice anterior la mayor parte de los cantones se ubican las posiciones más bajas dentro de todos los cantones del país, como se puede observar en el siguiente cuadro, donde en la parte superior se muestra la posición de cada uno de los cantones de la Región Huetar Norte con respecto a todos los cantones del país y en la parte inferior se muestra el valor del índice.

Cuadro 5
Región Huetar Norte:
Índice de Desarrollo Humano Cantonal. 2000, 2005.

Cantón	Índice de desarrollo humano		Índice de pobreza humana		Índice de desarrollo relativo al género		Índice de potenciación de género	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Alajuela	25	34	24	24	35	49	25	31
Grecia	38	38	44	45	44	51	47	39
San Carlos	50	42	60	51	51	41	65	46
San Ramón	37	45	38	43	40	50	49	61
Guatuso	69	66	63	54	71	68	80	80
Upala	76	73	81	80	77	70	74	74
Sarapiquí	73	74	57	62	75	75	69	69
Los Chiles	4	79	62	53	76	76	79	76

Cantón	Índice de desarrollo humano		Índice de pobreza humana		Índice de desarrollo relativo al género		Índice de potenciación de género	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Alajuela	0,740	0,761	10.516	11.709	0,669	0,699	0,780	0,775
Grecia	0,709	0,748	12.005	12.483	0,658	0,699	0,750	0,758
San Carlos	0,685	0,744	19.169	15.594	0,645	0,705	0,723	0,749
San Ramón	0,710	0,738	11.126	12.075	0,663	0,699	0,743	0,725
Guatuso	0,629	0,691	19.698	16.040	0,592	0,650	0,657	0,652
Upala	0,600	0,675	23.616	22.215	0,576	0,644	0,685	0,689
Sarapiquí	0,608	0,669	18.564	17.069	0,578	0,630	0,702	0,703
Los Chiles	0,607	0,0642	19.583	16.008	0,576	0,617	0,657	0,687

Fuente: Atlas del desarrollo humano cantonal, PNUD y UCR, 2007.

Los bajos indicadores en términos de los índices analizados sugieren bajos niveles de ingreso en la zona⁷. La baja diversificación productiva y baja calificación de la mano de obra limita la posibilidad de trabajar otras actividades de mayor ingreso o

⁷ El Programa del Estado de la Nación en su cuarto informe. Tema especial: Desafíos de la Región Huetar Norte que estos indicadores son afectados en una u otra forma por la presencia de la población nicaragüense inmigrante cuya cantidad se ignora.



salario. No obstante, existen instituciones como el INA, el ITCR y el ICT que trabajan en la incorporación de nuevas alternativas para reducir esta limitante.

A pesar de esta situación se advierte una mejora en los índices en el año 2005 con respecto al año 2000 en el caso de San Carlos, Upala y Guatuso, mostrando en último año, no solo un mayor valor en el índice sino también una mejor posición con respecto a todos los indicadores.

Además, se debe señalar que actualmente existe infraestructura de servicios eléctricos y de telefonía con capacidad para atender la demanda actual. No obstante, la cobertura del servicio eléctrico no es generalizada para todas las partes de la región principalmente en la zona fronteriza.

Es importante tener en consideración que el desarrollo de nuevos proyectos debe estar acompañado por un análisis de la infraestructura para el tratamiento de desechos sólidos, dotación de infraestructura energética y de telecomunicaciones y agua potable. Asimismo, es importante considerar las rutas actuales para transporte terrestre, aéreo y marítimo⁸.

2.10 Educación

Una de las fortalezas de la RHN, es que dispone de 356 escuelas y 9 colegios técnicos, 6 universidades privadas, la sede regional del Instituto Tecnológico de Costa Rica y del INA quienes imparten el desarrollo de las capacidades humanas vinculadas a la industria turística, capacidades técnicas relacionadas con hotelería, inglés, gastronomía, agrícola, comercio y servicios.

⁸ No se cuenta con una infraestructura, la más cercana es la del aeropuerto de Guanacaste.

Oferta Productiva de la Región Huetar Norte

Las actividades productivas de la RHN se pueden dividir en tres categorías:

- i) Sector agrícola tradicional (granos, caña de azúcar y raíces tropicales), que aporta cerca de la mitad del empleo de la región y la actividad pecuaria (ganadería bovina, producción láctea y producción porcina).
- ii) Actividad productiva no tradicional, que incluye productos tales como cítricos, macadamia, ornamentales, cacao híbrido, piña, pimienta y palmito, entre otros.
- iii) Industria turística que aparece como una alternativa cada vez más importante para la generación de ingresos de la población.

Las actividades agropecuarias de la Región Huetar Norte están dirigidas hacia el consumo interno y al mercado de exportación en cultivos tradicionales y no tradicionales⁹.

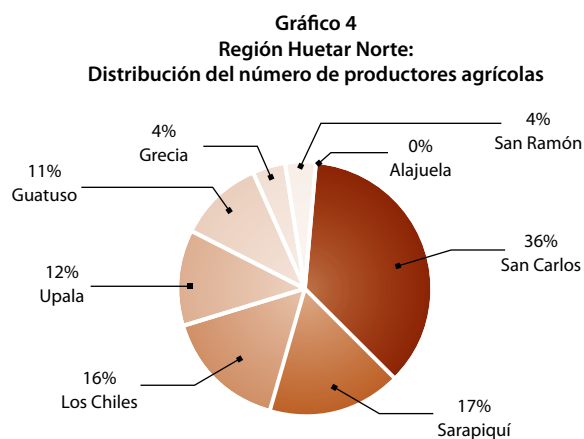
⁹ Según el Estado de la Nación en su cuarto informe. Tema especial: Desafíos de la Región Huetar Norte. La diversificación económica de la Región Huetar Norte va más allá de lo agropecuario. La década de 1990 ha presenciado un fuerte dinamismo en áreas como servicios financieros, el turismo y la generación hidroeléctrica.



3.1 Producción Agrícola

En la RHN la actividad productiva agrícola está compuesta principalmente por 22 productos. Durante el año 2007, estos productos ocuparon un área total sembrada de 66.601 ha para una producción de 2,3 millones de toneladas.

De acuerdo con el censo agrícola del 2005, la mayor cantidad de productores agrícolas se concentran en el cantón de San Carlos (36%), seguido de Sarapiquí (17%), Los Chiles (16%), Upala (12%) y Guatuso (11%), tal como se puede observar en el Gráfico 4.



Fuente: Censo Agrícola, Noviembre 2005. Dirección Regional Huetar Norte, MAG.

Durante el año 2007, seis productos concentraron el 90% del total del área sembrada. El principal producto es la piña que concentró el 26% del total del área sembrada y el 67% de la producción en toneladas sembradas. La naranja por su parte ocupó el 16% del área sembrada, seguida por raíces tropicales (15%) dentro de los cuales destaca la yuca, además, caña de azúcar (11,3%) y el

palmito (9,3%). Por último, los granos básicos, cuya producción está orientada al mercado local ocupan el 16,5%.

En la Región Huetar Norte, el cambio más radical se presentó en el área total sembrada de piña, la cual prácticamente se duplicó en los últimos años, pasando de 9.717 ha en el año 2003 a 17.427 en el año 2007¹⁰ y en la naranja producto que registra datos de producción desde el año 2004 hasta la fecha. Debido a la importante expansión de las áreas sembradas de estos productos dirigidos a la industrialización y exportación o, la actividad ganadera es la que se ha visto más afectada en los últimos tiempos.

Otra actividad importante, en esta región, es el palmito del cual se produce cerca del 70% del total de palmito producido a nivel nacional y también es zona productora de ornamentales y follaje, tal como se puede apreciar en el cuadro 6.

En general la actividad agrícola de la región está constituida por actividades tradicionales generadores de empleo y desarrollo en la región y actividades no tradicionales como la piña, que le han permitido a la región aprovechar las oportunidades comerciales de la demanda mundial de productos frescos. No obstante, es importante dado el potencial de la Región en cuanto a recursos productivos orientar esfuerzos hacia la búsqueda de actividades productivas alternativas que complementen y refuercen las actuales y le permitan a la región generar nuevas fuentes de desarrollo.

¹⁰ Un mayor detalle de las características de la piña en la Región Huetar Norte se puede encontrar en Ministerio de Agricultura. Dirección Huetar Norte. *Caracterización y plan de acción de la agrocadena de piña en la región Huetar Norte*. MAG: Ciudad Quesada, CR. Septiembre, 2007



3.2. Producción Pecuaria

Otra de las actividades importantes de la Región Huetar Norte es la ganadería bovina la cual, según datos obtenidos en Plan Regional de Desarrollo 2007-2010, cuenta con 9.870 fincas y 356.357 cabezas que representa el 26% del hato nacional, según estimaciones al primer semestre del 2007. Del total de animales a nivel regional el ganado que se destina para la venta de carne cuenta con un 46%, seguido por el ganado de doble propósito (carne y leche) con un 35% y el ganado lechero con un 18%.

La producción láctea asciende a 518.466 kilogramos de leche por día, de los cuales el 88% es para leche fluida y un 12% es leche utilizada para la producción de queso. La producción de leche regional representa el 55% de la producción nacional, siendo la Cooperativa Dos Pinos la que más aporta con un 83% del total regional. La producción, por vaca, por día varía dependiendo de la zona de 20 a 22 kilogramos en la parte alta y en las zonas bajas entre 8 a 10 kilogramos de leche, por vaca, por día.

La distribución de la actividad ganadera bovina por cantón¹¹ se presenta el siguiente cuadro 7.

Cuadro 6. Región Huetar Norte: Rendimiento y área sembrada de oferta productiva. 2005-2008

Actividad Productiva	Año 2005			Año 2006			Año 2007			Año 2008		
	Área (ha)	Rend (tn/ha)	Producción (tn)	Área (ha)	Rend (tn/ha)	Producción (tn)	Área (ha)	Rend (tn/ha)	Producción (tn)	Área (ha)	Rend (tn/ha)	Producción (tn)
Raíces y tubérculos¹	28.775		319.349	21.689		240.804	9.851		106.649	14.240		148.149
Yuca	21.577	11,35	244.824	16,177,21	10,41	180,426,15	7,601,80	10,80	84,889,00	10,000	10,80	108,000
Tiquisque	1,419	7,90	244,824	1,159,10	6,48	10,855,70	526,90	7,40	3,808,00	1,100	7,40	8,141
Nampi	1,216	6,66	11,213	712,38	6,85	5,849,40	382,10	6,20	2,724,00	500	6,20	3,100
Nãme	3,165	11,67	8,090	2,544,25	10,88	34,692,80	815,60	11,70	10,661,50	1,800	11,70	21,060
Yampi	306	6,33	36,927	221,73	6,59	1,702,30	93,00	8,80	473,80	200	8,80	1,760
Jengibre	586	18,24	1,938	198	8,89	1,762	61,00	12,10	620,70	200	12,10	2,420
Malanga Coco	350	8,09	10,679	445	7,48	3,328	233,00	7,40	2,302,30	240	7,40	1,776
Camote ²	158	18,10	2,828	231	9,46	2,188	137,90	9,46	1,169,50	200	9,46	1,892
Granos básicos	16.870		2.851	13.675		23.861	10.985		22.919	10.985		22.919
Aroz	7,420	3,50	35,130	4,180	3,50	14,630	4,180	3,50	14,630	4,180	3,50	14,630
Maíz	1,440	1,80	25,970	1,475	1,80	2,655	1,305	1,80	2,349	1,305	1,80	2,349
Frijol	8,010	0,82	2,592	8,020	0,82	6,576	5,500	1,08	5,940	5,500	1,08	5,940
Piña	14,219	6,568	18,494	18,494	50,00	1,373,734	17,427,00	1,547,029,64	14,378	18,394	50,00	1,367,420
Montelirio	288	50,00	1,052,931	288	50,00	14,378	288	50,00	14,378	288	50,00	14,378
Cayena	6	57,00	14,378	6	57,00	356	6	57,00	342	6	57,00	342
Champaka	288	63,00	356	200	63,00	12,600	150	63,00	9,450	100	63,00	6,300
M2	13,637	74,80	18,135	18,000	74,80	1,346,400	18,000	74,80	1,346,400	18,000	74,80	1,346,400
Otros productos	28.532		1.020.062	26.868		638.728	28.338		641.077	22.341		644.888
Ayote	83	10,40	639,682	83	10,40	862	83	10,40	862	83	10,40	862
Plátano	1,476	11,70	17,269	1,614	11,70	18,884	1,302,30	11,70	15,237	1,800	11,70	21,060
Papaya	280	40,00	11,200	280	40,00	11,200	235,10	40,00	15,820	290	40,00	11,600
Palmito	6,234	5,33	5,000	4,428	5,33	3,800	6,214	5,33	5,326	nd	5,33	nd
Pimienta	124	8,00	995	90	6,40	576	90	6,40	576	130	8,00	1,040
Naranja	10,489	nd	nd	10,489	nd	nd	10,489	nd	nd	10,000	nd	nd
Chile picante	75	7,00	526	75	7,00	526	75	7,00	526	75	7,00	526
Caña de azúcar	7,506	80,00	600,480	7,506	80,00	600,480	7,506	80,00	600,480	7,600	80,00	608,000
Café	160	20	3,200	150	15	2,250	140	15	2,100	110	15	1,650
Cacao ²	553	0,27	149	553	0,27	149	553	0,27	149	553	0,27	149
Ornamentales foliaje	1,552	nd	nd	1,600	nd	nd	1,650	nd	nd	1,700	nd	nd
Total	88.396		2.047.093	80.726		2.277.128	66.601		2.317.674	65.960		2.183.376

1/ Los rendimientos utilizados son un promedio ponderado de la producción pasada, presente y a futuro de cada año.

2/ Se está incorporando el cultivo de cacao debido a que están reactivando las plantaciones y recolectando interés comercial.

Fuente: SEFSA con datos de la Dirección Regional Huetar Norte del MAG y Gerentes de Programas Nacionales.

11 Datos del censo realizado en el 2001, por el Programa de Erradicación del Gusano Barrenador en Costa Rica y ajustada por el MAG.



