

**Secretaría de Estado de Agricultura (SEA)
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
Consejo Nacional de Competitividad (CNC)**



**Estudio de la Cadena
Agroalimentaria de
Banano en la
República Dominicana**



**República Dominicana
Septiembre, 2007**



Oficina en la República Dominicana

Secretaría de Estado de Agricultura (SEA)
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
Consejo Nacional de Competitividad (CNC)

**Estudio de la Cadena Agroalimentaria de Banano en
la República Dominicana**

Santo Domingo, República Dominicana
Septiembre, 2007

INDICE

	Pág.
Glosario de Términos Utilizados	4
i Presentación	6
ii. Introducción	7
iii. Metodología de Elaboración del Estudio	8
I. Información General de la Cadena	10
1.1 Origen y Descripción del Banano	10
1.2 Valor Nutritivo del Banano	10
1.3 Condiciones Agroclimáticas	11
1.4 Aspectos Agrotécnicos del Cultivo	12
1.5 Localización Geográfica	15
1.6 Evolución del Área Sembrada, Cosechada, Producción y Rendimiento	18
1.7 Consumo Aparente de Banano	20
1.8 Identificación de los Actores y Canales de la Cadena de Banano	21
II. Contexto Mundial	23
2.1 Superficie Sembrada de Banano a Nivel Mundial	23
2.2 Producción Mundial	23
2.3 Comercio Mundial	24
2.3.1 Exportaciones Mundiales	25
2.3.2 Importaciones Mundiales	26
2.4 Consumo Mundial	27
2.5 Precios Internacionales	29
2.6 Subsidios a la Producción Mundial	30
2.7 Situación del Banano en los Países de Centroamérica y el Caribe	30
2.8 Comercio Externo de Banano en los Países de Centroamérica y el Caribe	33
2.8.1 Exportaciones	33
2.8.1.1 Exportaciones de Banano de RD	34
2.8.2.3 Normas y Requisitos para Exportar Banano desde República Dominicana	35
2.8.2 Importaciones	36
2.8.2.1 Importaciones de Banano de RD	37
2.9 Consumo Aparente de Banano en los Países de Centroamérica y el Caribe	38
2.10 Precios del Banano en Centroamérica y el Caribe	39

III. Contexto Nacional	40
3.1 Importancia Económica y Social	40
3.1.1 Aporte al Producto Bruto Interno (PBI)	40
3.1.2 Aporte a la Balanza Comercial	41
3.1.3 Generación de Empleos	42
3.1.4 Importancia en la Alimentación y Participación en la Canasta Familiar	42
3.2 Infraestructura Nacional	43
3.2.1 Infraestructura de Riego, Caminos y Electricidad	43
3.3 Instituciones Públicas de Apoyo a la Producción de Banano	44
3.4 Organizaciones de Productores de Banano	45
IV. Estructura y Funcionamiento de la Cadena	46
4.1 Provisión de Insumos, Maquinarias y Equipos	46
4.2 Provisión de Servicios	47
4.3 Producción de Banano	49
4.3.1 Caracterización de los Productores	49
4.3.2 Aspectos Tecnológicos de la Producción de Banano en la Fase Primaria	50
4.3.3 Recolección y Manejo Poscosecha	52
4.4 Comercialización de Banano. Formación de Precios en el Mercado Internacional	54
4.5 Costos de Producción	55
4.6 Venta del Producto. Formación del Precio en el Mercado Local	56
4.7 Consumo de Banano. Mercado Nacional	57
V. Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades	57
iii. Conclusiones y Recomendaciones	60
iv. Referencia Bibliográfica	62

Glosario de Términos Utilizados

ACP	Países de África, Caribe y Pacífico
BAGRICOLA	Banco Agrícola de la República Dominicana
BANCENTRAL	Banco Central de la República Dominicana
BNV	Banco Nacional de la Vivienda y Fomento de la Producción
CAFTA-RD	Tratado de libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana
CEI-RD	Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CORECA	Consejo Regional de Cooperación Agrícola
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Ha	Hectárea
IAD	Instituto Agrario Dominicano
IDIAF	Instituto Dominicano de Investigaciones Agrícolas y Forestales
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INDRHI	Instituto dominicano de Recursos Hidráulicos
JAD	Junta Agroempresarial Dominicana
Kg.	Kilogramo

OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
OMC	Organización Mundial del Comercio
SEA	Secretaría de Estado de Agricultura
SEOPC	Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones
SESPAS	Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social
SICA	Servicio de Información Agropecuaria
TM	Toneladas Métricas
UE	Unión Europea
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos

i. Presentación

La Oficina del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en República Dominicana, mediante Acuerdo con la Secretaría de Estado de Agricultura y el Consejo Nacional de Competitividad, ha elaborado 12 estudios sobre las cadenas agroalimentarias de los alimentos básicos y rubros sensibles con importancia económica y vocación exportadora en el país: arroz, habichuela, ajo, cebolla, mango, aguacate, banano, vegetales orientales, carne de cerdo, carne de pollo, carne de res y leche de vaca.

Esos estudios han sido elaborados con el propósito de apoyar los incrementos de productividad que requieren los productores en la República Dominicana para participar con éxito en la apertura comercial y la globalización de la economía. En razón de ello, los análisis se orientan a identificar las debilidades, fortalezas y las oportunidades de las cadenas agroalimentarias, de manera que sobre esa base se puedan formular los planes de acción para la competitividad y la sostenibilidad, a nivel de producto.

La formulación de los estudios que aquí se presentan tuvo como base los planteamientos conceptuales y metodológicos contenidos en el “Enfoque de Cadenas y Diálogo para la Acción” elaborado por el IICA, cuya aplicación práctica en distintos países del Continente ha impulsado la formación de agrupaciones de los agentes económicos que participan en cada una de las fases de las cadenas agroalimentarias, y la creación de instancias de concertación de acuerdos y compromisos en torno a la competitividad, con beneficios palpables para las actividades del sector.

La experiencia muestra que es ese el mayor aporte que se logra con la aplicación del enfoque de las cadenas agroalimentarias. Los estudios que se formulan en torno a ellas, como el que aquí se presenta, son una herramienta útil para propiciar el diálogo y el consenso entre los actores, pero requieren trascender a la etapa de ejecución, la formulación de los planes de acción correspondientes, la creación de los comités de cadenas, la concertación acuerdos y compromisos, y el seguimiento de su instrumentación en la práctica. Sin este paso decisivo las cadenas agroalimentarias difícilmente pueden integrarse y operar con la eficiencia que se requiere para aprovechar las ventajas que ofrece la apertura de la economía.

En la elaboración de estos documentos participó un amplio grupo de profesionales y técnicos de la Secretaría de Estado de Agricultura y del IICA, que entraron en contacto con un amplio número de productores, agroempresarios, comercializadores, y distribuidores que aportaron información y puntos de vista que mucho enriquecieron los análisis realizados. Se destaca de manera particular la participación en la elaboración de estos documentos del Ing. José Moreta, Coordinador del Proyecto de Cadenas Agroalimentarias.

Víctor del Ángel
Representante IICA-RD

ii. Introducción

La producción de banano en la República Dominicana tiene una gran importancia económica para el país. De hecho, la balanza comercial del banano es altamente positiva, presentando un superávit anual promedio de unos US\$49 millones durante el período 2000-2005. Lo anterior significa que este rubro se produce para el consumo interno y en gran parte para exportarse a mercados internacionales, lo que a su vez genera cantidades importantes de divisas al país.

La importancia de la producción de banano local se reafirma observándose que la producción de banano aportó en promedio para los años 2000-2004, un 3.93% del PIB agrícola. Además, la industria bananera nacional genera cerca de 2,673 empleos directos permanentes y cerca de 5,575 empleos temporales.

Dada la importancia de éste rubro para el crecimiento de las exportaciones nacionales y la consecuente generación de divisas, se le ha escogido para la elaboración del presente estudio de la cadena agroalimentaria del banano. En el se presentan y analizan los aspectos e informaciones más relevantes del funcionamiento de la cadena productiva del fruto, la comercialización y el consumo, a través de la interacción y el comportamiento de los actores principales en cada uno de los eslabones de la cadena.

En el mismo se tratan los problemas que confrontan los actores en los distintos eslabones que integran la cadena, con la finalidad de crear las condiciones para superar los obstáculos que pudieran detectarse y hacer más competitiva la cadena del banano en su conjunto.

iii. Metodología de Elaboración de la Cadena

Para la realización del estudio se utilizó como marco conceptual el Enfoque de Cadenas y Diálogo para la Acción del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), llevado a cabo con la colaboración de la Unidad de Negociaciones Comerciales y la Oficina del IICA en la República Dominicana.

Mediante esta metodología se estudia de manera integral la cadena de banano, que incluye, básicamente, la producción primaria, la comercialización y el consumo. También se destaca en el estudio el análisis de la provisión de servicios, equipos e infraestructura en ambas fases. Esta metodología incluye además el estudio del eslabón agroindustrial, sin embargo en el caso de la cadena de banano en la República Dominicana, dicho eslabón es inexistente.

En sentido general, la investigación está integrada por cinco áreas de estudio:

- 1) **Información general de la Cadena:** contiene las informaciones generales con los aspectos agrotécnicos del cultivo, condiciones agras climáticas, flujograma de los actores de la cadena y de los diferentes canales de distribución del producto, cuadros sobre la evolución de la superficie sembrada y cosechada, producción y rendimientos del cultivo. Además, se analiza lo relativo a la producción y el consumo.
- 2) **Contexto Internacional:** presenta y analiza información cuantitativa (de comercio) y cualitativa (marco legal, acuerdos, etc.) del mercado mundial del banano, que permite visualizar la situación y comportamiento de las variables que caracterizan ese entorno y ver cómo influye sobre la situación actual y futura de la cadena y además valorar los riesgos y las oportunidades que ofrecen los mercados mundiales y preferenciales.
- 3) **Contexto Nacional:** se hace una valoración del aporte socioeconómico del producto, pero a la vez se determina cómo el contexto socio-político e institucional impacta en los diferentes eslabones de la cadena. Esto es, información sobre la importancia económica y social de la cadena, su interacción con las instituciones públicas y privadas y las políticas que inciden en su desenvolvimiento.

- 4) **Estructura y Funcionamiento de la Cadena:** se identifican los actores principales en cada eslabón de la misma, las actividades básicas a las que se dedican (producción, transformación, comercialización y consumo) y de las actividades de apoyo, tales como provisión de insumos, equipos, servicios, con el fin de comparar la capacidad actual y potencial de las distintas categorías entre sus miembros con la economía mundial. En segundo lugar, la identificación y caracterización de las relaciones técnicas y económicas entre los distintos actores. Aquí se identifican los circuitos principales por los que fluyen los productos y se caracterizan esos circuitos, es decir, la ruta que sigue el producto entre la producción y el consumo.

- 5) **Síntesis de los resultados:** articula en forma lógica los elementos indicados anteriormente, de tal manera que aparezcan los factores determinantes de las fortalezas, debilidades y potencialidades de la cadena, que permitan diseñar políticas y elaborar propuestas técnicas, económicas y organizacionales para mejorar su competitividad.

Para desarrollar esta metodología de trabajo se procedió a la captura de información mediante entrevistas a actores de la cadena de banano, es decir a productores organizados e individuales, directivos de instituciones públicas y privadas, agroempresarios, entre otros. También, mediante la consulta bibliográfica de documentos e informes existentes relacionados con la cadena y a través del uso de Internet.

I. Información General de la Cadena

1.1. Origen y Descripción del Banano

El banano tiene como nombre científico *Mussa balbisiana*,

Las plantas de banano se reproducen asexualmente brotando vástagos desde un tallo subterráneo. Los brotes tienen un crecimiento enérgico y pueden producir un racimo maduro en menos de un año. Los vástagos siguen brotando de una única mata año tras año, lo que hace de los bananos un cultivo perenne. La importancia del banano como cultivo alimentario en las zonas tropicales no puede subestimarse.