Cuadro 7
Región Huetar Norte: Número de fincas, área de fincas y en pastos, cabezas de bovinos, según cantón o distrito, 2001

Cantón/ Distrito*	Fincas	Área finca (ha)	Área pastos (ha)	Cabezas
Regional	9.782	468.142,1	334.831,5	415.919
San Carlos	3.802	190.565,2	133.629,5	184.657
Upala	1.835	76.754,2	60.093,7	62.519
Sarapiquí	1.624	79.795,6	49.682,1	59.562
Los Chiles	764	58.215,5	38.598,5	47.059
Guatuso	1.081	41.032,9	35.850,2	40.802
Grecia	393	15.626,5	12.663,7	16.069
San Ramón	200	3.559,7	2.387,6	3.174
Alajuela	83	2.592,6	1.926,2	2.077

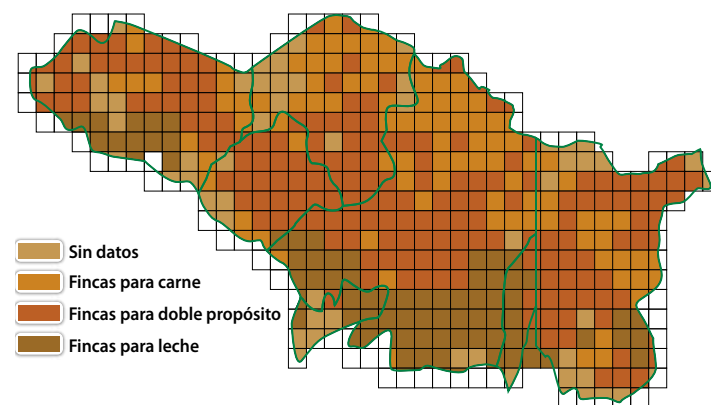
Fuente: Programa de Erradicación del Gusano Barrenador en Costa Rica 2000-2001

El paisaje de la zona posee un alto componente forrajero, sus 334.831,5 has. destinadas a pasturas, corresponden al 32% del territorio regional. La mayor densidad de terreno destinado a ganadería se da en los cantones San Carlos, Guatuso y Upala y el distrito de Río Cuarto del cantón de Grecia.

Sin embargo, como se mencionó anteriormente el área ganadera se ha visto afectada en los últimos tiempos, debido principalmente a la expansión de grandes áreas de siembra de cítricos y piña, para la industrialización y exportación.

En la región destaca la importancia socioeconómica de sistemas productivos contrastantes, como lo son: la gran productividad de explotaciones altamente tecnificadas sobre todo en lechería y la producción prácticamente de subsistencia de algunos sistemas de doble propósito y cría. La ubicación de la actividad en la región se muestra en la siguiente figura.

Figura 2
Distribución del tipo de explotación según la prevalencia de las actividades en las cuadrículas.



Sin datos Fincas para carne Fincas para doble propósito Fincas para leche.
Fuente: Unidad de Producción Animal con información del Programa de Erradicación del Gusano Barrenador para Costa Rica y de las Agencias de Servicios Agropecuarios MAG.

Según el Comité Sectorial Regional Agropecuario de la RHN, la población porcina asciende a 3.900 explotaciones con 33.700 cerdos lo que representa el 17.50% de la producción nacional y el 31.30% de las exportaciones del país. La producción avícola produce 700 mil kilogramos de pollo y 54 mil kilogramos de huevos por mes en 126 granjas, se considera una población de 671.800 aves. En acuicultura existen 502 productores, con una producción de 314 toneladas por año comercializadas a nivel regional.

En los últimos años en la Región Huetar Norte, algunas actividades productivas han incrementado sus áreas de siembras tal es el caso de la piña, raíces tropicales, ornamentales y algunas se han reducido, como es el caso de ganadería, granos básicos y palmito entre otros.



3.3 Actividad turística en la Región Huetar Norte¹²

En la Región Huetar Norte la actividad turística constituye una actividad dinamizadora de la economía regional, siendo el principal reto el hacer sostenible esta actividad desde el punto de vista económico, ambiental y social.

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sostenible (2002-2012) comprende la zona que se localiza al norte del país abarcando la parte de laderas atlánticas de la Cordillera Volcánica Central y de la Sierra de Tilarán, parte de las llanuras de San Carlos y de la zona de los Chiles y Caño Negro. Las zonas de las llanuras del norte tienen como centro turístico principal a la Fortuna y como centros secundarios a Ciudad Quesada y Tilarán.

Para ejecutar este Plan se definieron 5 categorías de turismo; ecoturismo, turismo en fincas, turismo de aventura, cultura indígena y científico, que se promueven a través de los distintos ejes turísticos.

Los ejes turísticos constituyen espacios geográficos en donde convergen características comunes y son consideradas como prioritarios para concentrar el esfuerzo estatal, privado y comunal.

- a. **Eje sur Ciudad Quesada- La Fortuna y Tilarán:** Turismo de naturaleza y aventura. 440 Km²
- b. **Eje Norte: Upala- Los Chiles- Caño Negro- Guatuso:** Turismo de naturaleza, investigación y agroturismo. 585 Km²

¹² Esta sección fue elaborada a partir de información contenida en el "Plan general de Uso de Tierra y Desarrollo Turístico para la Unidad de Planeamiento Turístico de Llanuras del Norte de Costa Rica. Plaza Zona Norte", elaborado por la Dirección de Planeamiento y desarrollo del Instituto Costarricense de Turismo.

- c. **Eje Central:** Horquetas-Puerto Viejo-La Virgen-Sarapiquí. 31 Km²

- d. **Eje Noroccidental:** Boca tapada- Boca del Río San Carlos. 198 Km²

Esta zona cuenta con importantes atractivos turísticos tales como: el volcán y laguna del arenal, el río Tabacón, el Cerro Chato, Río Frío, el Refugio de vida silvestre Caño Negro complementados con ríos aptos para el rafting, caídas de agua y plantaciones frutales. Esto a su vez ha generado un crecimiento importante en la actividad comercial, desarrollo de pequeños hoteles y servicios.

Este Plan tiene como parte de los objetivos específicos preparar un Plan de inversión pública de acuerdo con prioridades establecidas y establecer los lineamientos de desarrollo turístico con visión de largo plazo y sostenibilidad. Esto puede ser utilizado para orientar al sector privado a identificar nuevas oportunidades de negocio.

El área de conservación Huetar Norte cuenta con 10 áreas silvestres protegidas que suman 94.453 ha.¹³ En Sarapiquí existen al menos 5.426 hectáreas de bosque bajo la categoría de reserva privada.

¹³ Instituto Costarricense de Turismo. Dirección de Planeamiento y Desarrollo Costa Rica. Plan General de la Tierra y Desarrollo Turístico para la Unidad de Planeamiento Turístico de Llanuras del Norte de Costa Rica, Cuadro 2.1, página 13.



4.

Desarrollo Empresarial y Situación Institucional

Dos características son importantes de destacar para la RHN. Primero es una región donde el sector empresarial está conformado en un alto porcentaje (83%) por MIPYMES y segundo, es una región que cuenta con un importante número de organizaciones empresariales y gubernamentales creadas para dar apoyo a grupos particulares de la región¹⁴.

Según datos de la Cámara de Comercio, Industria y Turismo de la Zona Norte, existen 3.275 empresas patentadas en las municipalidades, que se dedican a alguna actividad comercial, sea esta productiva o de servicios, de las cuales un 83% son MIPYMES, tal como se muestra en el Cuadro 8.

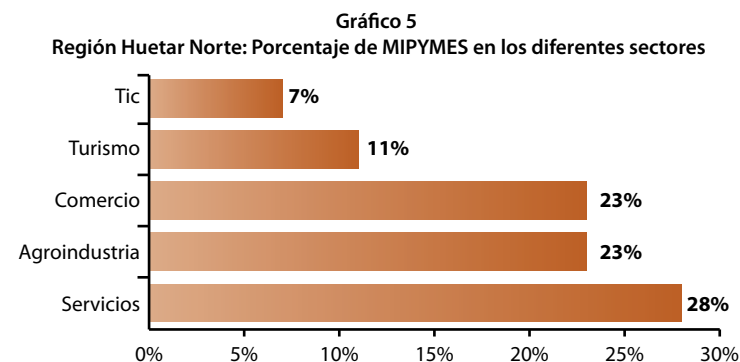
Cuadro 8
Región Huetar Norte: Empresas según tamaño.

Tamaño	No. de empresas	Participación Relativa
Grandes	557	17%
Mipymes	2.718	83%
Medianas	462	14%
Pequeñas	1.006	31%
Micro	1.250	38%
Total	3.275	100%

Fuente: Cámara de Comercio, Industria y Turismo de la Región Huetar Norte. Estudio Urcozon R.L., el INA y el ITCR-SSC.2005

¹⁴ Según el IV Informe del Estado de la Nación. Tema Especial: Desafíos de la Región Huetar Norte. Consultado en mes de julio en la dirección <http://www.estadonacion.or.cr/Info1998/nacion4/cap1-97g.htm> esto genera dispersión y falta de esquemas de coordinación y dificulta emprender programas integrales de alcance regional.

En el siguiente gráfico se presenta el porcentaje de MIPYMES, en cada uno de los sectores presentes en la región; en el sector servicios es donde hay mayor participación de estas empresas, seguido de los sectores agroindustrial y comercio.



Fuente: Idem. Cuadro 7.

La región se caracteriza por la participación de la comunidad en las diferentes formas de organización, así en el sector productivo existen alrededor de 50 organizaciones activas, pertenecientes a las diferentes agrocadenas y reciben asistencia por parte de las instituciones publicas.

El sector público de apoyo al sector productivo está integrado en la región en el Comité Sectorial Regional Agropecuario¹⁵, para conducir de manera integrada y participativa el proceso de planificación y ejecución de políticas públicas.

¹⁵ El Comité está integrado por los Directores Regionales o sus representantes de las siguientes instituciones: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Consejo Nacional de Producción (CNP), Instituto de desarrollo Agrario (IDA), Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA), Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA), Instituto Nacional de Innovación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE).



Para la atención directa a los usuarios de los servicios públicos para apoyo al sector productivo, se cuenta con los Comités Sectoriales Locales (COSELES), integrados por funcionarios de las instituciones, principalmente del CNP, MAG e IDA y ampliado con otros representantes, según sean las necesidades. En la región se cuenta con el funcionamiento de 6 COSELES: Pital, Fortuna, Santa Rosa, Guatuso, Sarapiquí y Upala.

Además, se debe señalar la importancia de la creación de la Agencia para el Desarrollo de la Región Huetar Norte y su aporte a la construcción de la Estrategia de desarrollo productivo de la Zona Económica Especial de la Región Huetar Norte¹⁶(ZEE). Cuyo principal objetivo está orientado a “convertir a la Región en un polo de desarrollo, por medio de la disposición de infraestructura de apoyo a la producción; impulsar el desarrollo productivo, a través de la facilitación de incentivos, condiciones para ello por medio de la generación y desarrollo de capacidades en la población”¹⁷.

Además, es importante destacar que la región cuenta con un Sistema de Información¹⁸ a cargo de la (ZEE) para la Región Huetar Norte.

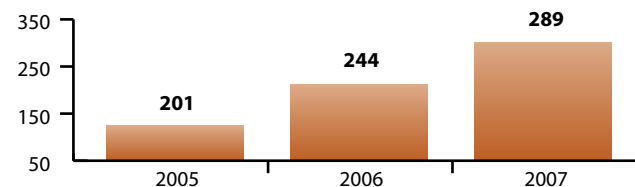
PROCOMER y el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), cuentan con una oficina de apoyo a la pequeña y mediana empresa de la Región Huetar Norte cuyas principales acciones están orientadas a dar apoyo a la PYME de la región, promoviendo encadenamientos y facilitando la ayuda requerida para iniciar su proceso de internacionalización.

¹⁶ San Carlos al Día, 23 de julio Ciudad Quesada, San Carlos, Costa Rica.
¹⁷ Ley que declara de interés público las actividades de la asociación agencia para el desarrollo de la Región Huetar Norte y autoriza a la administración pública a donar recursos económicos y a establecer convenios con esta asociación.
¹⁸ Este sistema puede ser consultado en la siguiente dirección: <http://www.sirzee.itcr.ac.cr/>

Caracterización de las Exportaciones de Productos Agroindustriales de la Región Huetar Norte

Las exportaciones de productos procedentes de la región han mostrado, una tendencia creciente, en los últimos tres años pasando de US\$201 millones en el 2005 a US\$289 millones en el 2007, tal como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 6
Huetar Norte: Evolución de las exportaciones, 2005-2007
 Millones de dólares



Fuente: PROCOMER

Durante al año 2007, desde la RHN se exportaron US\$ 289 millones los cuales se clasificaron en 123 diferentes partidas arancelarias con un monto superior a los US\$200 lo cual es un indicador de una alta diversidad de productos. Del total exportado un 76% corresponde a productos del sector agrícola y un 22% por productos del sector alimentario.

Asimismo, para este mismo año cerca de 100 empresas exportaron un monto superior a los US\$12.000, las cuales dirigieron sus productos a 49 diferentes países.



Si bien se observó una importante diversidad en los productos exportados, las exportaciones se concentraron en pocos productos dentro de los cuales están: la piña (57%), los jugos y concentrados de frutas (21%), la yuca (7%) y las plantas ornamentales (3%), tal como se detalla en el cuadro 9.

Cuadro 9
Región Huetar Norte: Principales productos de exportación*
Millones de dólares, 2006-2007

Descripción	2006	%	2007	%	Var 2007-2008
Piña	138,3	56,7	164,6	56,9	19,0%
Jugos y concentrados de frutas	36,2	14,9	60,1	20,8	66,0%
Yuca	17,5	7,2	19,8	6,9	13,0%
Plantas ornamentales	8,4	3,4	7,4	2,6	-11,6%
Banano	8,7	3,6	5,5	1,9	-36,5%
Malanga	4,0	1,6	3,3	1,1	-17,7%
Melón	2,6	1,0	3,2	1,1	23,3%
Ñame	2,9	1,2	2,9	1,0	-0,8%
Follajes, hojas y demás	1,8	0,7	2,7	0,9	48,9%
Chayote	2,7	1,1	2,2	0,8	-17,2%
Otros	20,9	8,5	17,3	6,0	-17,2%
Total	243,9	100,0	289,0	100,0	18,5%

* No incluye exportaciones de café.
Fuente: PROCOMER

Los productos exportados por la RHN aportan un 3,1% de las exportaciones totales de Costa Rica. Sin embargo, esta zona es una importante proveedora de productos tales como; la yuca donde la región aporta el 49% del total exportado por el país, los jugos y concentrados de frutas aportando en 42,6%, la malanga 36% y la piña con el 34% del valor total exportado por el país, tal como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 10
Huetar Norte: Principales productos de exportación y participación relativa en el total exportado, 2007*. Millones de US\$

Descripción	Exportación		Part. Rel
	RHN	Total	
Piña	164,6	484,5	34,0%
Jugos y concentrados de frutas	60,1	141,2	42,6%
Yuca	19,8	40,4	49,0%
Plantas ornamentales	7,4	80,4	9,2%
Banano	5,5	660,4	0,8%
Malanga	3,3	9,2	36,0%
Melón	3,2	82,5	3,8%
Ñame	2,9	12,3	23,6%
Follajes, hojas y demás	2,7	70,5	3,8%
Chayote	2,2	13,3	16,6%
Total	289,0	9.343,1	3,1%

* No incluye exportaciones de café.
Fuente: PROCOMER

Los principales países de destino de las exportaciones de la región son Estados Unidos y los países de la Unión Europea, tal como se puede observar en el cuadro 11.

Cuadro 11
Región Huetar Norte: Exportaciones según destino
Millones de dólares

País	2006	%	2007	%
Estados Unidos	111,0	45,5	143,9	49,8%
Holanda	56,0	23,0	43,8	15,2%
Bélgica	11,1	4,6	22,1	7,7%
Reino Unido	11,9	4,9	16,7	5,8%
España	4,8	2,0	15,9	5,5%
Alemania	15,9	6,5	11,2	3,9%
Italia	7,8	3,2	9,5	3,3%
Otros	25,4	10,4	25,8	8,9%
Total	243,9	100,0	289,0	100,0%

Fuente: PROCOMER



6.

Productos Alternativos para la Región Huetar Norte

La RHN tiene tres características muy importantes de destacar: Primero, es una importante región de producción para consumo nacional. Segundo, posee un alto potencial de exportación y tercero, cuenta con importantes recursos turísticos que combinados con el potencial productivo pueden impulsar con mayor intensidad la comercialización interna y externa de sus productos.

Actualmente, dos factores están siendo determinantes en la asignación de los recursos productivos; el alto potencial para la siembra de piña debido a las oportunidades comerciales para este producto en el mundo y una política actual hacia el crecimiento de la siembra en granos básicos provocada por la situación mundial, siendo la RHN productora actual y de potencial crecimiento, tanto de arroz como de frijoles.

Debido a la diversificación económica de la región parte de los objetivos del presente estudio fue identificar productos alternativos para la región que pudieran abrir posibilidades de inversión en la zona, un mayor desarrollo de los cantones que conforman la región y aumentar la oferta exportada.

Para identificar los productos se definieron cuatro características:

- Tener potencial productivo en la región,
- Actividades productivas que puedan constituir la base de una cadena de productos con mayor valor agregado,
- Participación nula o reducida en las exportaciones,
- Alta demanda internacional

A partir de este ejercicio se seleccionaron las siguientes actividades productivas:

- Plátano
- Papaya
- Cacao
- Pimienta
- Chile picante

Para estos productos se llevó a cabo una caracterización de la oferta productiva, análisis de las exportaciones, análisis de demanda mundial y usos actuales y tendencias en el comercio mundial.

Dado lo anterior, se ha considerado relevante analizar de viabilidad de internacionalización de productos alternativos, que si bien actualmente se producen en cantidades relativamente pequeñas en la RHN, tampoco han sido fuertemente internacionalizados, a pesar de que cuentan con potencial productivo y exportador.

Si se analizan las exportaciones de los productos identificados como productos alternativos de exportación para la RHN, se tiene que en el año 2007 se exportaron en Costa Rica US\$16,8 millones con una tasa crecimiento promedio anual del 27%. Además, cabe destacar que la RHN ha tenido un importante aporte en la producción de estos productos a nivel nacional.



Cuadro 12
Producción y Exportaciones para productos alternativos
de la Región Norte 2007

Productos	Producción en Toneladas		Principales Cantones de produc.	Import. de la produc de la RHN en la Produc Nacional	Export. Toneladas	Participación de las Export. en la Produc. Nacional
	Nacional	RHN				
Chile	3.586	526	Sarapiquí y San Carlos	15%	41	1%
Cacao*	480	149	Upala y Guatuso	31%	496	103%
Papaya	41.042	15.820	San Carlos	39%	2.943	7%
Pimienta	995	576	Sarapiquí	58%	11,6	1%
Plátano	80.613	15.237	San Carlos, Upala y Sarapiquí	19%	30.187	37%

*Un proceso de reexportación podría ser la razón para explicar el hecho de que las exportaciones exceda la producción.
 Fuente: SEPSA y PROCOMER.

Desde el punto de vista de producción, los productos más importantes son: el plátano, la papaya y el cacao. Los que mostraron un mayor dinamismo en los últimos cinco años son la papaya y los chiles picantes y por último se tiene la pimienta que si bien muestra una tendencia decreciente en las exportaciones un factor a considerar es la poca diversificación de mercados y la pérdida de Panamá como socio comercial en el último año.

Cuadro 13
Costa Rica: Exportaciones de productos alternativos 2007

Producto	Toneladas	US\$	Crecimiento promedio
Chiles picantes	41,1	27.592	1000%
Papayas	2.943,1	2.498.219	61%
Pimienta	11,6	61.936	-33%
Plátanos frescos	30.187,2	12.990.093	25%
Cacao en grano	496,5	1.212.491	20%
Total	33.679,6	16.790.331	27%

Fuente: SEPSA y PROCOMER.

Es importante analizar el potencial de comercio no solo considerando la posibilidad de vender el producto fresco, sino también analizando la viabilidad de generar comercio de productos procesados a partir de estos, lo cual podría incrementar el valor de las exportaciones a partir de estos productos, aprovechando las nuevas tendencias en el consumo mundial.

6.1 Chile Picante

El chile es un cultivo originario de la zona tropical de América y actualmente su consumo está difundido por todo el mundo¹⁹.

El género *Capsicum* incluye un promedio de 25 especies y tiene su centro de origen en las regiones tropicales y subtropicales de América. Al menos cinco de sus especies son cultivadas²⁰ en mayor o menor grado, pero en el ámbito mundial, casi la totalidad de la producción de ají y pimiento proviene de una sola especie *Capsicum annuum*.

La producción nacional de chile picante en Costa Rica es de 3.586 tm de las cuales 526 se producen en la Zona Norte (15%). La producción de esta zona se ha mantenido constante durante los últimos tres años, ocupando un área sembrada de 75 ha.

El chile picante se cultiva principalmente en dos zonas de la RHN, específicamente en Sarapiquí y San Carlos, además en la zona atlántica, en Siquirres, Matina y Limón.

Existen dos épocas de siembra, de mayo a principios de agosto y noviembre²¹, no obstante si se cuenta con un sistema de riego se puede sembrar todo el año, lo cual favorece la comercialización internacional del producto.

¹⁹ http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec-chile.pdf

²⁰ *Capsicum annuum*, *C. frutescens*, *C. chinense*, *C. baccatum* y *C. pubescens*.

²¹ Idem 20.



La variedad más cultivada en la zona atlántica es el Panameño, que es muy consumido por las familias de origen caribeño. En Siquirres también se siembra para ser comercializado por otras empresas que procesan el chile como KAMUK de Cartago, o Propica²² en San Carlos que comercializa el chile picante en diferentes variedades.

El mayor problema que enfrenta el chile lo causa el ataque de la plaga Picudo del Chile y algunas otras enfermedades que afectan a otro producto como la Pimienta. Por eso el manejo del cultivo tiene un alto uso de insumos químicos.

a. Exportaciones

En Costa Rica se registraron exportaciones de chile picante (partida arancelaria 0709609010) para los últimos tres años, con un volumen de 2 toneladas para el 2005 y 2006 y 41 toneladas para el 2007. El valor exportado pasó de US\$5.610 a US\$ 27.592 en el año 2007 tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Costa Rica: Exportaciones de Chile Picante, 2005 - 2007

País	2005		2006		2007	
	Toneladas	Valor en US\$	Toneladas	Valor en US\$	Toneladas	Valor en US\$
Canadá	1,53	5.610	0,23	424	15,80	18.651
Estados Unidos					25,00	8.302
Holanda			1,76	1.534		
Honduras					0,31	300
Nicaragua					0,04	338
Total	1,53	5.610	1,99	1.958	41,15	27.592

Solo se registran exportaciones a partir del año 2005.
Fuente: PROCOMER.

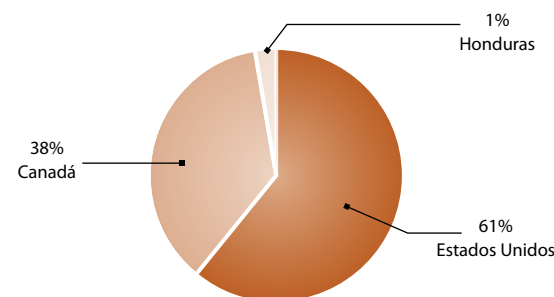
²² "PROPICA se dedica a incentivar siembras, procesar y exportar cuatro variedades de chile picante; Cayenne, Habanero, Tabasco y Lousiana además de pimienta blanca y negra" (Boletín informativo 4 de Info Agro, Costa Rica, Desde mi Región, mayo 2008).

Las exportaciones de Chile Picante del país representaron el 8% del total de producción que se llevó a cabo en la RHN. Actualmente, este producto es exportado por cuatro empresas de Costa Rica, las cuales se presentan a continuación:

- Grupo Avalon de San José, S.A.,
- Las Praderas Produce and Export S.A,
- Forbes Calidad Superior Sociedad Anónima,
- Hortifruti, S.A.

Durante el año 2007, Costa Rica exportó cerca de US\$28.000 a tres países Estados Unidos, Canadá y Honduras. No obstante, durante el año 2006, Costa Rica exportó cerca del 90% del volumen a Holanda y en el año 2005 el 100% de la exportación se efectuó a Canadá.

Gráfico 7
Costa Rica: Volumen de exportaciones según destino de las Exportaciones de Chile Picante, 2007



Fuente: PROCOMER.

Asimismo, si se considera únicamente el volumen, el principal mercado es Estados Unidos pero si se considera el valor el principal mercado para el año 2007 fue Canadá.



A pesar de que no se registran exportaciones a los países del Caribe se considera que dadas las características del producto, esta región podría constituir un mercado importante. No obstante, se señala que si bien se ha mostrado interés por parte de algunas empresas de este mercado, la principal variable en desacuerdo ha sido el precio que se le paga al agricultor que se considera muy bajo dados los costos²³.

b. Producción y Demanda Mundial

Según datos de la FAO, en el año 2006 la producción mundial de chiles picantes y pimientos²⁴ fue de 25,9 millones de toneladas las cuales fueron producidas por 113 países, siendo los principales productores: China, Turquía, México, España, Estados Unidos, Indonesia y Nigeria.

El chile picante es producido por la mayor parte de los países de América siendo Costa Rica uno de los países productores más pequeños.

Cuadro 15
Producción Mundial Chiles picantes y pimientones, 2006

Países	Valor	Par. rel
China	13.031.000,00	50,3%
Turquía	1.842.175,00	7,1%
México	1.681.116,00	6,5%
España	1.074.100,00	4,1%
Estados Unidos	893.610,00	3,4%
Indonesia	871.080,00	3,4%
Nigeria	721.500,00	2,8%
Otros	5.809.193,00	22,4%
Total	25.923.774,00	100,0%

Fuente: FAO.

²³ Inteligencia de mercados, CNP.

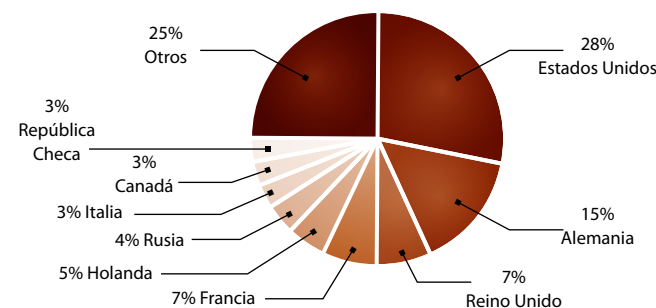
²⁴ Chiles, pim. pic., pim. (verde)

China es considerada el mayor productor de chiles a escala mundial. Su superficie sembrada actual es de 612.800 ha, equivalente a 36 por ciento de la superficie total sembrada en el mundo²⁵.

Para determinar la demanda mundial de chiles picantes se tomó la clasificación arancelaria 070960 para determinar las importaciones. Es importante señalar que esta partida no es utilizada específicamente para chiles picantes sino que incluye también los chiles dulces y otros frutos de los géneros capsicum o pimienta, lo cual dificulta una cuantificación específica para la demanda a nivel mundial para este producto²⁶.

No obstante, a pesar de estas limitaciones de información se determinó que la demanda por los productos incluidos dentro de esta partida fue de cerca de 2 millones de toneladas y los principales países demandantes son: Estados Unidos, países de la Unión Europea y Canadá, entre otros.

Gráfico 8
Demanda mundial de Frutos de los Géneros Capsicum o Pimienta (070960) 2006



Fuente: Elaboración a partir de base de datos de Comercio Mundial, Trade Map, CCI.

²⁵ <http://www.3wmexico.com/Teorema/Teo-69/agro50.htm>

²⁶ Para determinar la demanda mundial de chiles picantes se utilizaron datos a 6 dígitos del Sistema Armonizado, lo cual no permite determinar en forma exacta las importaciones realizadas por los distintos países por dicho bien, sino que este valor incluye un conjunto de productos adicionales.



c. Uso y tendencias en el consumo de chile picante

Debido a su alto contenido de vitamina C y calorías, el chile es un producto de mucho valor en la alimentación, razón por la cual hoy en día se le conocen diversos usos.

Además, del consumo en fresco, cocido o como un condimento o “especia” existe una gran gama de productos industriales que se usan en la alimentación humana con tendencias de consumo al alza: congelados, deshidratados, encurtidos, enlatados, pastas y salsas. Además, el chile es utilizado como materia prima para la obtención de colorantes y de oleorresinas para fines industriales y puede ser utilizado para extraer un pigmento rojo que se emplea para colorar embutidos, como chorizo y salami, y en la industria avícola se mezcla con los alimentos balanceados para producir huevos con yema de color más rojizo, e incluso en la elaboración de cosméticos.

El consumo de chile en el mundo ha registrado un considerable aumento; mientras que desde hace siglos esta especia ha sido consumida —principalmente— por países latinoamericanos, asiáticos y africanos; cada vez más Estados Unidos o países de la Unión Europea la consumen, debido a la población inmigrante o a la incursión de nuevos sabores en la gastronomía tradicional²⁷.

Tres factores explican la tendencia al aumento de la demanda internacional del chile. Primero, en los últimos años se ha consolidado la cultura por el consumo del chile en el mercado internacional, lo cual ha provocado que la industria alimentaria esté en permanente desarrollo de nuevos ingredientes a partir de productos naturales y dentro de las oleorresinas más empleadas

²⁷ <http://www.3wmexico.com/Teorema/Teo-69/agro50.htm>

están la de variedades del género *Capsicum*²⁸. Segundo, elaboración de otros productos procesados a partir del producto fresco y además este producto se suma a otros productos agrícolas con una tendencia creciente en la demanda por productos orgánicos.

Estos factores constituyen argumentos para analizar la viabilidad comercial de fortalecer la producción de chile picante en la RHN y aprovechar las oportunidades comerciales que muestra una alta demanda mundial por el producto.

6.2 Cacao

El cultivo de cacao²⁹ es un cultivo denominado perenne³⁰ y sus arbustos producen flores y frutas en el tallo y las ramas. Es un producto que se produce en forma adecuada cuando está protegido por la sombra de árboles de otras especies³¹.

Según estudio realizado en PROCOMER, desde el punto de vista comercial e industrial, en el mercado mundial generalmente se clasifican los granos de cacao en dos categorías (Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT, 1991):

- **Cacao ordinario:** granos producidos por los cacaos tipo “Forastero”, utilizados en la fabricación de manteca de cacao y de productos que tengan una elevada proporción de chocolate.

²⁸ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Programa Estratégico de Necesidades de Investigación y transferencia de tecnología del Estado de Chiapas, México. Abril 2003.

²⁹ Un mayor detalle de la información que se presenta para cacao puede ser encontrada en Arias Leitón Cinthya. Perfil producto Cacao. PROCOMER, enero 2008.