Los bananos se dividen en dos categorías:

- Los bananos para cocción, entre los que figuran los plátanos y otros subgrupos de variedades como el Pisang Awak en Asia.
- Los bananos para postre o dulces, entre los que destaca el subgrupo Cavendish, con una parte correspondiente al 47 por ciento de la producción mundial de banano. Casi todos los bananos comercializados en el mundo son Cavendish.

1.2. Valor Nutritivo del Banano

El fruto de banano contiene un alto contenido de fibra, Potasio, vitaminas B6 y un 99.5% de su contenido se encuentra libre de grasa, por lo cual es considerado un producto dietético y favorable para el proceso digestivo.

Cuadro 1
Valor Nutritivo de la Fruta de Banano, por 100 grs.

Componentes	Cantidades	Unidades
Agua (g)	58 - 80	Gr
Fibra (g)	0.3 - 3.4	Gr
Azúcar (g)	15.1 - 22.4	Gr
Grasas (g)	Trazas -0.4	Gr
Proteínas (g)	1.1 - 2.7	Gr
Calorías (Kcal.)	77 - 116	K cal
Ácido ascórbico (mg)	0-31	Mg
Carotenos (mg)	0.04 - 0.66	Mg
Tiamina (mg)	0.02 - 0.06	Mg
Riboflavina (mg)	0.02 - 0.08	Mg
Niacina (mg)	0.04 - 0.08	Mg
Ácido fólico (ug)	10	Ug
Piridoxina (mg)	0.5	Mg
Vitamina A (UT, unidades Inter.)	190	UT, unidades Inter.
Calcio (mg)	Jul-22	Mg
Hierro (mg)	0.4-1.6	Mg
Fósforo (mg)	29	Mg
Sodio (mg)	1	Mg
Potasio (mg)	370	Mg

Fuente: M. Soto, 1992

1.3. Condiciones Agroclimáticas

El cultivo del banano prospera mejor en un clima cálido y una constante humedad en el aire. Necesita una temperatura media de 26-27 °C, con lluvias prolongadas y regularmente distribuidas.

Estas condiciones se cumplen en la latitud 30 a 31 ° norte o sur y de los 1.00 a los 2.00 m de altitud. Son preferibles las llanuras húmedas próximas al mar, resguardadas de los vientos y regables.

En la cuenca del Mediterráneo es posible su cultivo, aunque no para producir frutas selectas, en las localidades donde la temperatura media anual oscila entre los 14 y 20 °C y donde las temperaturas invernales no descienden por debajo de 2°C.

El crecimiento se detiene a temperaturas inferiores a 18°C. Se producen daños a temperaturas menores de 13°C y mayores de 45°C.

En condiciones tropicales, la luz, no tiene tanto efecto en el desarrollo de la planta como en condiciones subtropicales, aunque al disminuir la intensidad de luz, el ciclo vegetativo se alarga.

El desarrollo de los hijuelos también está influenciado por la luz en cantidad e intensidad.

Los efectos del viento pueden variar, desde provocar una transpiración anormal debida a la reapertura de las estomas foliar, siendo el daño más generalizado, provocando unas pérdidas en el rendimiento de hasta un 20%.

Los vientos muy fuertes rompen los pecíolos de las hojas, quiebran los pseudotallos o arrancan las plantas enteras inclusive.

Es poco exigente en cuanto a suelo, ya que prospera igualmente en terrenos arcillosos, calizos o silíceos con tal que sean fértiles, permeables, profundos, ricos y bien drenados, especialmente en materias nitrogenadas.

Prefiere, sin embargo, los suelos ricos en potasio, arcillo-silíceos, calizos, o los obtenidos por la roturación de los bosques, susceptibles de riego en verano, pero que no retengan agua en invierno. La platanera tiene una gran tolerancia a la acidez del suelo, oscilando el pH entre.

1.4. Aspectos Agrotécnicos del Cultivo

Variedades

Las principales variedades de banano que se producen en el país son: Cavendish, criollo, Jonson, fía21, fia18, valeri, william, gran enano, gran ney. De estas variedades la que mas se produce en el país es la cavendish, los productores la prefieren por sus características organolépticas y por su alta resistencia a las enfermedades además produce los racimos más grandes que las demás variedades así como también un alto nivel de productividad.

Época de siembra

No existe una regla estricta que determine la época de siembra en el país. Aunque la mayoría de los productores concentra la siembra entre los meses de junio-agosto, este último mes se considera el más apropiado para la siembra. Los factores de naturaleza ecológica, como temperatura, pluviométrica y luminosidad, obligan a concentrar las siembras entre los meses de verano y primavera.

Preparación de terreno

Como el cultivo de banano es considerado perenne, la clase y la programación de labores a ser ejecutadas deberán guardar una estrecha relación no solo con la topografía del terreno, sino también, con su estado actual y el sistema de explotación planificado.

La preparación del terreno exige principalmente dos actividades:

- ***Limpieza y nivelación:*** La mecanización del terreno da inicio con la limpieza y nivelación. El objetivo de la práctica es eliminar la vegetación de porte alto y medio, así como todo obstáculo que impida la operación de maquinaria agrícola.
- ***Labranza del suelo:*** El propósito de esta práctica es provocar una ruptura del suelo, especialmente de los horizontes compactos que presenten extractos endurecidos impermeables al paso del agua. En condiciones normales se recomienda realizar un subsuelo a una profundidad de 0,70 a 0,90m. Se recomienda utilizar subsueladores, picos etc.

Sistemas de siembra

La plantación se lleva a cabo en hoyos de 60 cm. de profundidad a la distancia de 3-3,5 m en cuadro, colocando dos plantitas por hoyo, una más pequeña que la otra y ambas desprovistas de hojas, se llena el hoyo con mantillo y se acumula después tierra hasta unos 10 cm por encima de la inserción de las raíces.

Se deja una reguera alrededor de la planta para que retenga el agua de riego y se extiende también el estiércol sobre la reguera para que la tierra no se deseque.

En siembras en triángulo y doble surco, se aprovecha mejor el terreno y se obtiene una mayor cantidad de plantas por hectárea. Sin embargo, dada su alta densidad, se tiene que dar un mejor manejo de la plantación, sobre todo para el control de enfermedades, pues la humedad dentro de la plantación será alta.

Si se incrementa la densidad de siembra se eleva el rendimiento bruto, aunque disminuye el número de dedos por mano y racimo, hay un menor peso del racimo y más lentitud en la maduración, por tanto una mayor densidad se debe compensar con una mayor fertilización y un mejor manejo en general.

Apenas hecha la plantación conviene regar. Pasados dos meses empiezan las plantitas a emitir vástagos. Entonces de las dos plantitas se deja la mejor y a ésta se le dejan únicamente dos brotes, los mejores y más alejados entre sí. En años sucesivos se le pueden dejar cuatro, pero no más.

Se están instalando bajo cultivo en invernadero de plástico o de malla de 6-7 metros de altura. Las plantaciones modernas se realizan con amplios pasillos, que facilitan la mecanización, y a densidades entre 2.000 y 2.400 plantas/ha.

Fertilización de los cultivos

El manejo de la fertilización del cultivo se constituye en una práctica determinante para la obtención de altos rendimientos. El banano requiere de elementos químicos indispensables para su crecimiento y producción de la planta denominados esenciales. Algunos de estos son suplidos por el aire y el agua (Carbono, hidrogeno y oxigeno) y otros por el suelo. Los elementos nitrógenos, fósforos, potasio, calcio, magnesio, y azufre son

requeridos en mayores cantidades por la planta por lo que se llaman elementos mayores o macronutrientes. Los elementos zinc, cobre, boro, hierro, manganeso y molibdeno son requeridos en muy bajas cantidades y se les conoce como elementos menores o micronutrientes.

La deficiencia severa de los elementos esenciales se manifiesta por medio de síntomas visuales que tienen que ver con cambios en la forma, el tamaño y el color de algunas de las diferentes partes de la planta del banano.

Riego

Los sistemas de riego más empleados son el riego por goteo y por aspersión. En verano las necesidades hídricas alcanzan aproximadamente unos 100 m³ de agua por semana y por hectárea y en otoño la mitad, en enero no se riega y en febrero, una sola vez. Los riegos se reducen cuando los frutos están próximos a la madurez. La platanera sólo puede aprovechar el agua del suelo cuando tiene a su disposición suficiente cantidad de aire, por tanto la cantidad de agua y de aire en el suelo deben estar en cierto equilibrio para obtener un alto rendimiento en el cultivo.

El drenaje es una de las prácticas más importantes del cultivo. Un buen sistema de drenaje aumenta la producción y la disminución de la incidencia de plagas y enfermedades. Se recomienda realizar el drenaje, cuando la capa de agua esté a menos de 40-60 cm. de la superficie, aunque sea temporalmente.

Control de Malezas

El control manual es la forma tradicional de controlar las malas hierbas aunque requiere mucha mano de obra y presenta elevados costes, además presenta el inconveniente de que en climas lluviosos las malezas se recuperan rápidamente.

En la lucha química se utilizan herbicidas de contacto contra gramíneas empleando productos como Paraquat y herbicidas sistémicos como Glisofato. Se puede usar Diquat cuando hay presencia de malezas de hoja ancha. Si hay malezas enredaderas como Ipomeas se utilizará Ametrina a dosis de 2.5 Kg./ha.

Plagas y enfermedades

Dentro de las principales plagas y enfermedades que presenta el cultivo de banano, se pueden mencionar:

- ***Sigatoka Negra***: se ha convertido en la enfermedad más perjudicial para la producción actual de banano. Afecta al crecimiento y a la productividad de las plantas y es el motivo principal por el cual los exportadores rechazan la fruta. El hongo (*Mycosphaerella fijiensis* Morelet) reduce la fotosíntesis, así como el tamaño del fruto, e induce a una maduración prematura.
- ***Mal de Panamá ó "Veta Amarilla"***: Ocasionada por el hongo *Fusarium oxysporum* f. sp. *Cubense*.
- ***Ahongado del Plátano o "Punta de Cigarro"***: Ocasionada por el hongo *Verticillium* o *Stachyldium theobromae*, que produce una necrosis en la punta de la planta, que se asemeja a la ceniza de un puro.
- ***Deightoniella torulosa***: En los últimos años han aparecido ataques de este hongo en los frutos, que provoca el desarrollo de unas manchas de un color verde oscuro de aspecto aceitoso, de unos 4mm de diámetro que poseen en su centro una puntuación similar a una picadura de insecto pero que no lo es.
- ***Enfermedad de Moko (Pseudomonas solanacearum)***: Se trata de una marchites bacteriana del fruto que está tomando cada vez más incidencia en todo el área del Caribe.

1.5. Localización Geográfica

La Secretaría de Estado de Agricultura como institución estatal rectora que fomenta y respalda las actividades agrícolas en el país, ha dividido geográficamente el país en ocho (8) regiones agropecuarias, tomando en cuenta la ubicación de las áreas de explotación agrícola, conforme a los cuatro (4) puntos cardinales y las confluencias entre esos puntos. Estas regiones son: Norte, Nordeste, Noroeste, Norcentral, Central, Sur, Suroeste y Este.

Las informaciones estadísticas que registran las oficinas de la SEA en cada una de dichas regiones, indican que el banano se cultiva en todas esas regiones del país. Es importante destacar que la SEA, no hace una diferenciación entre las áreas que se destinan a producir banano de

exportación o aquellas que se destinan a producción para el consumo interno.

De acuerdo a los datos de la SEA, la región Noroeste es la de mayor producción de banano en la República Dominicana. Dicha región está integrada por las zonas de Valverde, Santiago Rodríguez, Montecristi y Dajabón.

En las restantes regiones, se produce banano en niveles muy inferiores a la Noroeste. A la región Noroeste le siguen en orden de importancia, las regiones Central y Suroeste.

Cuadro 2
Evolución de la Superficie Sembrada de Banano por
Región
(En Tareas)

Regiones	Años				Promedio 2002-2006	Variación Prom 2002- 2006 Vs. 2000	
	2000	2002	2004	2006		Absoluta	Porcentual
Norte	2,483	2,452	3,449	1,668	2,523	40	1.61
Nordeste	1,368	643	3,118	2,291	2,017	649	47.47
Noroeste	6,196	20,337	24,042	14,778	19,719	13,523	218.25
Norcentral	2,254	1,763	1,136	3,138	2,012	-242	-10.72
Central	4,013	4,605	4,569	3,772	4,315	302	7.53
Sur	2,936	1,837	3,969	4,228	3,345	409	13.92
Suroeste	4,368	4,099	4,494	3,669	4,087	-281	-6.43
Este	478	942	3,102	1,419	1,821	1,343	280.96
Total	24,096	36,678	47,879	34,963	39,840	15,744	65.34

Fuente: SEA, Registro Nacional de Productores e Informes Estadísticos del Departamento de Seguimiento y Evaluación, 2006.

Los datos del cuadro anterior muestran el comportamiento de la superficie sembrada de banano por región en el año 2000 y en el período 2002-2006. Dichos datos evidencian que se ha mantenido constante la participación de la mayoría de las zonas en las áreas de siembra del cultivo.

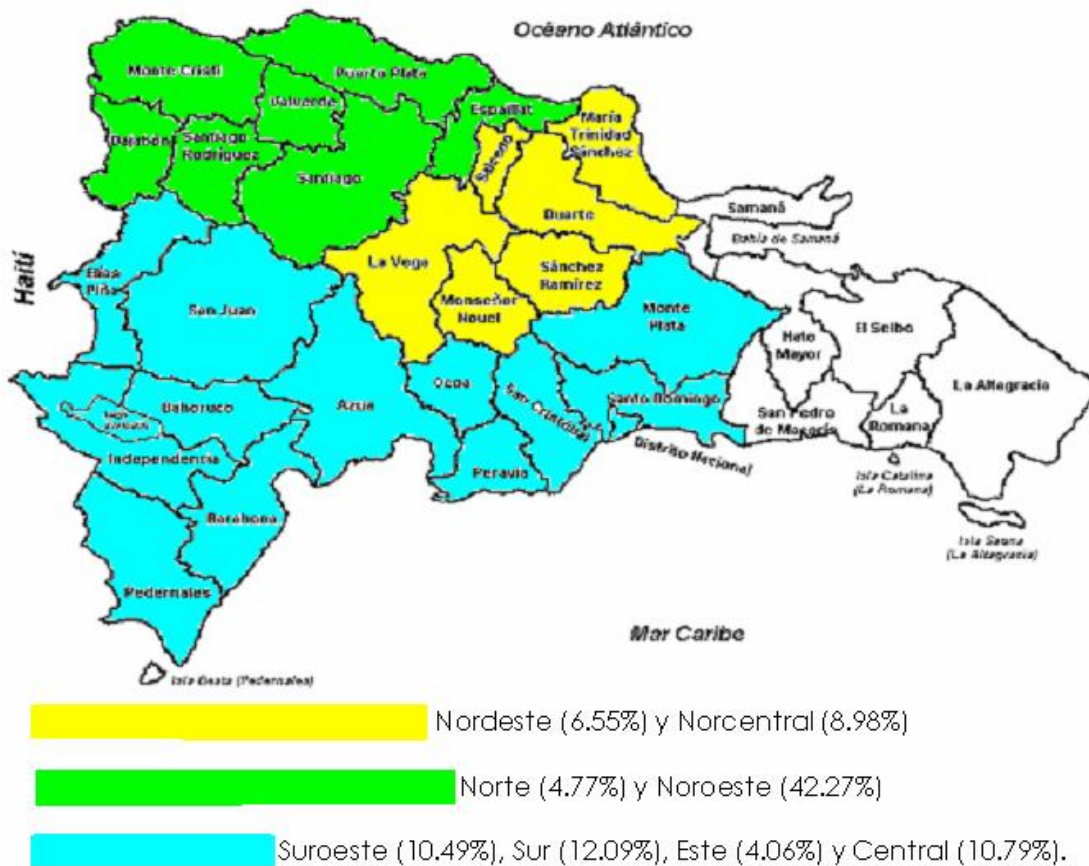
La región Noroeste aumentó significativamente su área sembrada del 2000 al 2002, pasando de 6,196 tareas a 20,337 respectivamente. Sin embargo, la región Noroeste aumento su área de siembra en 13,523 tareas en el período 2002-2006 en comparación con el 2000, lo que representa una variación de 218.25%.

Asimismo, la región Central aumentó su área de siembra en 302 tareas en el período 2002-2006, en comparación con el 2000, lo que representa una variación de 7.53%.

En cuanto al área total, la misma registró un aumento constante entre el 2000 y el 2004, pasando de 24,096 a 47,879 tareas respectivamente. Sin embargo, para el 2006, dicha área se redujo ubicándose en 34,963 tareas. A pesar de esto, la variación absoluta entre el promedio del período 2002-2006 y el año 2000, fue de 15,744 tareas, lo que refleja un aumento general en el área sembrada a nivel nacional.

Para el 2006, las regiones Nordeste y Norcentral concentraron el 15.53% del área sembrada total; las regiones Norte y Noroeste el 47.04% y finalmente la Suroeste, Este y Central el 37.43%.

Mapa de Localización Geográfica de la Producción de Banano en la República Dominicana



1.6. Evolución del Área Sembrada, Cosechada, Producción y Rendimiento

Área Sembrada

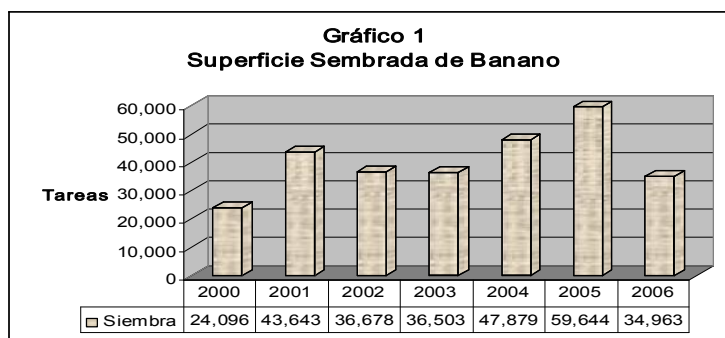
Durante el período 2000-2006, se sembraron en promedio 40,487 tareas por año. Como se observa en los datos del Cuadro 3, el comportamiento de la superficie sembrada ha sido variable durante los últimos seis años y para el 2006, se ubicó por debajo del promedio con un área sembrada de 34,963 tareas a nivel nacional.

Cuadro 3
Evolución de Área Sembrada, Cosechada, Producción y Rendimiento de Banano en República Dominicana

Años	Siembra (Tareas)	Cosecha (Tareas)	Producción (Racimos)	Rendimiento (Racimos/Tareas)
2000	24,096	236,343	17,241,688	72.95
2001	43,643	251,051	18,045,418	71.88
2002	36,678	252,159	20,530,436	81.42
2003	36,503	258,126	21,023,354	81.45
2004	47,879	238,229	19,119,697	80.26
2005	59,644	282,238	22,200,593	78.66
2006	34,963	306,891	20,446,774	66.63

Fuente: SEA, Diagnóstico del Sector Agropecuario, 2005. Informes Estadísticos del Departamento de Seguimiento y Evaluación, 2007.

En el cuadro anterior se observa una gran diferencia entre el área sembrada y el área cosechada. Esto se debe a que la mayoría de las plantaciones existentes prácticamente no hacen labores de siembra, sino que se limitan a ejecutar labores de mantenimiento a las plantas ya sembradas, por lo cual dichas áreas se contabilizan como áreas cosechadas.

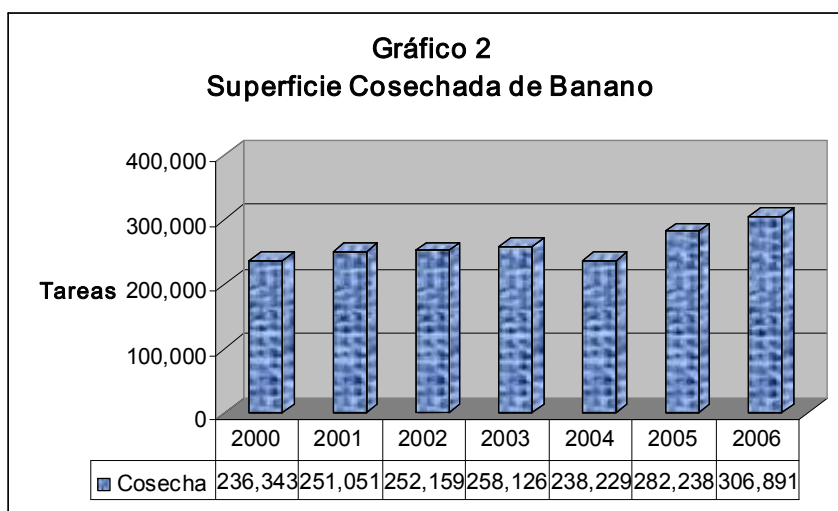


Del año 2000 al 2001, el área sembrada experimentó un aumento significativo, pasando de 24,096 hasta 43,643 tareas respectivamente. A partir del 2001 hasta el 2003 empieza a disminuir el área sembrada hasta ubicarse en 36,503 tareas para dicho año.

A partir del 2004 hasta el 2005, empieza nuevamente a incrementarse el área cosechada, hasta llegar a un punto máximo de 59,644 tareas para el 2005. Para el año 2006, el área sembrada se reduce drásticamente hasta ubicarse en 34,963 tareas.

Área Cosechada

La superficie cosechada de banano en el período citado muestra una tendencia constante desde el año 2000, alcanzando en el año 2006 su nivel más alto cuando fue de 306,891 tareas y presentando un punto mínimo en el año 2000, cuando registro 236,343 tareas.

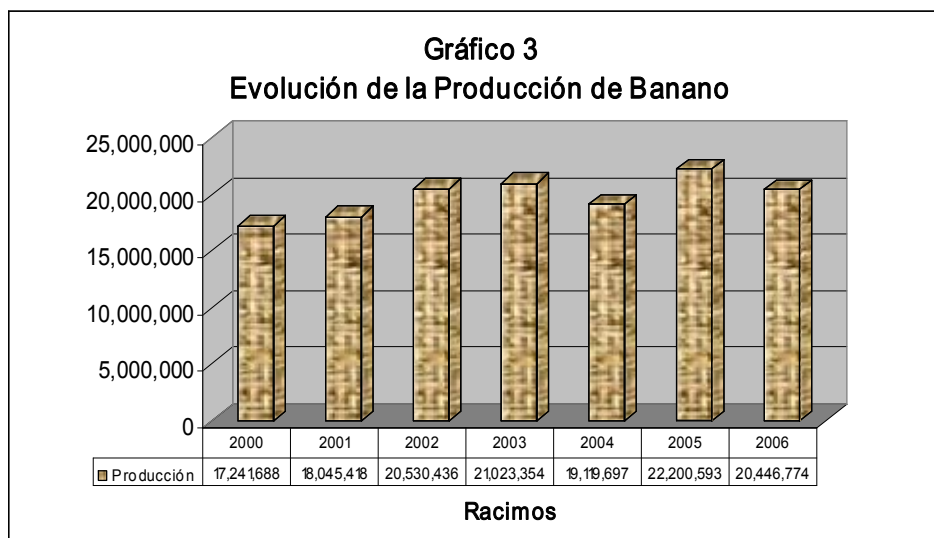


Producción

Durante el período 2000-2006, la producción nacional de banano 19,801,137 racimos anuales. En el año 2005, la producción alcanza su nivel máximo con la producción de 22,200,593 racimos y en el 2000 su punto mínimo con la producción de 17,241,688 racimos.

El volumen de producción registrado presenta una tendencia creciente desde el año 2000 hasta el 2003, pasando de 17,241,688 a 21,023,354 racimos. En el año 2004, presenta una pequeña reducción ubicándose en 19,119,697 racimos, para luego aumentar en el 2005 a 22,200,593.

Finalmente, en el 2006 la producción de banano se reduce nuevamente hasta ubicarse en 20,446,774.