³⁰ Las plantas perennes son aquellas que viven durante más de dos años o, en general, florecen y producen semillas más de una vez en su vida.

³¹ http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec-cacao.pdf



- **Cacao fino o de aroma:** en términos generales, los granos de cacao “Criollos” y “Trinitarios” corresponden a lo que en el mercado mundial se conoce como cacao fino o de aroma. Éste es utilizado usualmente en mezclas con granos ordinarios o “Forastero” para producir sabores específicos en los productos terminados. Los granos correspondientes a esta categoría dan características específicas de aroma o color en chocolates finos de revestimientos o capas de cobertura. También se usan (aunque cada vez menos) para producir cacao en polvo que se emplea como aroma en algunas recetas y en la preparación de algunos alimentos y bebidas.

La oferta mundial de cacao fino o de aroma es relativamente reducida y representa aproximadamente el 5% del cacao producido en el mundo.

Desde el punto de vista de calidad, de acuerdo con la UNCTAD (2003), los estándares internacionales para cacao requieren que el grano de calidad negociable sea fermentado, completamente seco, libre de olores extraños y de cualquier evidencia de adulteración, así como razonablemente libre de insectos vivos, de granos partidos, fragmentos y partes de cáscara, así como uniforme en tamaño.

La calidad del producto final está estrechamente vinculada con las características de la materia prima utilizada. El término calidad comprende diversos aspectos asociados a criterios objetivos y subjetivos. Algunos aspectos pueden ser medibles y comparables, como por ejemplo, el tamaño del grano, el contenido de manteca de cacao y la dureza de ésta; en cambio otros aspectos son de difícil medición como el sabor y el aroma.

Además, la apreciación de la calidad difiere según los actores del circuito del cacao: productores, intermediarios, fabricantes

o consumidores. Desde el punto de vista del cliente, los dos factores más resaltantes de un buen cacao están referidos a la calidad uniforme y la regularidad de los suministros, cumpliendo estrictamente con los términos pactados.

Por otro lado, es importante destacar que el tratamiento poscosecha (fermentación, secado y tostado), especialmente el proceso de fermentación desarrolla los llamados precursores del aroma y disminuye la astringencia y la acidez de los granos de cacao. Por el contrario, si no se lleva un adecuado tratamiento poscosecha, el potencial aromático de los cacaos finos o de aroma no se manifiesta.

No obstante, Ruf (1995, citado por Cartay, 1999c), señala que independientemente de un criterio objetivo de calidad, la tendencia en la mayoría de los industriales es a ejercer una constante presión por encontrar los medios más baratos para producir chocolate, esto es, “la mejor calidad” del cacao ha sido frecuentemente la de tener el precio más bajo posible. De tal forma que los cacaos de alta calidad producidos en América Central o del Sur o en Las Antillas, de tipos Criollos o Trinitarios, han sido sustituidos por los cacaos Forasteros del África y Brasil. Esta sustitución se ha debido principalmente a la insuficiencia de la oferta y la escasa competitividad de los cacaos americanos, atribuida fundamentalmente a la baja productividad de las plantaciones, así como a la escasa aplicación de prácticas de fertilización, de mantenimiento del cultivo e inadecuado manejo post-cosecha.

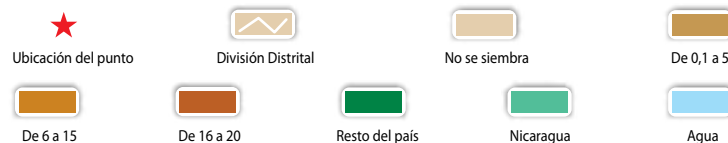
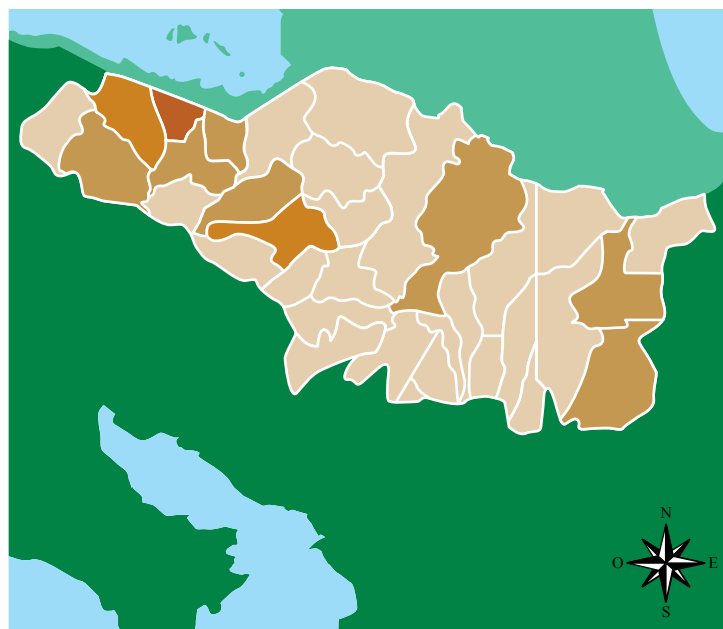
Según datos de SEPSA, durante el año 2007, en Costa Rica la producción de cacao fue de 480 toneladas mientras que la Región Huetar Norte tuvo una producción de 149 toneladas, es decir la Región fue la proveedora del 31% de la producción nacional, ocupando un área sembrada de 103 ha³². Las principales zonas

³² Al respecto véase el Cuadro No.10



cacaoteras del país en orden de importancia son las siguientes: Región Huetar Atlántica, Región Huetar Norte, Región Brunca y Región Pacífico Central.

Figura 3
Cultivo de Cacao, 2005. Región Huetar Norte



Fuente: Sistema de información de la Región Huetar Norte

Un aspecto importante a destacar es que se considera que la producción de cacao en el país es estacional ya que aunque se cosecha durante todo en año, existen dos picos de producción: de junio a agosto y de octubre a enero.

Las variedades de cacao de donde se obtiene la cosecha tanto para el mercado local como de exportación, es conocida como variedad criolla o Matina. Además, se cuenta con los híbridos y cultivares de polinización abierta, recomendados y distribuidos por el CATIE a inicios de la década de 1980.

En el caso de Costa Rica, la Moniliasis es la principal enfermedad que ataca las mazorcas de cacao, causando pudrición de sus almendras, haciendo a las afectadas no aptas para su cosecha, disminuyendo con ello significativamente la producción obtenida. Por lo tanto, esta enfermedad, se convierte en una restricción a la exportación, en términos del volumen exportado, pero no en cuanto a la calidad, en virtud de que las almendras cosechadas de mazorcas no afectadas por la enfermedad, reúnen perfectamente todas las cualidades para la exportación.

A modo de síntesis a continuación se presenta un listado de las principales características de la producción de cacao en Costa Rica, las cuales han sido extraídas del "Perfil de producto de cacao" elaborado por PROCOMER.

- La producción en Costa Rica es llevada a cabo principalmente por pequeños y medianos productores quienes en la mayoría de los casos combinan la producción con otros productos.
- La producción está concentrada en la zona Atlántica y la RHN.



- Actualmente existe una baja producción debido al abandono de las plantaciones existentes y la falta de asistencia técnica, reduciéndose en los últimos años el área sembrada.
- Costa Rica constituye el segundo productor más importante de Centroamérica superado por Guatemala.
- Las empresas costarricenses muestran un mayor interés por productos con mayor valor agregado como por ejemplo la producción de cacao orgánico dirigido principalmente a la exportación, razón por la cual la producción local no es suficiente para proveer los requerimientos de materias primas de las industrias de transformación nacional.
- En términos generales la producción orgánica, abarca una proporción importante de la producción costarricense de cacao, algunas estimaciones indican que un 75% de las áreas sembradas corresponden a cacao orgánico, por lo que los programas existentes a nivel nacional están enfocados principalmente a fortalecer este tipo de producción.

a. Exportaciones

En cuanto a las exportaciones se debe destacar que durante al año 2007 Costa Rica registró ventas al exterior de cacao bajo la partida (1801000090) por un volumen de 496 toneladas y un valor de US\$1.2 millones.

Las exportaciones han mostrado un crecimiento desde 296 toneladas en el año 2003 a 496.5 toneladas en el 2007. Cabe señalar que el crecimiento en el valor es más que proporcional que el crecimiento en el peso, pasando de US\$216, 644 a US\$1.2 millones.

Cuadro 16
Costa Rica: Exportaciones de cacao en grano,
Datos en Toneladas y en valor en dólares, 2003-2007

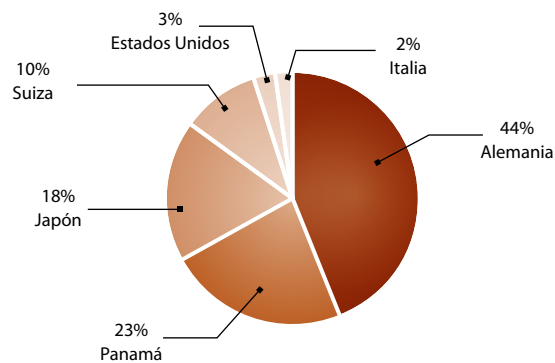
País	2003		2004		2005		2006		2007	
	Ton	Valor US\$	Ton	Valor US\$	Ton	Valor US\$	Ton	Valor US\$	Ton	Valor US\$
Alemania					25,30	56.875	83,42	187,474	187,10	538,196
Argelia			22,20	36.773						
El Salvador							0,34	1,710		
Estados Unidos	25,72	53.688	26,00	55.000	13,00	27.500	1,64	5,870	8,64	31,277
Holanda	0,01	3	50,60	103.750	23,20	48.300	12,87	28,938		
Italia									4,85	28,137
Japón	66,70	103.416	177,63	294.187			66,59	162,046	72,62	217,319
Panamá	203,74	59.529	198,27	175.116	254,35	284.754	261,16	305.843	178,83	275.824
Reino Unido	0,01	9								
Suiza							0,01	33	44,45	121,739
Total general	296,18	216.644	474,70	664.827	315,85	417.429	426,03	691.914	496,49	1.212.491

Fuente: PROCOMER.



Durante el año 2007, Costa Rica exportó cacao en grano a seis países y el principal país al cual se exportó fue a Alemania, seguido de Panamá, Japón y Suiza, tal como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 9
Costa Rica. Volumen exportado de cacao según país de destino, 2007



Fuente: PROCOMER.

Los destinos de exportación están distribuidos entre cuatro empresas quienes se distribuyen los mercados de la siguiente forma:

- Asociación de Pequeños Productores de Talamanca (Estados Unidos y Unión Europea)
- H y H Cocoa Exports S.A. (Japón Y Suiza)
- William Leal Delgado (Panamá)
- Finmac Costa Rica, S.A. (Estados Unidos)

b. Producción y Demanda Mundial de Cacao

Según datos de la FAO en el año 2006 la producción total de cacao en grano fue de 4 millones de toneladas y fue realizada por 55 países dentro de los cuales se destacaron los siguientes:

Cuadro 17
Producción Mundial de cacao, 2006

País	Valor	Par. rel
Côte d'Ivoire	1.400.000,00	34%
Ghana	734.000,00	18%
Indonesia	580.000,00	14%
Nigeria	485.000,00	12%
Brasil	199.412,00	5%
Camerún	164.553,00	4%
Ecuador	93.659,00	2%
Togo	73.000,00	2%
México	38.153,00	1%
Colombia	37.099,00	1%
Diminicana, República	31.361,00	1%
Malasia	30.000,00	1%
Perú	25.257,00	1%
Guinea	19.000,00	0%
Venezuela, Rep. Bolivar	17.151,00	0%
Sierra Leona	13.940,00	0%
India	10.175,00	0%
Otros	106.823,90	3%
	4.058.583,90	100%

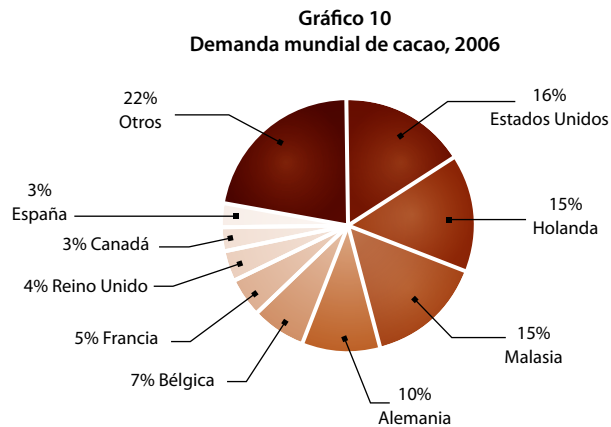
Fuente: FAO.

Los principales países productores son Costa de Marfil, Ghana, Indonesia, Nigeria y Brasil. No obstante este producto se cultiva en países de América tales como Brasil, Ecuador, México, Colombia, Venezuela y República Dominicana.

Por otra parte, durante el año 2006, la demanda mundial de cacao en grano (importaciones) fue de 2,9 millones de toneladas y US\$4.874 millones y se distribuyó principalmente en 13 países en su mayoría países desarrollados los cuales cuentan con industrias procesadoras consolidadas (Gráfico 11).

Actualmente la producción de cacao en Costa Rica no llega a cubrir ni siquiera el 0,1% de la producción mundial, lo cual implica que para exportar este producto se debe llevar a cabo un proceso de reactivación de plantaciones para poder aprovechar las oportunidades comerciales que ofrecen países como Estados Unidos o Europa, principales demandantes mundiales del producto.

Asimismo, es importante considerar las oportunidades comerciales que ofrece los demandantes de productos orgánicos, que constituye una importante opción para los productores costarricenses, que aspiran a obtener precios más altos para sus productos.

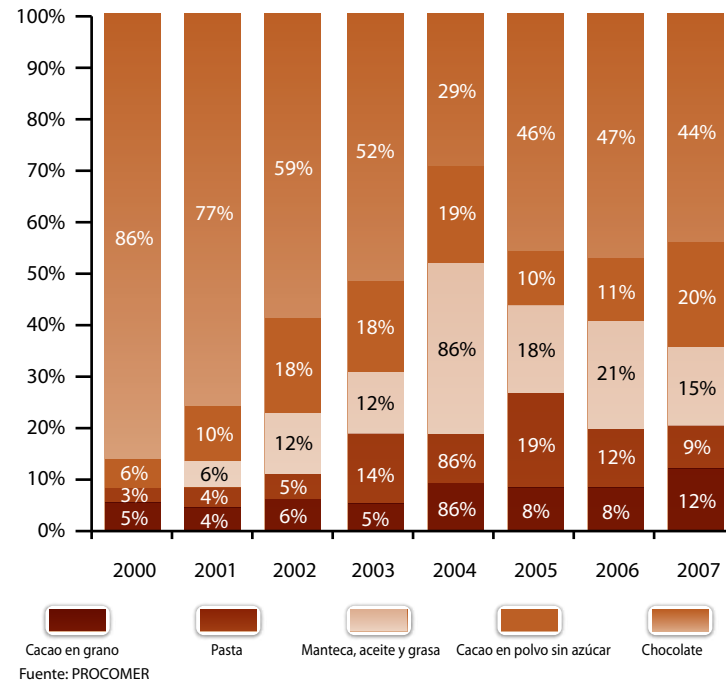


Fuente: FAO.

c. Uso y tendencia de Consumo y Usos

El cacao no solo es exportado en grano sino que a partir del se elaboran un conjunto de productos que son altamente comercializadas a nivel mundial, tal es el caso de la pasta de cacao, la manteca, aceite y grasa de cacao, el cacao en polvo y los chocolates. En el siguiente gráfico se puede observar como para el año 2007 los chocolates generaron el 44% del valor total exportado en tanto que el cacao en grano generó el 12% del valor total exportado en la cadena de elaboración de este producto.