Rendimientos

El rendimiento de la producción nacional de banano se ubica, en promedio para el período 2000-2006, en 76.18 racimos/tarea. El mayor rendimiento se registró en el año 2003 con 81.45 racimos/tarea y el mínimo en el 2001 con 71.88 racimos/tarea.

1.7. Consumo Aparente de Banano

Según los datos del Cuadro 4 mostrado más abajo, el consumo aparente de banano en el país ronda las 361,135 TM en promedio anual durante los años 2000-2005. Lo anterior significa que de manera mensual, la población dominicana demanda cerca de 30,095 TM ó 662,090 QQ.

En el año 2000 el consumo aparente registró el nivel más bajo de la serie, al situarse en unas 275,920 TM, es decir cerca de unas 85,000 TM por debajo del promedio del período.

Cuadro 4
Consumo Aparente y Per Capita de Banano en República Dominicana

Año	Producción (TM)	Importación (TM)	Exportación (TM)	Consumo Aparente (TM)	Consumo Per Capita (Kg/Hab/Año)
2000	343,310	20	67,410	275,920	31.52
2001	442,010	20	96,070	345,960	32.63
2002	502,880	3,180	105,280	400,780	34.23
2003	514,950	40	121,250	393,740	35.75
2004	468,320	40	112,510	355,850	36.89
2005	547,430	0	152,870	394,560	37.82
<i>Promedio</i>	<i>469,817</i>	<i>550</i>	<i>109,232</i>	<i>361,135</i>	<i>34.81</i>

Fuente: FAOSTAT

En el período 2000-2005, la producción creció a una tasa promedio de 10.55%, mientras que el consumo aparente de la fruta creció a un ritmo menor de 8.14% anual, arrojando una diferencia de 2.41% en comparación con la producción local.

Lo anterior significa que claramente éste es un rubro que dedica gran parte del nivel de producción local a la exportación a mercados internacionales. De hecho, las exportaciones representan, en promedio, alrededor del 23% de la producción local.

Las importaciones del rubro no son de importancia para el país, pues apenas promedian para el período 2000-2005 unas 550 toneladas, apenas el 0.11% de la producción local.

El consumo per cápita del cereal en el período de referencia es de unos 34.81 kilogramos por persona por año.

1.8. Identificación de los Actores y Canales de la Cadena de Banano

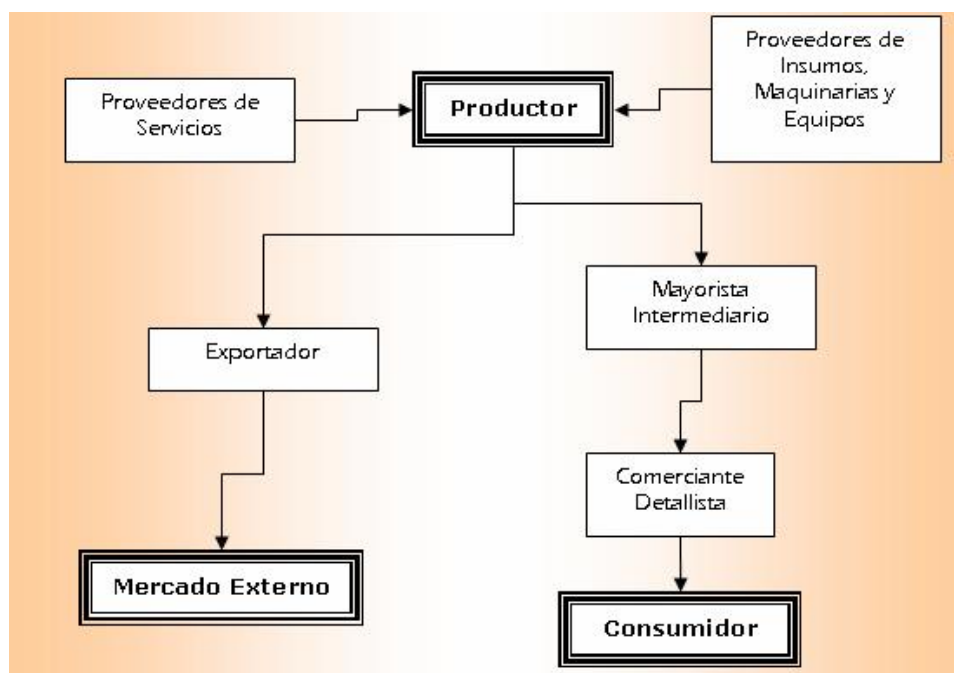
En la cadena productiva de Banano participan una serie de actores, entre los cuáles se destacan:

- **Proveedores de Servicios:** son las instituciones públicas y privadas que prestan diversos servicios y asistencia técnica a los productores.
- **Proveedores de Insumos, Maquinarias y Equipos:** son empresas

que proveen a los productores de insumos (cepas, fertilizantes, herbicidas, etc), y diversas maquinarias y equipos para la producción primaria y también a las industrias empacadoras para la exportación.

- **Productor:** puede ser pequeño, mediano o grande, el cual tiene sus propias empacadoras y directamente negocia con importadores internacionales, por lo que eliminan inmediatamente todos los demás actores de la cadena. Para el consumo interno, el productor destina, la mayoría de las veces, aquellos bananos no aptos para la exportación y los comercializa a través del mayorista intermediario. Este productor puede referirse además a las asociaciones, que acopian producto para vender a los exportadores un mayor volumen.
- **Mayorista Intermediario:** Es el comerciante que le sule al comerciante detallista. Este intermediario no hace labores de empaque, por lo que se dedica a suplir al mercado local frutas a granel.
- **Comerciante detallista:** Este actor está compuesto por varios integrantes entre ellos los supermercados, los mercados populares, colmados, entre otros. El comerciante detallista constituye el último eslabón de la cadena previo a llegar al **consumidor final**.
- **Exportador:** Este es el comerciante que se abastece del productor y sule a los mercados internacionales.

Flujograma de Actores y Canales de la Cadena de Banano en República Dominicana



II. Contexto Mundial

2.1. Superficie Sembrada de Banano a Nivel Mundial

Según los datos de la FAO, en el mundo se sembraron unas 4,040,800 hectáreas de banano en el 2005, siendo los países de Brasil (12.15%), Filipinas (10.33%) e India (10%) los que mayor área de siembra destinaron al cultivo. Estos tres países siembran más del 30% de la superficie mundial.

Otros países que se destacan en cuanto al área de siembra dedicada al cultivo de banano son Indonesia (7.79%), Burundi (7.50%), China (6.78%), Ecuador (5.47%), entre otros.

Cuadro 5
Superficie Sembrada de Banano a Nivel Mundial
(En Miles de Ha)

Países	2002	2003	2004	2005
Brasil	503.02	509.59	491.04	491.18
Filipinas	398.00	409.80	415.43	417.80
India	680.00	457.70	390.50	404.20
Indonesia	269.00	277.99	314.71	315.00
Burundi	300.00	300.00	301.81	303.42
China	257.47	265.10	273.65	274.20
Ecuador	205.60	233.81	226.52	221.09
Tailandia	139.00	146.00	141.45	140.94
Uganda	135.00	135.00	135.00	138.23
Vietnam	95.90	88.90	92.50	93.90
<i>Total Mundial</i>	<i>4,138.89</i>	<i>4,025.67</i>	<i>4,019.48</i>	<i>4,040.80</i>

Fuente: FAOSTAT.

2.2. Producción Mundial

El mayor productor de banano en el mundo es la India, según las estadísticas de la FAO, con un volumen de producción que se ubicó para el 2005 en 11,710,300 TM, cantidad que representó alrededor del 17.44% de la producción mundial de ese año.

A India le sigue, en orden descendente, los países de Brasil, China, Filipinas y Ecuador, países en los cuáles la producción oscila entre los 6 y 7 millones de TM. En dichos países los volúmenes de producción son muy parecidos.

Cuadro 6
Producción Mundial de Banano
(En Miles de TM)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
India	14,140.00	14,210.00	16,820.00	11,954.30	11,388.00	11,710.30
Brasil	5,663.36	6,176.96	6,422.86	6,800.98	6,583.56	6,703.40
China	5,139.91	5,477.07	5,783.82	6,126.34	6,246.05	6,666.72
Filipinas	4,929.57	5,060.78	5,274.83	5,368.98	5,631.20	6,298.23
Ecuador	6,477.04	6,077.04	5,528.10	6,453.81	6,132.28	6,118.43
Indonesia	3,746.96	4,300.42	4,384.38	4,177.16	4,874.44	4,503.47
Costa Rica	2,250.00	2,130.00	2,050.00	2,028.00	2,249.21	2,352.62
México	1,863.25	2,028.00	1,885.80	2,026.61	2,361.14	2,250.04
Tailandia	1,750.00	1,750.00	1,800.00	1,900.00	1,859.44	1,864.85
Colombia	1,613.00	1,469.64	1,560.95	1,536.27	1,577.40	1,764.50
Total Mundial	62,513.03	64,108.44	67,087.54	64,364.08	67,251.55	67,139.57

Fuente: FAOSTAT.

Los diez países agrupados en el cuadro anterior representaron en conjunto el 75% de la producción mundial del 2005, que fue de 67,139,570 TM.

2.3. Comercio Mundial

Aproximadamente, el 20% de la producción mundial de banano se destina al comercio mundial, hecho que lo convierte junto con las manzanas, las uvas y los cítricos, en el conjunto más importante de productos frutícolas comercializados en el mundo.

El comercio está concentrado en compañías multinacionales que le otorgan al mercado mundial una manifiesta estructura oligopolíca. Por lo tanto, una característica fundamental del comercio mundial del banano es el papel que en ella desempeñan las multinacionales, dado que cinco compañías controlan el 75% del comercio mundial de banano. Chiquita de Estados Unidos (26%), Dole de Estados Unidos (25%), del Monte de México (8%), Noboa (8%) y Fyffes de Irlanda (8%), tienen en sus manos el 75% del comercio mundial de banano.

El comercio internacional de banano se basa principalmente en la exportación de bananos del tipo Cavendish. El Cavendish sustituyó al Gros Michel en el comercio internacional debido a su resistencia a la enfermedad de Panamá y a su mayor productividad (hasta 60 toneladas por hectárea en plantaciones modernas). Los bananos Cavendish destinados a los mercados de exportación se producen hoy día en todo el mundo, tanto en pequeñas explotaciones como en grandes plantaciones de miles de hectáreas.

2.3.1. Exportaciones

Las exportaciones de banano en el mercado internacional en el período 2002-2005 ascendieron, en promedio, a 13,812,400 TM anuales. En dicho período el comportamiento del volumen de exportación ha sido de aumento constante, registrándose aumentos en cada uno de los años citados.

El valor promedio de las exportaciones de banano en el período de referencia fue de unos 4,699 millones de dólares lo cual indica el alto volumen de éste producto que se importa a nivel mundial y el alto valor al que se cotiza en los mercados internacionales.

El mayor exportador del mundo lo constituye Ecuador exportando más de 4 millones de TM en 2004 y 2005 respectivamente, aportando el 28.46% del volumen de banano exportado a nivel mundial. Le siguen Filipinas (13.68%), Costa Rica (11.12%), Colombia (9.62%), Guatemala (7.84%), entre otros.

Cuadro 7
Exportación Mundial de Banano
(En Miles de TM y Miles de US\$)

Países	2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Ecuador	3,726.88	1,005,207.37	3,973.78	1,155,702.40	4,023.31	1,168,228.97	4,085.35	1,260,140.08
Filipinas	1,545.73	419,736.47	1,726.51	481,371.15	1,771.65	508,041.12	1,964.40	735,530.79
Costa Rica	1,741.37	497,316.86	1,891.80	587,926.99	1,834.44	578,238.78	1,597.08	513,797.89
Colombia	1,250.42	358,291.42	1,279.80	396,351.85	1,254.42	394,929.51	1,381.26	453,762.99
Guatemala	970.05	243,246.77	951.50	259,263.51	1,068.45	286,053.08	1,125.60	300,765.18
Bélgica	797.06	395,176.65	795.50	439,322.75	847.02	506,791.15	878.75	619,586.15
Honduras	485.06	126,276.99	458.09	135,968.25	554.92	176,791.85	501.89	151,394.74
Panamá	387.08	137,405.59	385.37	150,904.21	383.29	158,978.66	323.15	142,858.54
Alemania	200.39	100,140.43	206.81	109,879.56	270.15	153,137.76	290.06	201,439.02
Camerúm	212.87	61,010.45	278.08	103,955.69	244.17	100,633.03	245.77	102,243.67
Total Mundial	13,042.62	3,959,785.93	13,758.80	4,528,830.55	14,096.58	4,841,029.73	14,351.61	5,466,448.16

Fuente: FAOSTAT.