Gráfico 11
Costa Rica: evolución del valor de las exportaciones de productos asociados al cacao según grupos 2000-2007





En términos generales las expectativas de los consumidores se pueden sintetizar en cinco ejes a saber: Placer, salud, fitness, conveniencia y ética³³.

Con respecto al placer el cacao muestra principalmente dos tendencias³⁴: la sofisticación es decir, la búsqueda del consumidor por productos de alto valor agregado asociados a una posición de élite y la búsqueda de nuevas sensaciones a través de los sabores, aromas, colores y la imaginación tendencia denominada variedad de sentidos.

Con respecto a la salud, una forma de aprovechar esta tendencia por parte de la industria del cacao ha sido como se ha señalado anteriormente el divulgar e incluir información sobre los hallazgos en términos de prevención del cáncer y sus cualidades como preventivos de enfermedades cardiovasculares.

También se ha incrementado la combinación del cacao con el consumo de frutas, en este caso para mantener la consistencia de las frutas se ha utilizado el proceso de congelado con nitrógeno líquido (IQF por sus siglas en inglés), que permite mantener la fruta con una textura firme, mantiene un aroma fresco, su color y principalmente el sabor de la fruta. Además la presentación es muy llamativa, fresca y sofisticada, por lo que este es también un ejemplo del eje del placer comentado anteriormente.

La utilización del cacao como relajante y como ingrediente cosmético responde en gran medida a una tercera tendencia del fitness orientado el cuidado de la apariencia, el estado físico y mental.

³³ Idem.

³⁴ Este resultado fue verificado mediante la asistencia a las ferias de SIAL en París, así como en otras visitas al mercado europeo realizadas por personal de PROCOMER.

En materia de conveniencia en la feria de SIAL en París, pudo constatar la presencia de Chocolate en “pastillas” Minigrammes de chocolat: para cocinar, remplazando la tableta tradicional (4 pastillas son un gramo). Esta presentación se considera una innovación por la facilidad para utilizarlo ya que se disuelve más rápido, además de su empaque.

Tal como ha sido señalado anteriormente, el consumo de cacao en el mundo, especialmente el asociado a países desarrollados, ha venido creciendo en los renglones de cacao orgánico y de comercio justo, precisamente dos de los movimientos que reflejan más claramente el eje de la ética en el consumo.

6.3 Papaya

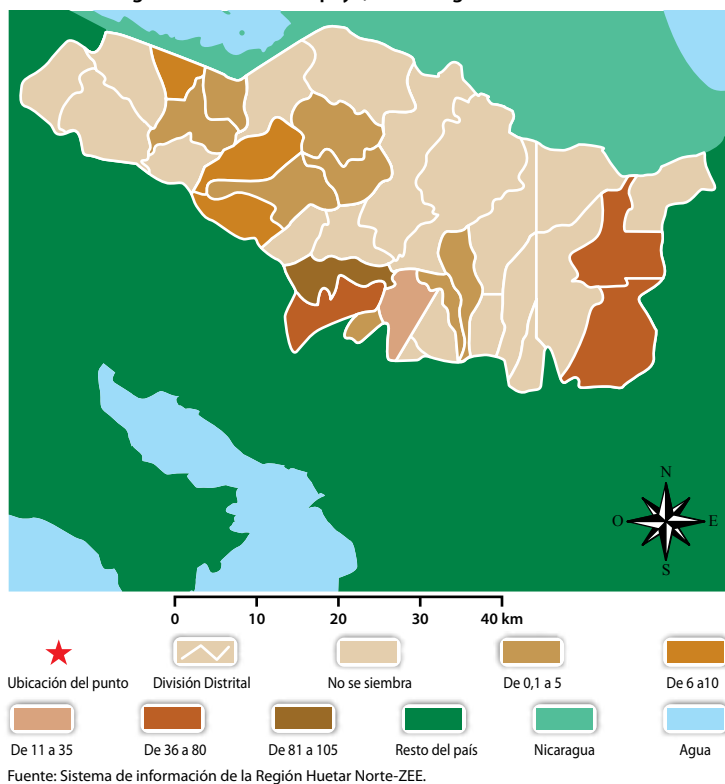
En Costa Rica se producen diferentes variedades de papaya; sin embargo, las variedades exportables más importantes son: la híbrido Pococí y Sunrise. Dentro de las características más importantes de la primera variedad está su dulzura, el tiempo de cosecha, tamaño y disponibilidad de semilla en el ámbito nacional lo cual podrían constituir importantes ventajas para la comercialización en el exterior.

Durante el año 2007 se produjeron 15.820 toneladas en la RHN, lo cual representa el 39% de la producción nacional y el 7% de las exportaciones totales de este producto en el país.

La producción nacional en el año 2007 fue de 41.042 toneladas y las regiones principales de producción fueron: Guácimo (Hueta Atlántica), Parrita, Quepos, Paquera (Pacífico Central), Zona Norte (Río Frío, San Carlos), tal como se observa en la figura 4.



Figura 4. Cultivo de Papaya, 2005. Región Huetar Norte



a. Exportaciones

Durante los últimos cinco años, las exportaciones de papaya han mostrado un importante crecimiento en el volumen exportado, pasando de 479 toneladas en el año 2003 a 2.943 toneladas en el año 2007. Para un valor exportado en el año de US\$378 mil en el año 2003 a US\$2,5 millones en el año 2007, tal como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 18
Costa Rica: Exportaciones de papaya. Datos en Toneladas y en valor en dólares, 2003-2007

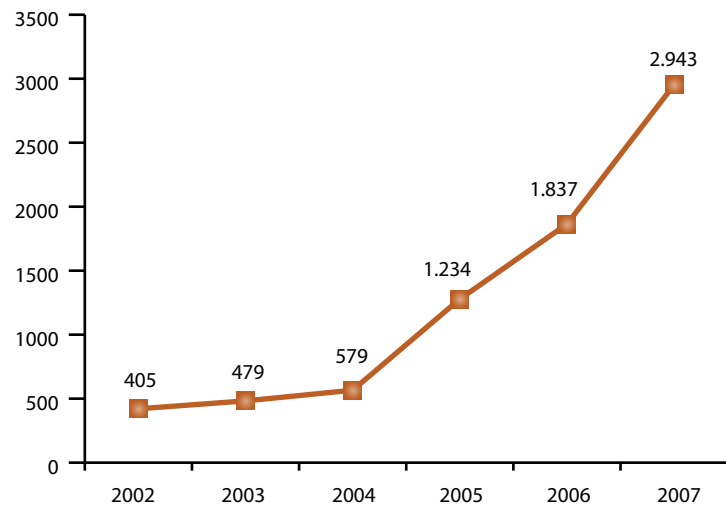
País	2003		2004		2005		2006		2007	
	Ton	Valor US\$	Ton	Valor US\$	Ton	Valor US\$	Ton	Valor US\$	Ton	Valor US\$
Alemania			20,7	19.329,2	13,1	19.003,3	0,7	937,5	0,0	
Bélgica			78,6	93.186,6	149,8	171.905,6	349,8	375.140,6	532,7	549.064,9
Canadá	111,7	63.675,6	200,3	100.644,9	544,4	255.886,5	612,8	277.093,5	1.060,3	672.927,5
Chile			20,3	17.934,0	0,0	0,0	0,0	19,6		
Colombia	51,9	21.240,0	7,5	2.308,6	4,1	1.575,0	4,1	1.575,0	11,3	5.286,8
España	10,6	9.547,5	20,7	20.188,8	44,0	50.959,0	21,4	21.125,0	61,9	59.265,7
Estados Unidos	228,4	263.256,9	154,5	167.978,4	326,8	397.596,9	431,0	536.492,6	261,5	332.746,1
Francia			7,5	7.709,2	20,7	24.605,2	41,0	39.640,0	166,9	164.272,3
Guatemala			0,5	88,5	0,3	102,7	0,2	52,2		
Holanda	1,7	609,0	2,6	985,9	5,6	1.708,2	21,6	6.295,3	72,5	21.917,5
Honduras										2,0
Japón										
Martinica										
Islas										
México					20,0	25.080,0				3.386,3
Nicaragua	74,6	19.586,4	58,3	29.023,4	61,1	23.940,9	56,9	22.311,2	155,2	37.319,5
Noruega									46,1	46.744,2
Puerto Rico									1,3	1.425,0
Reino Unido			20,7	19.830,0			82,2	86.179,0	184,7	200.066,0
Suiza							50,0			
Total general	479,0	377.915,5	579,1	473.505,6	1.234,1	1.014.819,7	1.836,9	1.595.442,4	2.943,1	2.498.219,3

Fuente: PROCOMER



El valor exportado ha mostrado una tendencia creciente en los últimos cinco años tal como se puede observar en el siguiente gráfico.

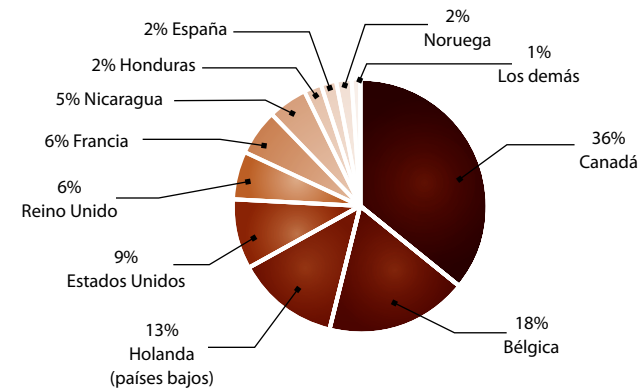
Gráfico 12
Costa Rica: Evolución de las exportaciones de papaya 2003-2007.
Datos en toneladas



Fuente: PROCOMER

Es importante señalar que, en el año 2007, 13 países de destino registraron exportaciones de papaya superiores a U\$1.000, lo cual muestra la diversidad de mercados para este producto no solo por cantidad sino por los tipos de mercados a saber; Canadá, Estados Unidos, países de Europa como Bélgica, Holanda, Reino Unido, Francia, España y Noruega; de Centroamérica como Nicaragua y Honduras, del Caribe Puerto Rico y Martinica y Colombia en América del Sur.

Gráfico 13
Costa Rica: Volumen de exportaciones de papaya según país, 2007



Fuente: PROCOMER

b. Producción y Demanda Mundial de la Papaya

Según datos de la FAO la producción mundial de papaya fue de 6.3 millones de toneladas y los principales países productores fueron: Brasil, México, India, Nigeria e Indonesia, concentrando estos primeros cinco países el 68% de la producción mundial.

Por su parte, Costa Rica produjo cerca de 36.000 toneladas en el año 2006. En América Latina otros países productores de papaya son: Perú, Venezuela y Colombia.



Cuadro 19
Producción Mundial de papaya, 2006

País	Toneladas	Part. Rel.
Brasil	1.573.819,00	24%
México	805.672,00	12%
India	783.383,00	12%
Nigeria	759.000,00	12%
Indonesia	548.657,00	8%
Etiopía	259.174,00	4%
República del Congo	217.900,00	3%
Perú	171.055,00	3%
Filipinas	157.269,00	2%
Venezuela	151.353,00	2%
Colombia	137.660,00	2%
Tailandia	131.000,00	2%
China	117.000,00	2%
Otros	778.197,30	12%
Total	6.591.139,30	100%

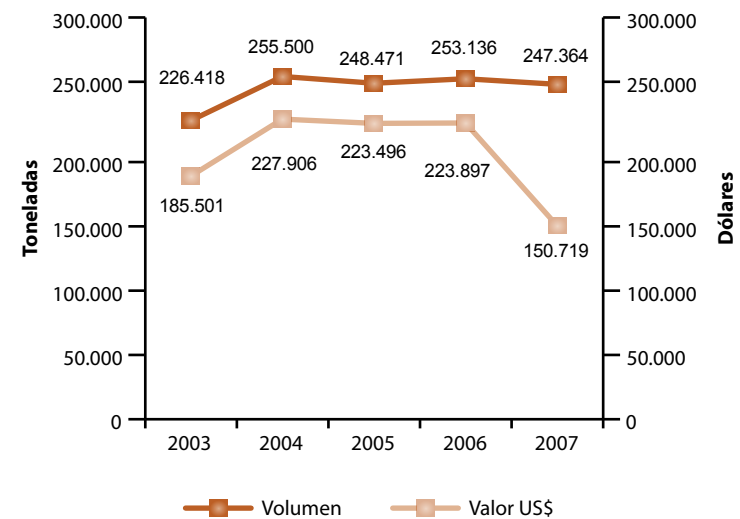
Fuente: FAO.

En cuanto a otros productores latinoamericanos más cercanos en cuanto a cantidad exportada de Costa Rica; están El Salvador, Ecuador, Guatemala y República Dominicana.

La demanda mundial por este producto ha mostrado un comportamiento que ha girado alrededor de 250.000 toneladas en los últimos cinco años. No obstante dicho producto registró una baja importante en el valor en el último año a pesar de que la cantidad se mantuvo relativamente constante.

Gráfico 14

Papaya: desempeño de la demanda mundial en volumen (Ton) y valor (US\$), 2003-2007



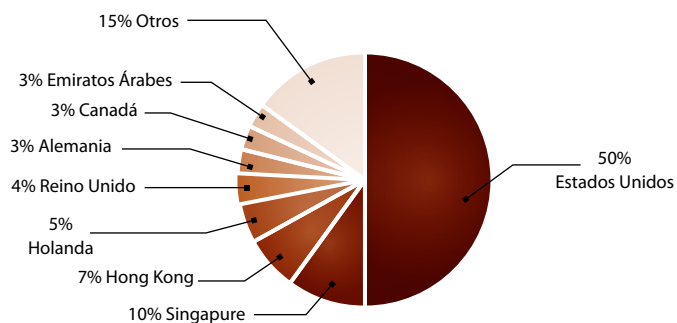
Fuente: Elaboración a partir de base de datos de Comercio Mundial, Trade Map, CCI

Los principales países compradores fueron: Estados Unidos, Singapur, Hong Kong, Holanda, Reino Unido, Alemania y Canadá, entre otros. Dada las características de la oferta costarricense y los principales países demandantes, se podría trabajar en una prospección de mercados con potencial, valorar la posibilidad de explorar nuevos mercados o profundizar los mercados actualmente existentes³⁵.

³⁵ Si bien el híbrido Pococí se exporta a Canadá, se considera que existe potencial para el mercado centroamericano y el Caribe y que se hará una campaña de promoción hacia el mercado europeo. Gerente de Frutas Tropicales del MAG.