Según la FAO, se prevé que los países que más aumentarán las exportaciones serán Ecuador y Filipinas, en el primer caso se cree que hasta el 2010 aumentará en un 48% lo cual hará que alcance una participación en la oferta mundial del 39%.

En el caso de Filipinas se prevé que seguirá aprovechando su situación de bajos costos y su cercanía y canales de comercialización hacia los países de Asia Oriental y Medio Oriente, principalmente mediante las empresas

multinacionales. La derogación de una Ley que restringía las zonas de explotación de banano impulsará la producción y se estima que las exportaciones crecerán en un 44% hasta el 2010 al llegar a casi 2 millones de toneladas.

En cuanto a Costa Rica y Colombia, las proyecciones estiman un crecimiento del 23% y 33% respectivamente hasta el 2010, según la FAO estará influenciada por el cambio del Régimen europea de cuotas y licencias a uno basado en un solo arancel.

Según estas proyecciones las exportaciones de Costa Rica llegarán a 2,5 millones de toneladas, a pesar de los costos altos de producción que tienen las plantaciones, sin embargo se compensan por una mayor productividad, además de que han hecho importantes inversiones en aspectos ambientales y sociales lo cual otorgaría ventajas en la comercialización hacia Europa Occidental y Estados Unidos.

Por su parte Colombia se estima que aumentará sus exportaciones en unos 2 millones de toneladas en 2010 y también será influenciado por los cambios que experimente la política de la Unión Europea cuando ponga en vigencia el nuevo régimen de banano basado en solo arancel.

Otros de los países latinoamericanos que aumentarán sus exportaciones es Guatemala producto de las inversiones realizadas en sus plantaciones después del Huracán Mitch que afectó un buen porcentaje de las plantaciones, según las proyecciones Guatemala aumentará sus exportaciones en un 10%.

Finalmente en cuanto a las exportaciones vale destacar a los países del África, en especial Camerún y Costa de Marfil, se espera que las provisiones de banano hacia la Unión Europea de estos orígenes provengan de estos dos países.

2.3.2. Importaciones

El promedio para las importaciones a nivel mundial en el período 2002-2005 fue de 13,759,160 TM. Como es de esperar, al igual que las exportaciones a nivel mundial las importaciones presentaron en dicho período un aumento constante, ubicándose en 14,351,610 TM en el 2005.

El mayor importador del mundo lo constituye el mercado de los Estados Unidos, importando más de 8,221 millones de US\$ en el 2005, acaparando el 27.10% del volumen de banano que se importa a nivel mundial. Le sigue

Alemania (9.25%), Japón (7.37%), Bélgica (7.02%), Rusia (6.93%), entre otros.

Cuadro 8
Importación Mundial de Banano
(En Miles de TM y Miles de US\$)

Países	2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Estados Unidos	3,957.65	1,528,057.22	3,877.59	1,618,709.03	3,946.26	1,629,488.38	3,917.03	1,612,168.78
Alemania	1,294.32	775,503.59	1,372.35	875,866.81	1,340.63	893,326.17	1,337.74	952,935.78
Japón	961.03	603,224.01	1,006.71	638,108.06	1,036.44	663,376.31	1,065.90	781,910.16
Bélgica	927.98	454,752.58	979.74	529,468.70	1,060.45	621,818.05	1,015.61	593,777.80
Rusia	737.38	308,834.49	900.43	392,671.74	951.91	424,377.73	1,001.93	478,421.10
Italy	818.03	464,753.55	921.99	543,437.16	940.67	562,560.88	918.27	586,749.46
Reino Unido	676.44	421,838.26	693.57	453,247.71	687.31	468,169.70	693.67	504,748.97
China	430.72	179,954.73	525.24	222,522.72	451.55	193,802.17	428.70	207,960.56
Iran	41.37	15,739.37	76.81	35,932.71	339.90	160,932.30	418.00	202,519.83
Francia	376.50	234,766.33	370.64	257,556.39	365.37	267,541.69	362.24	296,287.48
Total Mundial	12,874.33	6,353,935.09	13,585.12	7,096,425.99	14,125.61	7,559,838.95	14,451.58	8,221,680.97

Fuente: FAOSTAT.

Por lo tanto, los mercados principales para el banano son: el mercado más grande e importante, constituido por el mercado abierto de Estados Unidos y el mercado preferencial europeo, que supone la entrada de banano desde los países integrantes de Asia, Caribe y Pacífico (ACP), y desde los territorios de ultramar hacia Francia, Italia y Reino Unido.

2.4. Consumo Mundial

La mayor parte del banano producido a nivel mundial se consume internamente en los mismos países productores. Lo anterior se refleja en el hecho de que prácticamente los mismos países que dominan las listas de producción mundial, son también los principales consumidores de banano en el mundo.

De acuerdo a los datos de FAO, para el período 2002-2005, el mayor consumidor de banano a nivel mundial lo constituye la India, cuyo nivel de consumo es de cerca de 11,932,340 TM promedio anual de la fruta en el período, lo que equivale a un 20.87% del consumo mundial en el período.

Le sigue a la India, los países de China (11.09%), Brasil (9.45%), Indonesia (7.08%), Estados Unidos (6.11%), entre otros.

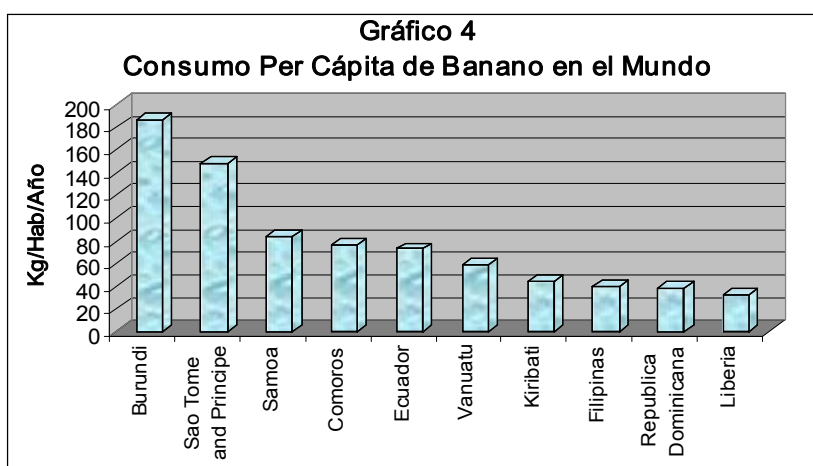
Cuadro 9
Consumo de Banano a Nivel Mundial
(En Miles de TM)

Países	2002	2003	2004	2005
India	11,774.68	12,041.23	12,053.62	11,892.34
China	5,939.23	6,134.69	6,319.44	6,505.91
Brasil	5,299.42	5,442.56	5,496.03	5,545.31
Indonesia	3,985.95	4,069.97	4,122.81	4,154.52
Estados Unidos	3,444.60	3,433.29	3,489.01	3,582.10
Filipinas	3,060.92	3,193.94	3,318.11	3,435.27
México	1,685.17	1,715.72	1,725.34	1,732.30
Tailandia	1,489.34	1,507.40	1,522.36	1,535.17
Burundi	1,410.47	1,432.45	1,533.39	1,488.66
Vietnam	1,013.23	1,053.12	1,116.17	1,184.06
<i>Total Mundial</i>	<i>55,507.82</i>	<i>56,806.25</i>	<i>57,805.47</i>	<i>58,622.73</i>

Fuente: FAOSTAT.

En relación al consumo per capita, la India ni siquiera se encuentra en los primeros diez. Esto se debe a la gran cantidad de habitante de dicho país.

En el caso del banano se presenta un fenómeno particular, y es el hecho de que los más grandes consumidores anuales de banano del mundo, no son de los mayores consumidores per capita anual. Esto puede deberse a la gran cantidad de habitantes de esos países o quizás a la práctica de triangulación mediante la cuál los países reexportan los bananos importados.



Los países de mayor consumo per capita son encabezados por Burundi, con un consumo de alrededor de 186 Kg./hab./año; Sao Torre con más de

148 Kg./hab./año; Samoa, que supera los 83 Kg./hab./año; Comoros con unos 76 Kg./hab./año.

2.5. Precios Internacionales

Los precios del banano en los mercados internacionales para el 2005 oscilaron entre US\$411.58 y US\$817.93 por tonelada métrica. Este precio es el promedio pagado por el país importador del producto.

Dependiendo del país, su cercanía al mercado y otras condiciones comerciales, los precios del banano fluctúan significativamente entre los países.

Dentro de los principales países importadores de banano en el mundo, Francia es el que tiene el precio de importación más alto, presentando un precio promedio para el período 2002-2005, de US\$717.16/TM. Le siguen el Reino Unido (US\$671.48/TM), Japón (US\$658.79/TM), Alemania (US\$654.02/TM), Italia (US\$598.64/TM), entre otros.

Cuadro 10
Precios Internacionales de Banano en
Principales Países Importadores
(En US\$/TM)

Países	2002	2003	2004	2005	Promedio
Estados Unidos	386.10	417.45	412.92	411.58	407.01
Alemania	599.16	638.22	666.35	712.35	654.02
Japón	627.69	633.85	640.06	733.57	658.79
Bélgica	490.05	540.42	586.38	584.65	550.38
Rusia	418.83	436.09	445.82	477.50	444.56
Italia	568.14	589.42	598.04	638.97	598.64
Reino Unido	623.62	653.50	681.16	727.65	671.48
China	417.81	423.66	429.19	485.09	438.94
Irán	380.50	467.81	473.48	484.50	451.57
Francia	623.55	694.90	732.24	817.93	717.16

Fuente: FAOSTAT.

El mayor importador de banano del mundo es Estados Unidos. Es el que pagó el menor precio promedio de importación en el período de referencia, promediando US\$407.01/TM. Esto se debe a la cercanía de dicho país a los más grandes mercados internacionales, entre ellos Ecuador, Costa Rica, Colombia, Guatemala, entre otros.

2.6. Subsidios a la Producción Mundial

Aunque no se conoce exactamente el nivel de subsidios a la producción, en las estadísticas previamente analizadas, se muestra como los principales exportadores del mundo son países ACP (Africa, Caribe, Pacífico) y además se ha confirmado que la mayor parte de las exportaciones de esos países se destinan a Europa.

Esto se debe al acceso preferencial que otorga la Unión Europea (UE) a los países ACP, para que exporten sus productos a dicha Unión. Este sistema se basa en establecer cuotas de importación y aranceles diferenciados para los productos con dicha procedencia.

Para el 2007, se estableció una cuota de 775,000 TM de banano libre de arancel para acceder a la UE.

2.7. Situación del Banano en los Países de Centroamérica y el Caribe

Las estadísticas de la FAO presentadas en el Cuadro 11 revelan que los países de Centroamérica y el Caribe incluyen países que son de los mayores productores de banano del mundo, entre ellos Costa Rica y México, número 7 y 8 en el mundo respectivamente.

Además, cuatro de los países de Centroamérica y el Caribe son de los mayores exportadores del mundo. Dichos países son: Costa Rica, Guatemala, Honduras y Panamá, número 3, 5, 7 y 8 en el mundo respectivamente.