Gráfico 15
Demanda Mundial de papaya según país, 2006



Fuente: Elaboración a partir de base de datos de Comercio Mundial, Trade Map, CCI

No solo es importante la diversificación de mercados en la exportación de estos productos sino también se debe destacar una alta participación en el número de empresas, ya que en el año 2007 veinte empresas exportaron más US\$1.000 dentro de las cuales cabe destacar:

1. Tropifrost, S.A.
2. Empresa Internacional de Comercio Eicsa S.A.
3. Arcsam de Costa Rica, S.A.
4. Exportaciones Guaitil S.A.
5. Productos Agropecuarios Mamirmi, S.A.
6. Hortifruti, S.A.
7. Las Praderas Produce and Export S.A.
8. Rolando Torres Montiel
9. Exportadora Industrial, S.A.

10. Alexander Angulo Blanco
11. Costa de Oro Internacional, S.A.
12. Tubérculos de Costa Rica, S.A.
13. La Paz CR-EX S.A.
14. Comercializadora Otarola Cascante S.A. /Cocsa
15. Productos Ujarras, S.A.
16. Fruta Internacional, S.A.
17. Proyecciones Economicas de Costa Rica S.A.
18. Sonia Chaves Caseres
19. Grupo Intercontinental de Mercadeo, S.A.
20. Exportadora de Tubérculos y Frutas Tropicales Lobe S.A.

Un aspecto relevante que se debe considerar en la exportación de papaya hacia los distintos países es la regulación que existe en los distintos países, fundamentalmente Estados Unidos y los países de Europa, sobre el control de enfermedades que afectan el producto y que pueden constituir verdaderas barreras de entrada al producto.

En este sentido es importante tener en consideración que la principal enfermedad que afecta al cultivo es la Antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) la cual provoca restricciones a la exportación.

En cuanto a manejo de cultivo existe un paquete técnico que involucra aspectos relevantes en la multiplicación de plantas, sexado de plantas de edad temprana en campo, manejo de nutrición, combate fitosanitario y consideraciones importantes en identificación del punto de cosecha y manejo poscosecha. En cuanto a manejo poscosecha se debe destacar el tratamiento con Ethrel (madurador) y fungicida para el combate de la Antracnosis.



c. Tendencias en el Uso y Consumo

La dinámica internacional de la papaya ha propiciado que, durante los últimos años, la comercialización externa, de este producto, haya mostrado una tendencia creciente. Lo cual se ha visto favorecido por el desarrollo de producción mediante sistemas orgánicos y la expansión en el consumo de productos dentro de la cadena agroalimentaria de la papaya la cual contempla los siguientes productos:

- Papaya fresca
- Papaya deshidratada, en polvo y cristalizada.
- Puré de papaya, mermelada y almíbar.
- Jugo de Papaya
- Papaína que puede ser usada en la industria farmacéutica, alimenticia, cosmética y cervecera entre otras.

La elaboración de pulpa es utilizada como materia prima para la industria de conservas, la cual es empleada en la elaboración de compotas, mermeladas, confituras y cristalizada. Asimismo, puede enlatarse y usarse como relleno de pasteleras, para la fabricación de néctares de papaya combinados con otros productos.

Otro de los usos más comunes de la papaya son las mermeladas, que se mezclan con piña y melón para aprovechar las ventajas nutricionales y el sabor de cada fruto.

Otra alternativa de explorar nuevas formas de comercialización a partir de este producto es por medio de la elaboración papaya deshidratada, la cual tiene la ventaja de que las medidas sanitarias son menos estrictas con respecto a la fruta fresca, no le aplican las restricciones de estacionalidad ni las malformaciones del producto.

Las rebanadas congeladas tienen un alto potencial porque permite el consumo directo y una forma de abastecimiento de materia prima a otros alimentos.

La elaboración de almíbar de papaya constituye otra opción. El extracto de pulpa de papaya tiene gran utilidad en la industria farmacéutica y cosmética dado el efecto lubricante y sus propiedades estimulantes, hidratantes y regenerativa por su contenido caroteno.

Otros usos que se han identificado para la papaya son los siguientes:

Las semillas son utilizadas como desparasitante y antipirético, harina y ablandador de carne. El tallo es utilizado como estimulador del ritmo cardíaco. Las hojas como alimento humano, sustituto del jabón, tabaco, heridas superficiales de la piel. y la raíz como alivio al dolor de cabeza y como enema para inducir el embarazo.

6.4 Pimienta

La pimienta es la más importante de las especias cuyo comercio mundial alcanzó los US\$650 millones en el año 2007, con muchos países que la importan y muy pocos productores³⁶.

La pimienta es una planta perenne, nativa de la India, país que en la actualidad es uno de los mayores productores de esta especia. En América Latina el principal productor es Brasil y el país que más importa es Estados Unidos. A partir de las frutas se elaboran las dos clases conocidas de pimienta; la negra en que la fruta entera es secada y la blanca en que las frutas maduras son fermentadas para quitarle la cáscara y los granos que quedan son secados.

³⁶ Al respecto véase <http://www.abcagro.com/aromaticas/pimienta.asp>



Cincuenta kilogramos de frutos producen dieciséis kilogramos de pimienta negra y seis kilogramos de pimienta blanca³⁷.

Durante el año 2007 la producción de pimienta en Costa Rica fue de 995 toneladas y la Zona Norte produjo el 58% del total del país.

Se estima que ahora existen 124 has de pimienta localizadas en Sarapiquí 60%, Upala 5 %, La Tigra San Carlos 30% y el resto (5%) entre Cariari de Pococí y Siquirres. Anteriormente durante los años 1988-89 el área sembrada en todo el país era de 500 has.

La empresa que por años ha comercializado directamente de los productores la pimienta, es Propica S.A. (Piper & Capsicum Processors), otras en el mercado nacional como condimentos Escazú y los Patitos, la importan.

La variedad que se cultiva comercialmente en Costa Rica es una sola, la Balankota, originaria de la India. Esta variedad es considerada en Brasil, en las Zonas Productoras y Embrapa, como una variedad de bajo rendimiento, con menor producción: 1 libra de pimienta seca por planta por año; sin embargo, con esta variedad se obtiene, lo que Brasil obtiene con las mejores variedades, hasta 4 kg secos por planta por año, esto demuestra que las condiciones agroecológicas del país para producir pimienta son más adecuadas que las de Brasil donde cultivan grandes extensiones.

La limitante es que al existir una sola variedad, se convierte en plantaciones monoclonales, un solo clon, lo que hace muy susceptible o frágil a una plantación, porque de introducirse una enfermedad o una plaga que afectara a la variedad la plantación

³⁷ http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec_pimienta.pdf

se vería afectada casi en su totalidad, cuando hay diferentes variedades la resistencia a alguna enfermedad o plaga, obviamente que será mayor, sin embargo, en Costa Rica bajo estas condiciones se viene cultivando pimienta desde 1970.

Las enfermedades principales que afectan a la pimienta son en primer lugar el hongo *Fusarium solani*, su ataque en la planta es sistémico, de muerte lenta, hasta morir la plantación, el segundo en importancia es el hongo *Phytophthora palmivora* que causa un ataque más rápido, pero más localizado, otros como antraconosis, causada por el hongo *Colletotrichum mecatior*, que afecta el follaje y frutos y la Fumagina causada por el hongo *Capnodium sp*, son de menor importancia y se controlan con mayor facilidad.

El manejo del cultivo siempre se basó, en un paquete con alta dependencia en químicos y fertilización, sin embargo, el cultivo puede ser manejado con el uso de una tecnología de producción sostenible y hasta orgánico, con muy buenos resultados y hasta con un sobrepeso por ser orgánico.

La calidad de pimienta producida en Costa Rica es excelente, a pesar de la variedad, ya sea por los contenidos de Piperina, aceites esenciales y de muy buenas calidades organolépticas, esto según, ASTA (American Spice Trade Association). El problema está en el poco volumen que se produce, y la falta de apoyo gubernamental

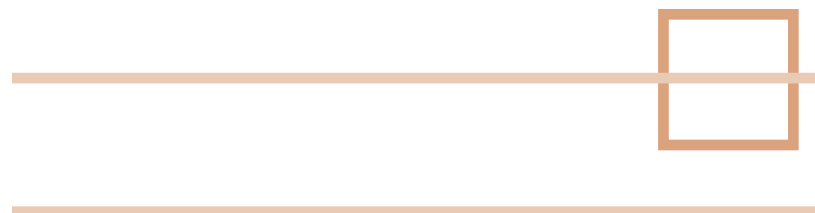
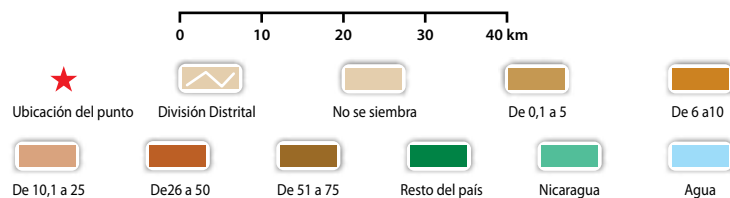
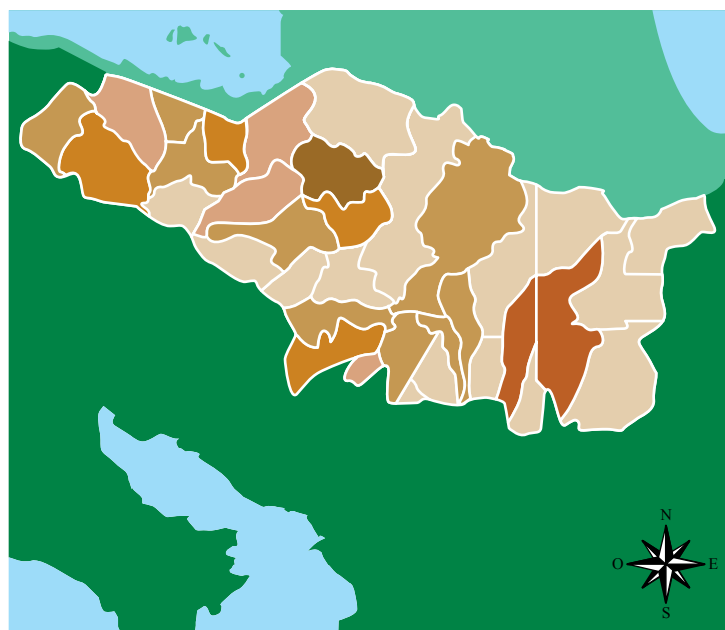




Figura 5
Cultivo de Especies, 2005. Región Huetar Norte



Fuente: Sistema de información de la Región Huetar Norte

para la producción de pimienta. Uno de los factores señalados es el precio que se le paga al agricultor, el cual no estimula el cultivo de dicho producto.

a. Exportaciones

Durante el año 2007 se exportaron cerca de 12 toneladas de pimienta³⁸ para un valor total de US\$61.936. Durante el año 2007 los principales países destino de las exportaciones de pimienta fueron los países de Centroamérica con el 93% del valor total exportado y el 88% del volumen, siendo los países exportadores en orden de importancia: Nicaragua, Guatemala y Honduras.

Es importante señalar que el valor exportado muestra una tendencia decreciente en los últimos cinco años lo cual es explicado principalmente por la salida de Panamá como comprador de este producto, tal como se puede observar en el siguiente cuadro.



³⁸ Para hacer el análisis de exportaciones se consideraron las partidas arancelarias 090411 y 090412.

Durante el año 2007 cuatro empresas se identificaron como las principales exportadoras a saber:

- Baltimore Spice de Centroamérica, S.A.
- Desarrolladora y Comercializadora Internacional S.A.
- Industrias Los Patitos, S.A.
- Nacido Libre S.A.

Durante el periodo de análisis dos empresas dejaron de exportar a Panamá: BALTIMORE SPICE DE CENTROAMERICA, S.A. y LABORATORIOS GRIFFITH DE C.A., S.A.

b. Análisis de la Demanda y Oferta Mundial

Durante el año 2006 se produjo 370,974 toneladas y los principales productores fueron: Indonesia, Brasil, India, Vietnam y China en los cuales se concentró el 77% de la producción mundial (cuadro 21).

Si se consideran únicamente los países de América Latina, excluyendo Brasil, los principales productores son en orden de importancia: México (4.915 tn), Ecuador (3.062), Bolivia (1.171), Guatemala (411), Honduras (146), Costa Rica (124) y Perú (122).

Cuadro 20
Costa Rica: Exportaciones de pimienta según destino,
Datos en toneladas y valor en dólares, 2003-2007

País	2003		2004		2005		2006		2007	
	Ton	Valor en US\$	Ton	Valor en US\$	Ton	Valor en US\$	Ton	Valor en US\$	Ton	Valor en US\$
Canadá	0,0	1	0,1	712	0,1	810	0,2	1.440	0,2	1.800
Chile			0,0		0,0		0,0	0	0,0	
El Salvador	1,6	8.191	2,1	19.998	2,0	9.420	2,3	9.860	0,5	2.303
Estados Unidos			0,1	844	0,1	658	0,0	0	0,4	944
Guatemala	8,9	52.314	7,5	41.379	8,1	38.574	3,1	17.320	4,0	20.157
Honduras	0,9	5.672	0,7	4.342	0,7	4.795	14,3	31.816	1,9	12.077
México			0,0		0,0	72	0,0		0,0	
Nicaragua	4,3	35.068	3,3	18.622	5,3	38.372	4,4	26.247	4,3	23.359
Panamá	66,5	265.800	18,8	79.095	6,7	27.528	0,0		0,3	875
Puerto Rico			0,0		0,0		0,0	0	0,0	0
Reino Unido			0,0		0,0		1,4	2.124	0,0	0
Rep. Dominicana			0,0		0,0		0,0		0,1	422
Total general	82,1	367.046	32,5	157.992	23,2	120.229	25,8	88.807	11,6	61.936

Fuente: PROCOMER.

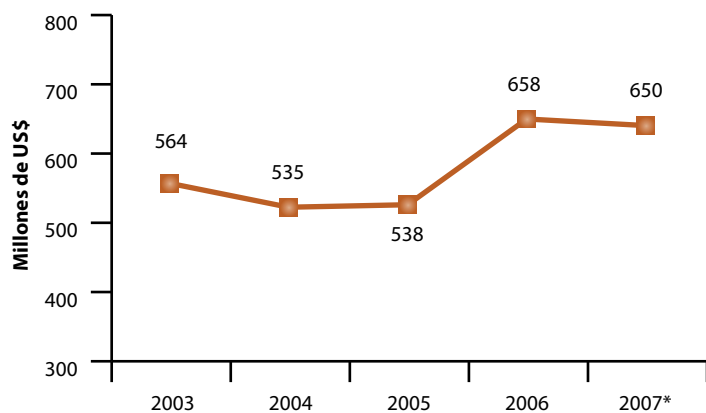
Cuadro 21
Producción Mundial de pimienta, 2006

País	Toneladas	Part. Rel.
Indonesia	95.000	26%
Brasil	79.314	21%
India	60.255	16%
Viet Nam	28.600	8%
China	24.200	7%
Malasia	19.000	5%
Sri Lanka	18.000	5%
Tailandia	12.156	3%
Otros	33.849	9%
Total	370.974	100%

Fuente: FAO.