Cuadro 11
Área de Siembra, Producción y Rendimiento de Banano en
Centroamérica y El Caribe

Países	Variables	2002	2003	2004	2005	Promedio
Costa Rica	Siembra (1000 Ha)	42.18	41.76	46.71	48.88	44.88
	Producción (1000 TM)	2,050.00	2,028.00	2,249.21	2,352.62	2,169.96
	Rendimiento (TM/Ha)	48.59	48.56	48.15	48.13	48.36
México	Siembra (1000 Ha)	62.92	72.65	78.73	76.97	72.82
	Producción (1000 TM)	1,885.80	2,026.61	2,361.14	2,250.04	2,130.90
	Rendimiento (TM/Ha)	29.97	27.89	29.98	29.23	29.27
Guatemala	Siembra (1000 Ha)	19.04	19.04	19.24	19.31	19.16
	Producción (1000 TM)	1,000.00	960.00	1,028.47	1,070.54	1,014.75
	Rendimiento (TM/Ha)	52.52	50.42	53.44	55.45	52.95
Honduras	Siembra (1000 Ha)	16.55	17.47	19.21	20.53	18.44
	Producción (1000 TM)	659.32	735.17	811.23	887.07	773.20
	Rendimiento (TM/Ha)	39.84	42.07	42.23	43.20	41.83
República Dominicana	Siembra (1000 Ha)	15.86	16.23	14.98	17.59	16.17
	Producción (1000 TM)	502.88	514.95	468.32	547.43	508.40
	Rendimiento (TM/Ha)	31.70	31.72	31.25	31.12	31.45
Panamá	Siembra (1000 Ha)	11.71	11.73	11.73	12.00	11.79
	Producción (1000 TM)	521.69	508.98	497.08	439.23	491.75
	Rendimiento (TM/Ha)	44.55	43.39	42.38	36.60	41.73
Haití	Siembra (1000 Ha)	45.00	46.00	48.14	49.76	47.23
	Producción (1000 TM)	295.00	300.00	312.46	321.83	307.32
	Rendimiento (TM/Ha)	6.55	6.52	6.49	6.46	6.50
Cuba	Siembra (1000 Ha)	27.14	29.58	34.00	18.61	27.33
	Producción (1000 TM)	206.90	315.40	454.20	289.01	316.38
	Rendimiento (TM/Ha)	7.62	10.66	13.36	15.53	11.79
Jamaica	Siembra (1000 Ha)	13.50	14.50	13.55	13.21	13.69
	Producción (1000 TM)	109.00	115.00	108.36	105.70	109.52
	Rendimiento (TM/Ha)	8.07	7.93	7.99	8.00	8.00
Belice	Siembra (1000 Ha)	1.94	2.49	2.48	2.90	2.45
	Producción (1000 TM)	43.06	73.50	79.42	82.00	69.50
	Rendimiento (TM/Ha)	22.23	29.47	31.97	28.27	27.98

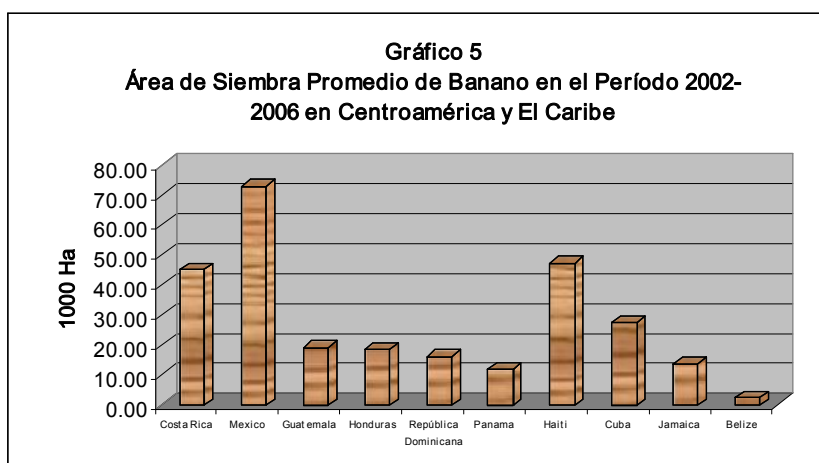
Fuente: FAOSTAT.

En superficie sembrada de banano en los países de Centroamérica y el Caribe, México encabeza la lista de los que destinan la mayor área a la siembra, con unas 72,817.50 hectáreas en promedio anual. Le sigue Haití

con 47,225 hectáreas en promedio para el mismo período, lo cual es significativo para dicho país.

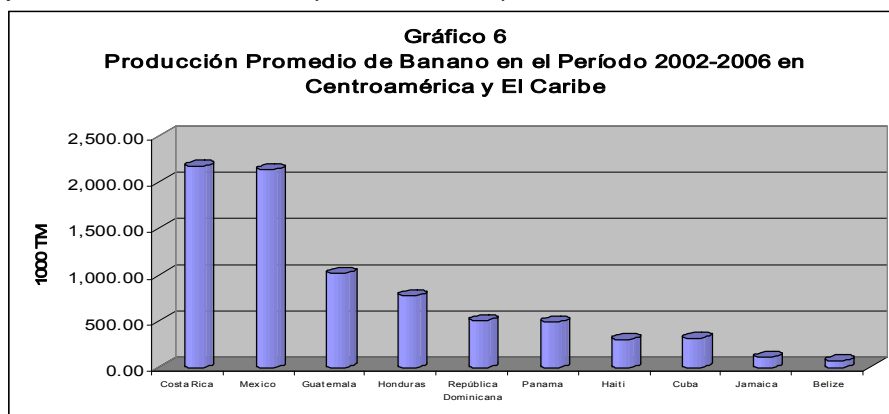
Le siguen a dichos países Costa Rica (44,882.50 Ha), Cuba (27,332.50 Ha), Guatemala (19,157.50 Ha), entre otros.

La República Dominicana ocupa el lugar número 7 dentro de los países de Centroamérica y el Caribe, produciendo en promedio para el período mencionado unas 16,165 Ha.



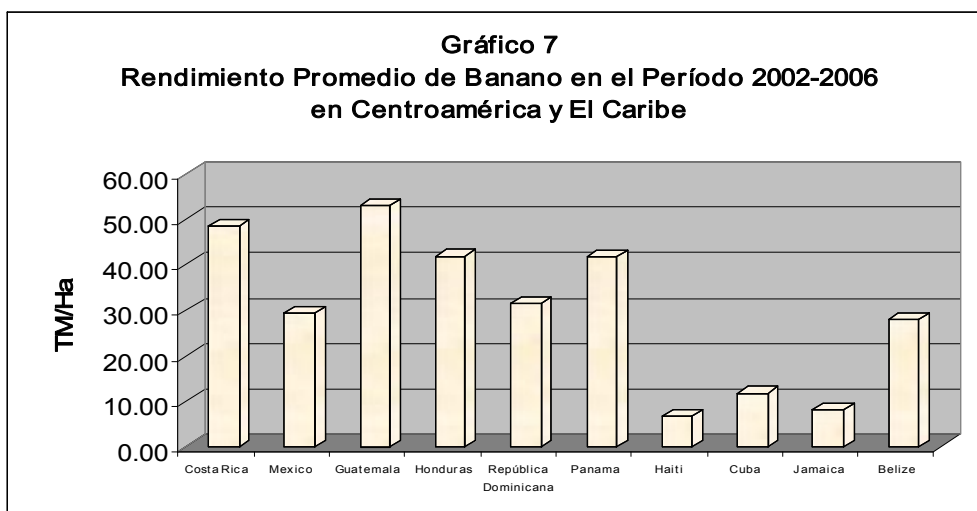
En cuanto a la producción de banano, Costa Rica es el mayor productor de Centroamérica y El Caribe, con un promedio anual de unas 2,169,958 TM de la fruta en el período 2002-2006. La producción de México también supera los 2 millones de TM., siendo el segundo mayor productor de la región.

Le siguen los países de Guatemala (1,014,753 TM), Honduras (773,198 TM), República Dominicana (508,395 TM), entre otros.



Los rendimientos promedios del banano para el período 2002-2006 en los países de Centroamérica y el Caribe, oscilan entre 6.51 y 52.96 TM/Ha. Los países de mayor rendimiento lo constituyen Guatemala (52.96 TM/Ha), Costa Rica (48.36 TM/Ha), Honduras (41.84 TM/Ha), Panamá (41.74 TM/Ha), entre otros.

En la República Dominicana el rendimiento promedio para el período citado es de 31.45 TM/Ha.



2.8. Comercio Externo de Banano en los Países de Centroamérica y el Caribe

2.8.1. Exportaciones

De acuerdo con los datos de la FAO, las exportaciones de banano tienen en Centroamérica y el Caribe cuatro de los primeros diez líderes mundiales. Ellos son Costa Rica, Guatemala, Honduras y Panamá. Las exportaciones de Costa Rica representaron para el 2005, el 40.67% y las de Guatemala 28.66%. Estos países mantienen tales niveles de exportación a pesar de no ser los de mayor producción del fruto en el mundo.

La República Dominicana se ubicó en el puesto número cinco de la región para el 2005, produciendo un volumen de 152,870 TM y generando un valor de US\$79,256,940.

Es importante destacar que las exportaciones de la región generan más de 1,200 millones de dólares anuales para los países exportadores, por lo que se concretiza como una industria de importancia a nivel regional y mundial.

Cuadro 12
Exportaciones de Banano en Centroamérica y El Caribe
(En Miles de TM y Miles de US\$)

Países	2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Costa Rica	1,741.37	497,316.86	1,891.80	587,926.99	1,834.44	578,238.78	1,597.08	513,797.89
Guatemala	970.05	243,246.77	951.50	259,263.51	1,068.45	286,053.08	1,125.60	300,765.18
Honduras	485.06	126,276.99	458.09	135,968.25	554.92	176,791.85	501.89	151,394.74
Panamá	387.08	137,405.59	385.37	150,904.21	383.29	158,978.66	323.15	142,858.54
República Dominicana	105.28	45,740.15	121.25	54,673.58	112.51	55,886.28	152.87	79,256.94
Belice	41.32	16,911.77	99.76	36,638.44	82.93	34,323.12	76.88	42,351.07
México	48.62	13,859.27	40.51	13,026.63	53.33	17,516.31	64.90	22,323.77
Nicaragua	34.67	9,567.24	42.93	13,566.93	42.22	13,082.33	39.66	11,093.46
Saint Vincent	36.61	15,839.52	24.74	11,392.86	27.02	13,471.38	19.42	10,264.94
Dominica	19.60	8,868.51	11.61	5,555.63	13.63	7,004.18	13.52	6,992.24
Total Región	3,910.88	1,134,747.40	4,069.94	1,287,384.59	4,201.90	1,352,715.18	3,926.70	1,285,818.31

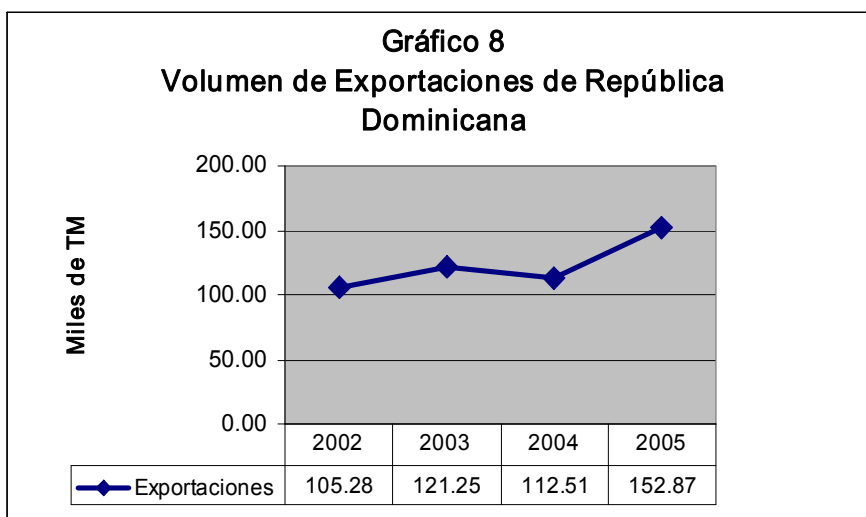
Fuente: FAOSTAT.

2.8.1.1. Exportaciones de Banano de Republica Dominicana

Según muestran los datos del cuadro 12, las exportaciones de banano de República Dominicana en el período 2002- 2005 han promediado 122,970 TM anuales, siendo el año de menor volumen de exportación el 2002 con 105,280 TM y el de mayor volumen el 2005 con 152,870 TM. De hecho, según reportes del CEI-RD en la actualidad el volumen de banano exportado supera las 160,000 TM.

La unión Europea es la mayor demandante de bananos del país, acaparando cerca del 80% de la producción local destinada para ese fin. El restante 20% se comercializa en países como Estados Unidos y otros.

A pesar de que las exportaciones de banano convencional son mayores que las de banano orgánico, según reportes del CEI-RD, el valor que aportan las exportaciones de estos productos está muy cercano dado que el valor de exportaciones de banano convencional es de US\$28.69 millones y el valor de exportaciones de banano orgánico es de US\$25.57 millones para el 2006.



2.8.1.2. Normas y Requisitos para Exportar Banano desde República Dominicana

A fin de exportar cualquier producto desde la República Dominicana, de acuerdo al Decreto No. 377-92 de fecha 18 de Diciembre de 1992, las personas o empresas que deseen realizar una operación de éste tipo no necesitan una licencia de exportador.

Los documentos generales requeridos para realizar una exportación son los siguientes:

- **Factura comercial:** Es un documento privado expedido por el vendedor, el cual contiene toda la información relativa al contrato de compra-venta internacional de mercaderías. La factura sirve como documento base para el retiro de la mercadería en el país de destino. La Factura Comercial constituye la propiedad de esa mercadería a nivel de comercio internacional.

Es uno de los principales documentos elaborados por el exportador y es tomado como base para la elaboración de la Carta de Crédito o de cualquier otra forma de pago seleccionada por el vendedor y el comprador. En caso de tener la Factura Comercial, previamente definida, se puede obviar la elaboración de la factura Pro forma.

- **Formulario único de exportación:** Documento creado mediante el Decreto No. 646-96, de fecha 23 de diciembre de 1996, que establece el uso obligatorio del mismo para todas las actividades de exportación que se realicen desde el territorio nacional.

- **Conocimiento de embarque o guía aérea:** Declaración por la que el portador acusa recibo de la carga, la identifica y emite un contrato de transporte.
- **Certificado de Origen:** Certificado que incorpora una declaración que manifiesta que los bienes contenidos en esa certificación han sido producidos realmente en ese lugar y no en cualquier otro.
- **Certificados de No Objeción Instituciones Públicas (permisos y autorizaciones de exportación):** Autorizaciones o Permisos emitidos por las instituciones públicas correspondientes, para las tramitaciones locales o internacionales requeridas en el proceso de exportación.
- **Certificado Fitosanitario o Zoosanitario:** Permisos sanitarios emitidos para productos exportables con determinados requisitos de sanidad, los cuales son requeridos en los países de destino por normativas de comercio internacional de mercancías.

Existen Trámites Locales para algunos Productos que están regulados por las Instituciones Públicas competentes; o si el país de destino lo exige.

2.8.2. Importaciones

Las importaciones de banano realizadas por los países de la región en el año 2005 fueron encabezadas por El Salvador y Honduras, con 49 y 32%, respectivamente, del volumen total importado en la región. Esto significa que sólo estos dos países obtuvieron alrededor del 81% de todo el banano que adquirieron los países de la región en el mercado externo.

Le siguen a esos países Costa Rica (7.05%), Guatemala (3.82%), Nicaragua (2.13%), Barbados (2.12%), entre otros.

Cuadro 13
Importaciones de Banano en Centroamérica y El Caribe
(En Miles de TM y Miles de US\$)

Países	2002		2003		2004		2005	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
El Salvador	18.72	5,233.77	17.66	5,143.76	40.41	10,518.09	51.68	13,187.18
Honduras	2.25	403.09	3.68	758.05	13.69	3,260.70	33.88	8,390.14
Barbados	2.69	1,308.99	2.83	1,282.83	3.15	1,289.72	2.22	1,094.94
Costa Rica	1.75	645.01	0.17	69.82	5.62	1,890.68	7.36	822.61
Nicaragua	0.30	102.72	2.28	532.34	1.67	392.00	2.23	548.12
Trinidad y Tobago	1.25	527.69	1.33	549.62	1.70	693.52	1.36	529.22
Guatemala	3.58	868.46	2.18	381.78	9.23	1,766.27	3.99	426.94
Belice	0.75	299.94	0.56	240.65	0.77	348.30	0.79	371.09
Panamá	0.02	10.74	0.06	66.47	1.40	798.13	0.69	354.53
México	0.53	232.91	0.02	10.36	0.26	71.51	0.09	42.09
Total Región	31.84	9,633.32	30.77	9,035.68	77.90	21,028.92	104.29	25,766.86

Fuente: FAOSTAT.

2.8.2.1. Importaciones de Banano de Republica Dominicana

Las importaciones de banano realizadas al país no son de importancia, pues la producción local cubre la demanda nacional, que como se ha visto la mayoría se destina a la exportación.

Durante el período 2000-2005, el nivel de importaciones ha sido sumamente bajo a excepción del 2002 cuando se importaron 3,180 TM de banano, al parecer por un déficit de la producción nacional. Sin embargo, ésta fue una situación aislada, lo que se evidencia en el hecho de que para el 2003 y 2004 apenas se importaron 40 TM anuales y en el 2005 la FAO no registró ninguna importación de banano realizada por el país.

Cuadro 14
Importaciones de Banano de República Dominicana

Año	Volumen (TM)	Valor (US\$)
2000	20	11,110
2001	20	10,370
2002	3,180	1,471,410
2003	40	19,130
2004	40	24,840
2005	0	0

Fuente: FAOSTAT, 2007

2.9. Consumo de Banano en los Países de Centroamérica y el Caribe

En el Cuadro 15 se presentan los resultados del consumo aparente en los años del 2002 al 2005 en los distintos países centroamericanos y del Caribe, de acuerdo a la FAO. En el mismo se puede apreciar que el país donde existe el mayor consumo anual de banano es México con 1,732,300 TM, consumida en el 2005. Este volumen representó más del 57% del consumo de ese año en la región.

En segundo lugar se haya la República Dominicana con 363,070 TM, cerca del 12% del consumo de la región durante el 2005.

Cuadro 15
Consumo de Banano en Centroamérica y El Caribe
(En Miles de TM)

Países	2002	2003	2004	2005
México	1,685.17	1,715.72	1,725.34	1,732.30
República Dominicana	313.55	332.72	348.69	363.07
Cuba	180.21	199.15	228.01	269.46
Haití	238.30	239.48	245.92	254.41
Honduras	113.50	120.40	127.07	133.19
El Salvador	99.76	101.88	102.42	102.20
Jamaica	63.91	65.31	66.08	66.66
Panamá	41.64	39.76	38.90	38.43
Costa Rica	58.83	45.46	32.09	18.70
Guatemala	20.39	19.02	17.65	16.28
Total Mundial	2,841.20	2,904.57	2,956.39	3,017.37

Fuente: FAOSTAT.

A éstos le siguen Cuba (8.93%), Haití (8.43%), Honduras (4.41%), El Salvador (3.38%), entre otros.

En lo que respecta al consumo per capita, el mismo presenta un comportamiento similar al consumo aparente presentado en el cuadro anterior.

Sin embargo, el país que posee el mayor consumo per capita de Centroamérica y el Caribe es la República Dominicana, con un consumo promedio, para el período 2002-2005, de 36.17 Kg./hab./año.

Le sigue la isla de Saint Vincent, con un consumo promedio anual para el período citado, de 29.23 Kg./hab./año.

Luego se ubican los países de Haití (26.57 Kg./hab./año), Jamaica (24.32

Kg./hab./año), Cuba (19.24 Kg./hab./año) y Honduras (18.34 Kg./hab./año).

Cuadro 16
Consumo de Banano Per Capita en Centroamérica y
El Caribe
(KG/Hab/Año)

Países	2002	2003	2004	2005	Promedio
República Dominicana	34.23	35.75	36.89	37.82	36.17
Saint Vincent	23.61	30.55	30.62	32.13	29.23
Haití	26.52	26.23	26.51	26.99	26.57
Jamaica	23.99	24.34	24.46	24.51	24.32
Cuba	15.87	17.50	20.00	23.61	19.24
Honduras	17.37	18.06	18.70	19.22	18.34
Dominica	30.74	28.78	23.72	17.14	25.09
México	16.34	16.51	16.47	16.39	16.42
El Salvador	15.39	15.50	15.36	15.12	15.34
Panamá	13.41	12.57	12.09	11.73	12.45

Fuente: FAOSTAT.

2.10. Precios del Banano en Centroamérica y el Caribe

Los precios del banano en los mercados de Centroamérica y El Caribe para el 2005 oscilaron entre US\$709.17 y US\$179.14 la tonelada métrica. Dicho precio es el precio promedio pagado por el país que importa el producto.

Dependiendo del país, su cercanía al mercado y otras condiciones comerciales, los precios del banano, como se ve claramente en la fluctuación de precios, varían significativamente entre cada país.

Dentro de los principales países importadores de banano en la región, Panamá es el que tiene el precio de importación más alto presentando, en promedio para el período 2002-2005, equivalente a US\$709.17/TM.

Le siguen Honduras (US\$217.82/TM), Nicaragua (US\$265.22/TM), El Salvador (US\$271.57/TM), Costa Rica (US\$308.63/TM), entre otros.

El precio más bajo lo presenta Guatemala, pagando en promedio apenas US\$179.14/TM.

Cuadro 17
Precios Internacionales de Banano en Centroamérica y
El Caribe
(En US\$/TM)

Países	2002	2003	2004	2005	Promedio
El Salvador	279.52	291.28	260.28	255.19	<i>271.57</i>
Honduras	179.39	206.10	238.16	247.62	<i>217.82</i>
Barbados	487.52	453.62	409.30	493.88	<i>461.08</i>
Costa Rica	368.37	418.07	336.36	111.71	<i>308.63</i>
Nicaragua	347.01	233.48	234.59	245.79	<i>265.22</i>
Trinidad y Tobago	423.17	414.81	407.95	388.85	<i>408.70</i>
Guatemala	242.65	175.53	191.42	106.95	<i>179.14</i>
Belice	398.86	428.97	451.76	471.53	<i>437.78</i>
Panamá	716.13	1,038.59	568.88	513.07	<i>709.17</i>
México	440.28	647.75	277.18	483.84	<i>462.26</i>

Fuente: FAOSTAT.

III. Contexto Nacional

3.1. Importancia Económica y Social

3.1.1. Aporte al Producto Bruto Interno (PBI)

El valor agregado de la producción agrícola en la República Dominicana en el 2004 representó el 43.6% del valor de la producción agropecuaria nacional, a precios constantes del año 1970. El valor agregado de la producción de banano representó a su vez el 4.11% de la producción agrícola total, y el 31.27% de la producción total de frutales.

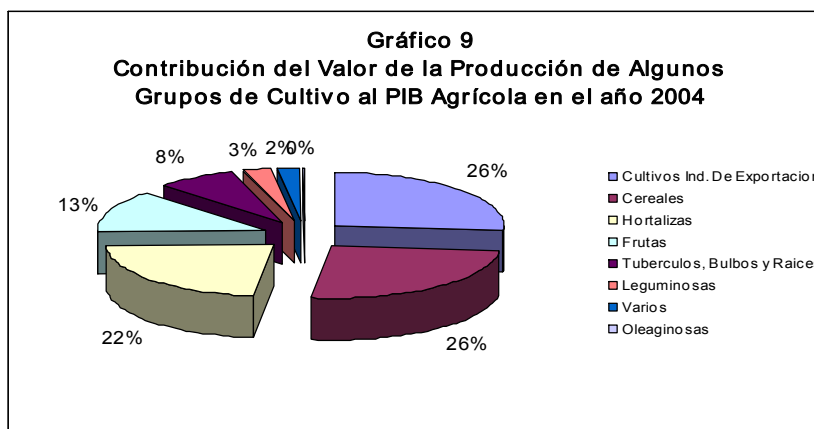
Cuadro 18
Contribución del Valor de la Producción de Banano al
PIB Agrícola
(A Precios de 1970)

Años	Valor Agregado Agrícola (En miles de RD\$)	Valor Agregado del Banano (En miles de RD\$)	Participación del Banano en el PIB Agrícola (%)
2000	357,293	13,638	3.82
2001	406,291	14,274	3.51
2002	402,278	16,239	4.04
2003	396,413	16,612	4.19
2004	367,570	15,124	4.11
<i>Promedio</i>	<i>385,969</i>	<i>15,177</i>	<i>3.93</i>

Fuente: Estimaciones de Autores a Partir de Estadísticas Económicas de www.bancentral.gov.do

La participación del valor de la producción de banano en el PBI agrícola en los años 2000-2004 se mantiene estable, con un promedio de alrededor de

3.93%, teniendo su punto más bajo en el 2001 con 3.51% y su punto más alto en el 2003 con 4.19%.