Durante el año 2007 la demanda mundial por pimienta fue de US\$650 millones lo cual es bastante contrastante ya que Costa Rica exportó cerca de US\$ 62.000. Un total de 62 países registraron importaciones de pimienta en el año 2007, siendo los principales importadores Estados Unidos, Canadá y los países de la Unión Europea.

Gráfico 16
Demanda mundial de pimienta, 2003-2007



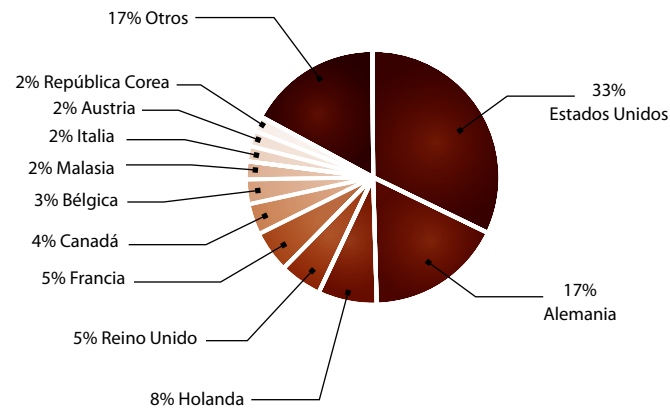
Fuente: Elaboración a partir de base de datos de Comercio Mundial, Trade Map, CCI.

Costa Rica en el año 2007 exportó principalmente a países de Centroamérica, los cuales por sus bajos montos no aparecen dentro de los principales demandantes a nivel mundial.

Entre los exportadores mundiales se destacan, de acuerdo a valor exportado, países como Vietnam, Brasil, Indonesia, India, Singapur, Malasia y dentro de los países de América Latina se encuentra México, Ecuador y Honduras.

Como resultado del análisis tanto de la demanda mundial como la oferta actualmente exportable de Costa Rica podría ser importante la exploración de nuevos mercados en busca de nuevas oportunidades, para este producto.

Gráfico 17
Principales importadores mundiales de pimienta, 2007



Fuente: Elaboración a partir de base de datos de Comercio Mundial, Trade Map, CCI.



c. Tendencias en el Consumo del Producto

Se usa en todo el mundo como condimento, tanto en embutidos como mezcla para salmuera o en distintos guisos y platos salados.

La pimienta se considera la reina de las especias y se encuentra en casi todas las cocinas del mundo, pues además de su poder en la cocina, consumida moderadamente tiene poderes digestivos, vasoconstrictores, le otorgan poderes antioxidantes y anticancerígenos gracias a sus aceites esenciales, así como cierta actividad antibacteriana.

Según un estudio realizado³⁹ los extractos etanólicos, clorofórmico y acuoso de la pimienta negra actúa como antimicrobiano contra bacterias Gram Positivas y Gram Negativas, especialmente contra *Escherichia coli* y *Proteus*, pero también inhiben la acción del estafilococo dorado y una cepa de salmonella.

Para medir el efecto antimicrobiano utilizaron la técnica de siembra masiva sobre placas de agar nutritivo con diferentes tipos de bacterias que pueden provocar enfermedades. Ahora los científicos estudian si la pimienta blanca, la verde o la roja ofrecen los mismos efectos.

Se menciona que aderezar platos con pimienta negra, sobre todo poco o nada cocinada, puede evitar contraer enfermedades que aportaría la misma alimentación, pues hay productos que tienen una carga microbiológica alta.

Un aspecto a destacar es que productos que durante siglos fueron invisibles como la sal, la pimienta y el agua han desarrollado

³⁹ Departamento de Ciencias del Núcleo de la Universidad de Oriente de Monagas consultado en julio 2008 en la siguiente dirección: <http://www.directoalpaladar.com/2007/06/06-componentes-de-la-pimienta-negra-con-efectos-antimicrobianos>

categorías denominadas “premium” que permiten a los consumidores aceptar pagar por ellos varias veces el precio del producto.

Esto ha dado lugar al crecimiento de un fenómeno en el mundo que consiste en convertir productos cotidianos en pequeños elementos de “lujo popular”. Se trata de una tendencia a ofrecer a los consumidores variedades de commodities, que transforman a esos productos – antes invisibles – en finezas o extravagancias por las cuales el público deberá pagar un precio diferencial⁴⁰.

Desde hace unos años las especias picantes se proponen como una vía para luchar contra la obesidad, ayudando a los que deben seguir una dieta a conseguir resultados.

La comida picante es, desde hace unos años, algo más que un placer. Algunas investigaciones vienen sugiriendo la posibilidad de que especias como el chile picante o la pimienta pueden aumentar la termogénesis y, con ello, aumentar el gasto calórico del cuerpo. La termogénesis implica la producción y liberación de calor por parte del cuerpo y, por tanto, una mayor termogénesis va asociada a un mayor gasto energético a través de la oxidación de grasas. Si eso es así, la hipótesis de que un poco de picante incrementa el gasto de calorías tras la comida y ayuda⁴¹.

6.5 Plátano

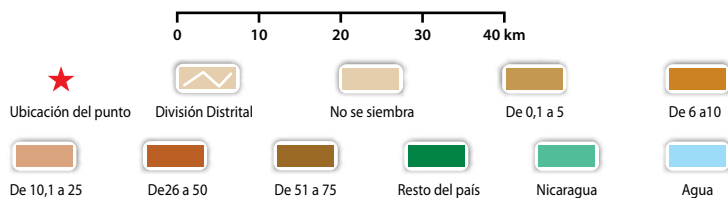
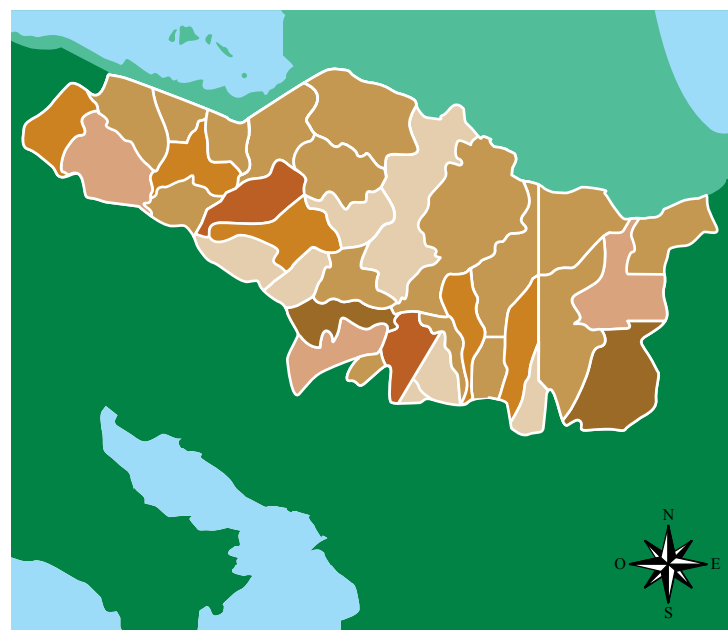
Durante el año 2007 la producción de plátano fue de 80.613 toneladas. Las regiones principales de producción son la Huetar Atlántica un 51%, la Huetar Norte (25%), Brunca (15%) y el restante 19% en el resto del país.

⁴⁰http://www.theslogan.com/es_content/index.php?option=com_content&task=view&id=4622

⁴¹ <http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/tendencias/2007/02/14/26734.php>



Figura 6
Cultivo de Plátano, 2005. Región Huetar Norte



Fuente: Sistema de información de la Región Huetar Norte

Durante el año 2007 en la Zona Huetar Norte se sembraron 1.302,3 ha para una producción total de 15.237 tn

Las variedades utilizadas para exportación fueron el Curraré gigante y enano las cuales se utilizan para la agroindustria, tanto par el mercado interno como de exportación.

El plátano es un cultivo que se siembra y cosecha durante todo el año, por ser un cultivo hortícola o semiperenne.

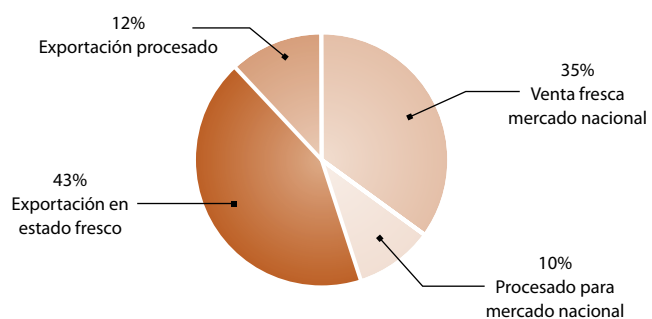
Principales enfermedades: Las principales enfermedades que afectan el cultivo de plátano son la Sigatoka negra (*Micosphaerella Fijensis*), variedad diformes y la *Erwinia* sp.

Manejo postcosecha: El mercado europeo establece requisitos en cuanto, corta, selección en planta, empaque en cajas de 23.4 kg, exigen normas ISO, EUREGAP (Globalgap), cumplir Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

Según el Programa Nacional de Musáceas, la comercialización del plátano se lleva a cabo en un 78% en estado fresco (43% exportado y 35% vendido en el mercado local) y el 22% restante es comercializado en forma procesada (12% exportado y 10% vendido localmente) tal como se puede observar en el presente gráfico.



Gráfico 18
Costa Rica: Proporción según tipo de comercialización del plátano (2006)



Fuente: Programa Nacional de Musáceas

a. Exportaciones

Las exportaciones de plátano fresco de Costa Rica muestran dos características que es importante destacar, un producto diversificado en mercados y también en empresas.

Durante el año 2007 se registraron exportaciones por un volumen total de 30.187 toneladas y un valor cercano a US\$13 millones, comportamiento que ha sido fluctuante en los últimos cinco años.



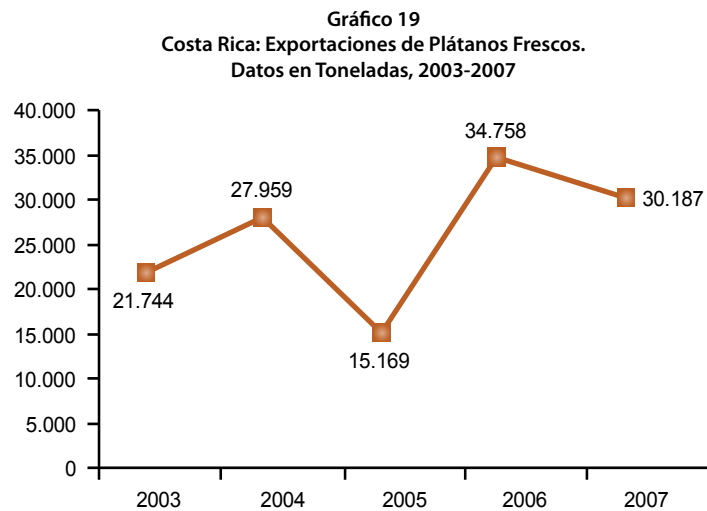
Cuadro 22
Costa Rica: Exportaciones de plátanos frescos, 2003-2007

País	2003		2004		2005		2006		2007	
	Ton	Valor en US\$	Ton	Valor en US\$	Ton	Valor en US\$	Ton	Valor en US\$	Ton	Valor en US\$
Estados Unidos	14.429	5.192.461	19.302	7.025.722	9.709	3.767.071	25.777	9.809.800	21.861	9.128.847
Reino Unido	4.266	1.701.656	3.880	1.582.261	2.685	1.151.080	4.172	1.789.541	4.651	2.132.599
Honduras	45	13.003	0	0	2	578	2.044	883.486	2.380	986.925
Puerto Rico	140	142.079	1.205	732.791	700	580.221	349	349.073	387	395.646
Alemania	623	204.429	565	184.925	0	0	544	178.173	360	118.008
Holanda	2	1.666	63	14.593	20	10.500	7	7.622	124	68.597
Colombia	85	20.148	0	0	7	2.034	29	8.823	117	48.348
Bélgica	2.051	742.288	2.711	973.382	1.968	720.046	1.609	588.235	91	36.000
Otros	102	53.185	234	88.216	78	27.950	228	107.205	217	73.123
Total general	21.744	8.070.916	27.959	10.601.890	15.169	6.259.479	34.758	13.721.958	30.187	12.990.093

Fuente: PROCOWER.



Este producto fue exportado en el año 2007 a 15 países, no obstante los principales destinos fueron: Estados Unidos, Reino Unido y Honduras, países a los cuales se exportaron más de dos mil toneladas en el año 2007.



Fuente: Elaboración a partir de base de datos de Comercio Mundial, Trade Map, CCI.

Para el último año, 2007 se registraron un total de 77 empresas⁴² que juntas exportaron cerca de los US\$13 millones, 13 de las cuales concentraron el 85% del valor total exportado y se detallan a continuación:

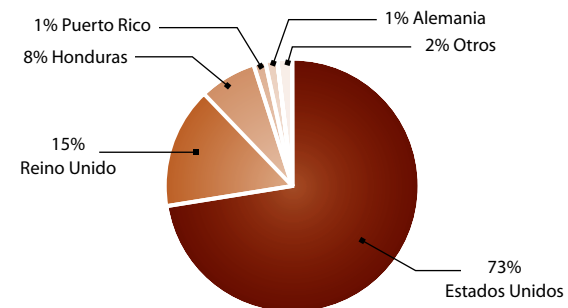
Principales empresas exportadoras de plátano, 2007

- Standard Fruit Company de Costa Rica S.A.
- Tubérculos de Costa Rica, S.A.

⁴² Empresas que exportaron más de US\$200 en el año 2007.

- Cooperativa de Producción Agropecuaria Industrial y de Servicios Múltiples del Sur
- Múltiples Actividades y Servicios Agrícolas del Atlántico
- Multiservicios J.B.O. Exportaciones Todo S.A
- Agro Follajes Car del Atlántico S.A.
- Inversiones Igol, S.A.
- Rica Tica S.A.
- Exportadora Raíces La Fe, S.R.L.
- Productora y Exportadora Delia Int. S.A.
- Del Huerto S.A.
- Agroexportadora Potrerillos, S.A.
- Asociación de Productores Agroindustriales de Zona Norte Intercosta S.A.

Gráfico 20
Costa Rica: Destino de las exportaciones de plátano, 2007



Fuente: PROCOMER.

b. Producción y Demanda Mundial de Plátano

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO (por sus siglas en inglés), en el año 2006 (último año disponible) 47 países produjeron plátanos frescos en el mundo, por un volumen total de 33,9 millones de toneladas métricas. Cabe destacar que los cinco principales países concentraron el 61% de esta producción, tal como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 23. Producción Mundial de plátano, 2006

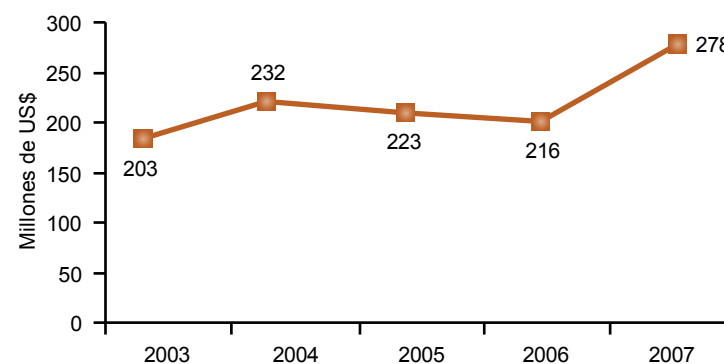
País	72006	Part. Rel.
Uganda	9.054.000	27%
Colombia	3.457.185	10%
Ghana	2.900.000	9%
Nigeria	2.785.000	8%
Rwanda	2.653.348	8%
Perú	1.697.120	5%
Côte d'Ivoire	1.500.000	4%
Camerún	1.400.000	4%
Congo, República Dem	1.203.030	4%
Ecuador	708.012	2%
Myanmar	602.000	2%
Kenya	600.000	2%
Tanzania, Rep. Unida	600.000	2%
Cuba	532.283	2%
Sri Lanka	504.480	1%
Bolivia	450.079	1%
Guinea	435.000	1%
Dominicana, República	412.045	1%
Venezuela	335.275	1%
Haití	286.587	1%
Honduras	284.994	1%
Gabón	273.551	1%
Guatemala	272.355	1%
Malawi	247.614	1%
Otros	791.761	2%
Mundo	33.958.719	100%

Fuente: FAO.

Asimismo, es importante destacar la participación de países de Latinoamérica en la producción de plátano dentro de los cuales Colombia destaca como el segundo principal productor de plátano en el mundo, seguido de Perú, Ecuador, Cuba, Bolivia entre otros. Los países centroamericanos también son productores de plátano así como países del Caribe. Costa Rica por su parte ocupó la posición 28 en cuanto a volumen de producción de plátanos en el año 2006.

Durante el año 2007 se estima que la demanda mundial de plátano fresco fue de US\$278 millones, superior a los cuatro años anterior según se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 21
Demanda mundial de plátano, 2003-2007

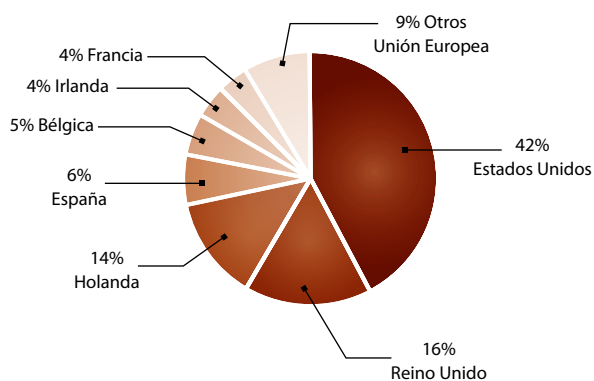


Fuente: Elaboración a partir de base de datos de Comercio Mundial, Trade Map, CCI.

Costa Rica por su parte para el año 2007, registró exportaciones cercanas a los US\$13 millones. Los principales demandantes de plátano a nivel mundial son los Estados Unidos y los países de la Unión Europea.



Gráfico 22
Importaciones mundiales de plátano, 2007



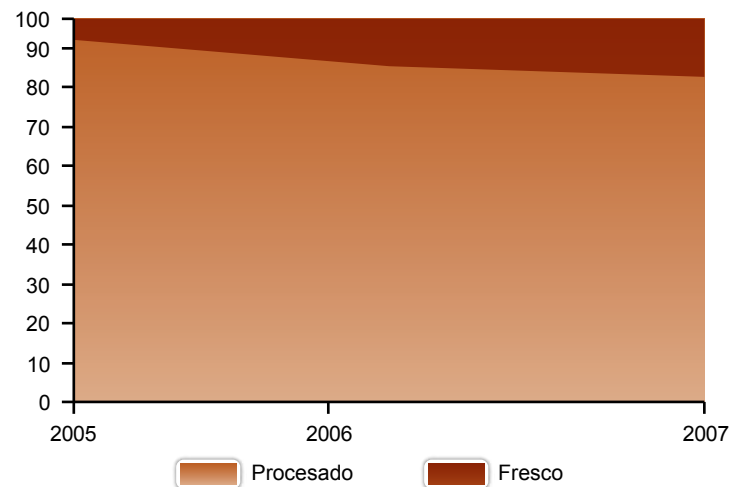
Fuente: Elaboración a partir de base de datos de Comercio Mundial, Trade Map, CCI.

Si se analizan las importaciones de los principales demandantes los principales proveedores de América Latina que compiten con Costa Rica son: Colombia, Ecuador, Guatemala, Panamá y Honduras. En el caso de los países de la demanda de la Unión Europea sobresalen Uganda y Ghana, entre otros.

Hacia el consumo de plátano procesado

Un hecho relevante en la comercialización del plátano costarricense es que la proporción de la fruta procesada está aumentando. Así, aunque la producción de plátano se ha basado en la comercialización del producto fresco, el surgimiento de algunas empresas procesadoras ha hecho que entre el 2005 y el 2007 el procesamiento de la fruta pasara de un 10% a un 25% de la producción total.

Gráfico 23
Costa Rica: Evolución de la producción de Plátano



Fuente: Programa Nacional de Musáceas.

c. Tendencias en el Consumo

Según el análisis de tendencias en el consumo del plátano realizado en PROCOMER⁴³ se determinó que el consumo de plátanos se caracteriza por realizarse principalmente en los mercados étnicos de los países desarrollados. Las comunidades de origen africano y latinoamericano son los principales consumidores.

De hecho, según visitas realizadas a los mercados de Estados Unidos y de Canadá, el producto es encontrado en mayor proporción en los supermercados cercanos a los barrios en donde estas comunidades son predominantes.

⁴³ Vargas, Luis Carlos. Perfil producto Plátano. PROCOMER, por publicar.



Según análisis realizado para el plátano y sus derivados tres tendencias son aplicables de manera más directa al plátano. Primero, la ética por medio de una mayor demanda por productos orgánicos, así como la búsqueda por el comercio justo.

El placer por medio de la búsqueda de nuevos sabores y presentaciones de productos explicando el surgimiento de una mayor comercialización de los productos derivados, como lo son los chips y la harina de plátano, en donde especialmente el primero es mucho más común y surge como un sustituto de los chips de papa (producto muy importante en los mercados desarrollados, especialmente en los Estados Unidos).

Por último, la conveniencia orientada a la elaboración de productos de fácil manejo que favorezcan el ahorro de tiempo, lo cual surge gracias a la creciente necesidad de disminuir los tiempos de preparación de alimentos, y la necesidad de contar con productos de fácil manejo (productos precocidos por ejemplo). En el caso del plátano estas características son aplicables a los productos con mayor nivel de procesamiento, abriendo oportunidades comerciales también para los productos con empaques a la medida y de rápida preparación.

Consideraciones Finales

La Región Huetar Norte cuenta con invaluable recursos naturales, es una importante región de producción para consumo nacional, posee un alto potencial de exportación y cuenta con importantes recursos turísticos que combinados con el potencial productivo puede impulsar con mayor intensidad la comercialización interna y externa de sus productos.

No obstante, presenta bajos índices de desarrollo social y humano, concentración de la población, la actividad productiva, de la exportación y los servicios básicos en los principales cantones de la región mostrando disparidad en el desarrollo de los distintos cantones que conforman la región.

Es una región donde el sector empresarial está conformado en un alto porcentaje (83%) por MIPYMES y cuenta con un número importante de organizaciones empresariales de apoyo a distintos grupos en la RHN, lo cual se ha señalado que ha dificultado el desarrollo de programas integrales para la región.

Es una Región que demanda el fortalecimiento de la competitividad de sus actividades productivas y de desarrollo de la región en cuanto a infraestructura productiva y física, así como un mayor apoyo para la generación de mano de obra calificada.

Dadas las características de la región es posible señalar varios retos sobre los cuales se deberían orientar esfuerzos, en forma conjunta el sector privado y las autoridades gubernamentales, para potenciar el desarrollo de la región mediante el impulso y promoción de actividades productivas alternativas que aprovechen los recursos de la región:



- Hacer sostenible la actividad turística desde el punto de vista económico, ambiental y social.
- Lograr la integración de la actividad productiva con la turística de modo tal que se potencie en la RHN una mayor internacionalización de productos alternativos con potencial de producción y exportador.
- El fortalecimiento de la competitividad regional y el aprovechamiento de los recursos productivos de la zona, podría permitir ampliar la oferta productiva del país y con ello aprovechar el potencial exportador de la zona.
- Analizar la viabilidad de inversión en el desarrollo de productos alternativos con potencial productivo y alta demanda internacional, tales como: Plátano, cacao, pimienta, chile picante y papaya.
- Aprovechar las nuevas tendencias del comercio hacia la generación de productos con mayor valor agregado que aprovechen las nuevas oportunidades comerciales en productos que atiendan las nuevas demandas del consumidor hacia la búsqueda de productos saludables, naturales, con fines medicinales, cosméticos que aprovechen la búsqueda de nuevas sensaciones en color, sabor o alternativamente la generación de productos orgánicos en la búsqueda de mejores precios para el productor.

Bibliografía

Cámara de Comercio, Industria y Turismo de la Región Huetar Norte. Estudio Urcozon R.L., el INA y el ITCR-SSC, 2005

Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Área de Análisis del Desarrollo. *Índice de desarrollo social, 2007*. San José, CR: MIDEPLAN, 2007.

Comité Sectorial Regional Agropecuario. Región Huetar Norte. Plan Regional de Desarrollo 2007-2010, 2007

Estado de la Nación. IV informe. Tema especial: Desafíos de la Región Huetar Norte. 2007.

Instituto Costarricense de Turismo: Dirección de Planeamiento y Desarrollo Costa Rica. *Plan General de la Tierra y Desarrollo Turístico para la Unidad de Planeamiento Turístico de Llanuras del Norte Costa Rica*. San José, CR: ITC

Ministerio de Agricultura. Dirección Huetar Norte. *Caracterización y plan de acción de la agrocadena de piña en la región Huetar Norte*. MAG: Ciudad Quesada, CR. Septiembre, 2007.

PROCOMER. Arias Leitón Cinthya. Dirección de Estudios Económicos. *Perfil producto Cacao*. San José, CR, enero 2008.

PROCOMER. Tristán Jiménez Arianna. Dirección de Estudios Económicos. *Francia: Estudio de Mercado sobre Feria SIAL- París 2006 (Alimentos)*. San José, CR, 2006.

PROCOMER. Luis Carlos Vargas. Dirección de Estudios Económicos. *Perfil producto Plátano*. San José, CR, junio 2008.



Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Universidad de Costa Rica. *Atlas del Desarrollo Humano cantonal de Costa Rica*. 2007.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. *Programa Estratégico de Necesidades de Investigación y transferencia de tecnología del Estado de Chiapas, México*. Abril 2003.

Info Agro, Costa Rica. *Desde mi Región*. Boletín informativo 4 de mayo 2008

Direcciones Electrónicas Consultadas

<http://www.mag.go.cr>

http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec-cacao.pdf

<http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/tendencias/2007/02/14/26734.php>

http://www.theslogan.com/es_content/index.php?option=com_content&task=view&id=4622

<http://www.abcagro.com/aromaticas/pimienta.asp>

http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec_pimienta.pdf

<http://www.3wmexico.com/Teorema/Teo-69/agro50.htm>

http://www.infoagro.go.cr/BoletinesRegionales/B_4huetarnorte.pdf

<http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx>

http://www.ceniap.gov.ve/pbd/atlas/carabobo/sistema_de_clasificacion_de_tier.htm

<http://www.sirzee.itcr.ac.cr/>

<http://www.estadonacion.or.cr/Info1998/nacion4/cap1-97g.htm>

<http://www.asamblea.go.cr/proyecto/15100/15144.doc>

Anexo 1
Población Total. Por: zona y sexo. Según: Provincia, Cantón y Distrito.
Censo 2000

TOTAL				
Provincia Cantón y Distrito	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres	Participación Relativa
Costa Rica	3.810.179	1.902.614	1.907.565	6,8%
Alajuela	716.286	361.562	354.724	1,0%
Sarapiquí	2.493	1.259	1.234	1,0%
San Ramón	67.975	34.089	33.886	
Peñas	6.632	3.436	3.196	2,6%
Blancas				
Grecia	65.119	32.703	32.416	
Río Cuarto	7.744	4.096	3.648	3,0%
San Carlos	127.140	64.803	62.337	48,9%
Quesada	36.365	17.879	18.486	
Florencia	12.444	6.352	6.092	
Buenavista	352	195	157	
Aguas Zarcas	13.651	6.986	6.665	
Venecia	7.394	3.798	3.596	
Pital	12.317	6.367	5.950	
Fortuna	9.743	4.994	4.749	
Tigra	5.368	2.783	2.585	
Palmera	4.608	2.395	2.213	
Venado	1.705	897	808	
Cutris	7.892	4.158	3.734	
Monterrey	3.124	1.660	1.464	
Pocosol	12.177	6.339	5.838	
Upala	37.679	19.579	18.100	14,5%
Upala	12.372	6.275	6.097	
Aguas Claras	5.026	2.617	2.409	
San José o Pizote	6.826	3.570	3.256	
Bijagua	4.042	2.131	1.911	
Delicias	3.618	1.894	1.724	
Dos Ríos	2.776	1.473	1.724	
Yolillal	3.019	1.619	1.400	
Los Chiles	19.732	10.377	9.355	7,6%
Los Chiles	9.900	5.152	4.748	
Caño Negro	1.594	852	742	
El Amparo	5.390	2.841	2.549	
San Jorge	2.848	1.532	1.316	
Guatuso	13.045	6.844	6.201	5,0%
San Rafael	6.611	3.388	3.223	
Buenavista	5.452	2.923	2.529	
Cote	982	533	449	
Sarapiquí	45.435	24.284	21.151	17,5%
Puerto Viejo	16.272	8.838	7.434	
La Virgen	7.648	4.097	3.551	
Horquetas	20.094	10.547	9.547	
Llanuras del Gaspar	662	360	302	
Cureña	759	442	317	
Total	259.900	134.678	125.222	100,0%

Fuente: INEC.



PROCOMER

ISO 9001-2000

Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica

The Foreign Trade Corporation of Costa Rica

Edificio Centro de Comercio Exterior,

Ave. 3a., Calle 40, San José, Costa Rica.

Tel.: (506) 2299-4700 • Fax: (506) 2233-5755

P.O. Box: 1278-1007 San José, Costa Rica.

E-mail: info@procomer.com

<http://www.procomer.com>



Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria

Edificio Ministerio Agricultura y Ganadería, Tercer piso.

Sabana Sur- Antiguo Colegio La Salle

San José, Costa Rica

Tel.: (506) 2231-1051

Fax: (506) 2232-0677

P.O. Box: 10094-1000 San José, Costa Rica.