El grupo de las frutas, de acuerdo a los datos del Banco Central del 2004, aporta cerca del 13% del total del PIB agrícola. Dentro de ese grupo, el banano se encuentra en el segundo lugar aportando cerca del 31.27%. Le precede el grupo de Otras Frutas que aporta el 52.38%.

3.1.2. Aporte a la Balanza Comercial

La balanza comercial producto del intercambio comercial de banano en el periodo 2000-2005, arrojó en promedio un superávit de unos US\$49 millones. Sólo en los años 2000 y 2001, el superávit de la balanza ha estado por debajo de los US\$40 millones.

Cuadro 19
Saldo de la Balanza Comercial de Banano
(En Miles de TM y Miles de US\$)

Año	Importaciones		Exportaciones		Saldo (US\$)
	Volumen (T.M)	Valor (US\$)	Volumen (T.M)	Valor (US\$)	
2000	20	11,110	67,410	24,488,380	24,477,270
2001	20	10,370	96,070	37,590,570	37,580,200
2002	3,180	1,471,410	105,280	45,740,150	44,268,740
2003	40	19,130	121,250	54,673,580	54,654,450
2004	40	24,840	112,510	55,886,280	55,861,440
2005	0	0	152,870	79,256,940	79,256,940
Promedio	550	256,143	109,232	49,605,983	49,349,840

Fuente: Cálculos en Base a Datos de FAOSTAT, 2007

Estos datos muestran la importancia económica de éste rubro para la economía de la República Dominicana, ya que el promedio del superávit de

la balanza comercial de banano para el período 2000-2005 es de US\$49,349,840, lo que constituye una cantidad significativa.

3.1.3. Generación de Empleos

Según los datos del censo bananero realizado en el país en 2003, la producción de bananos aporta 2,673 empleos permanentes directos, lo que representa un promedio de 3.75 empleos por cada finca. Ese total se distribuye en 1,242 trabajadores haitianos, 1,203 dominicanos y 228 familiares que no son asalariados.

Los empleos generados de manera temporal ascienden a 5,575, siendo el aporte de mano de obra dominicana mayor con un total de 3,819 obreros, en segundo lugar están los obreros haitianos, con 1,506 trabajadores y la mano de obra familiar ocupa un tercer lugar con 264 obreros.

El salario se estima en 100 pesos por día por obrero, de acuerdo a estos datos la industria bananera genera semanalmente unos RD\$ 4,124,000 por pago a los empleados a nivel de finca.

Otra fuente de generación de empleo por la industria bananera lo constituyen las empacadoras de banano para la exportación, en este caso los obreros son temporeros, y suman alrededor de 4,851 trabajadores en total.

3.1.4. Importancia en la Alimentación y Participación en la Canasta Familiar

El banano es una fruta que se caracteriza por ser una valiosa fuente alimenticia para el consumidor de esta fruta, se caracteriza por contener grandes cantidades de energía (90 calorías por 100g) sin colesterol, al consumir una fruta, ésta proporciona más potasio que los requerimientos diarios de un adulto (380 mg), también contienen altos niveles de fósforo y calcio. Así mismo es la mejor fuente fresca de piridoxina (vitamina B6), un nutrimento que interviene en la transformación del triptofano en serotonina (una sustancia relajante que reduce la ansiedad).

Esta fruta también es rica en potasio, un mineral que contribuye a regular la presión arterial al consumir una fruta, ésta proporciona más potasio que los requerimientos diarios de un adulto (380 mg). También proporciona un buen suministro de vitamina C, ácido fólico, magnesio y fibra dietética, que levantan el ánimo y las defensas, alicaídos con el estrés. Los expertos aconsejan comer de medio a dos plátanos diarios según el grado de

tensión nerviosa. Todas estas características nutricionales lo califican como una fruta de importancia dentro de la dieta humana.

En cuanto a la canasta familiar, el consumo de banano representó para el 2006, según estadísticas de la SEA, aproximadamente el 2% del costo total de la canasta familiar agropecuaria. El grupo de las frutas, representó el 7% del costo total de la canasta, ubicándose el costo del banano en segundo lugar dentro del grupo con un 28% del costo total en frutas.

3.2. Infraestructura Nacional

3.2.1. Infraestructura de Riego, Caminos y Electricidad

En la industria bananera el 48% de las propiedades tienen empacadora dentro de las fincas, esta situación conlleva a que no haya limitaciones para transportar la fruta hasta el centro de empaque. Sin embargo existen plantaciones que tiene que llevar sus frutas hasta a 8km de distancia.

Las condiciones de la empacadora se centran en las características del estanque para el lavado para las frutas. En el país un 85% de las tinas tienen piso de cemento de pulir, 69% sin loza de revestimiento, 76% con servicios sanitarios 80% y 63% sin comedor ni cocina respectivamente, 60% sin rampas y 86% sin electricidad

Aparte de las empacadoras la industria bananera cuenta con las siguientes infraestructuras a nivel de fincas:

Cuadro 20

Infraestructura a Nivel de Finca

Tipo	Frecuencia absoluta	%
Empacadora	411	58
Sistema de drenaje	280	39
Cercas	261	37
Canales de riego	252	35
Caminos internos	238	33
Almacén	220	31
Suelos nivelados	165	23
Vivienda	111	16
Cable vía	70	10
Electricidad	36	5
Abonera	23	3
Acueducto	12	2
No tiene infraestructura	138	19

Fuente: Censo Bananero, 2003

La empacadora es el único tipo de infraestructura que se encuentra en un 58% de las plantaciones, en ese mismo orden le siguen los sistemas de drenaje con un 39%. Los canales de riego, caminos y almacenes están en aproximadamente una tercera parte de las bananeras.

En el país solo existen 70 sistemas de cable vía para el transporte de los racimos de banano.

Dentro del bajo nivel de obras físicas en el país hay un 19% de las plantaciones que están sin ninguna inversión. El 90% de las plantaciones grandes tienen almacenes y empacadoras, de igual forma más de la mitad tienen canales de riego, cercas, sistemas de drenaje y caminos internos.

3.3. Instituciones Públicas de Apoyo a la Producción de Banano

- **Secretaría de Estado de Agricultura (SEA):** es la institución rectora del sector agropecuario. Esta institución se encarga de la supervisión y ejecución de las políticas, planes y proyectos de desarrollo de la producción de banano a nivel nacional.
- **Banco Agrícola de la República Dominicana.** Esta institución tiene como objetivo fundamental establecer los lineamientos de la política de crédito del estado dirigido al sector agropecuario del país. Financia la producción agropecuaria nacional, en particular a los pequeños y medianos productores con la finalidad de estimular la inversión y la implementación de cambios tecnológicos, aumentar la productividad y reducir los costos de producción.
- **Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI).** Funciona como organismo rector del recurso agua y su misión es construir y administrar las infraestructuras de riego (presas, represas, embalses y canales de riego) para garantizar el suministro de agua para la producción agropecuaria y la producción de energía eléctrica.
- **El Instituto Agrario Dominicano (IAD),** es el organismo del estado encargado de implementar y dar seguimiento a las políticas de reforma agraria. Además de la captación de tierras para los asentamientos de campesinos y otorgar los títulos de propiedad, contribuye al reforzamiento y la capacitación de las organizaciones campesinas, mediante la realización de actividades en procura de transferirles conocimientos de orden técnico-organizacional.

- **Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuaria y Forestales (CONIAF).** Es una institución descentralizada del gobierno, que fortalece, estimula y orienta un sistema nacional de generación y transferencia de tecnología agropecuaria y forestal.
- **El Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF),** es el organismo ejecutor de las políticas del CONIAF en lo referente a las investigaciones en el sector agropecuario y forestal, en áreas tales como mejoramiento genético, protección vegetal, manejo de los recursos agua y suelo, fitotecnia, entre otras.
- **Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales.** Tiene como objetivo establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales.
- **Centro de Exportación e Inversión de República Dominicana (CEI-RD).** Es la institución descentralizada del gobierno, cuya misión es contribuir al mejoramiento de la competitividad de la producción y comercialización de los bienes exportables en los mercados internacionales; asimismo, incrementar y diversificar la oferta de estos productos en los mercados de destino, mediante el aseguramiento de un conjunto de servicios orientados a los sectores productivos exportadores.
- **Secretaria de Estado de Industria y Comercio (SEIC),** es una institución del estado que tienen entre otras funciones velar por las normas y estándares de calidad de los productos alimenticios a través de la Dirección General de Normas y Sistemas de Calidad (DIGENOR). También, junto a otras dependencias estatales tiene una destacada participación en los procesos de negociaciones de tratados comerciales y de libre comercio con otros países.

3.4. Organizaciones de Productores de Banano

Entre las organizaciones productoras de banano en la República Dominicana, se pueden mencionar:

- **ASOBANU:** es una asociación conformada por productores de banano de la región noroeste de la República Dominicana, incorporada bajo la Ley 122 mediante decreto No.365-98 el 5 de

octubre de 1998. La membresía de dicha asociación produce banano de diferentes calidades, convencional, orgánico, FAIR TRADE, EUREPGAP y TNC.

El objetivo principal de **ASOBANU** es mantenerse en la preferencia de sus clientes mediante la supervisión constante en la calidad del producto que ofrece, manteniéndose a la vanguardia con la tecnología más adecuada, apoyando así al crecimiento del país, como estrategia de permanencia y crecimiento en el mercado; por lo tanto uno de los medios para lograr esto, es crear una conciencia de lo que es la calidad en todo el personal de **ASOBANU**.

En la actualidad ASOBANU, cuenta con cuatro (4) tipos de certificaciones que son: certificación orgánica (BCS), certificación euregap (control unión), certificación tesco nature's choice TNC (control unión) y la fairtrade flo-comercio justo.

- *BANELINO.*
- *AZUABANU.*
- *COOPROBATA.*
- *Asociación Dominicana de Bananeros.*
- *Asociación Juliana Sánchez.*
- *Savid Dominicana.*

IV. Estructura y Funcionamiento de la Cadena

4.1. Provisión de Insumos, Maquinarias y Equipos

Para la producción de banano los principales insumos utilizados son cepas, plantas de producción in vitro, fertilizantes químicos y orgánicos, fungicidas químicos y orgánicos, bactericida, regenerador, entre otros.

De acuerdo a las entrevistas realizadas, más del 50% de los productores obtienen las cepas de sus propias fincas.

En cuanto a las plantas in Vitro, muy pocas veces las compran de proveedores locales, sino que las obtienen a través de las asociaciones y

cooperativas de productores de manera gratuita o a un bajo costo. Sin embargo, si necesitan acudir al mercado algunos utilizan compañías suplidoras, como el laboratorio de producción in vitro del la universidad Instituto Superior de Agricultura (ISA), localizada en La Herradura Santiago.

Los productores bananeros en su mayoría utilizan los mismos fertilizantes, funguicidas, bactericidas y regeneradores. Entre estos se pueden mencionar: Bocachi orgánico, Supomat, Aceite de Damoil, Furadan log, Still, Master cood, Humus de lombriz, Nutri orgánico, Biol., Supomat, Triasoles, Clorolatonil. Estos insumos son provistos, en su mayoría, por las principales empresas proveedoras que son FERQUIDO y FERSAN.

Los equipos y maquinarias utilizados para la producción son adquiridos o alquilados a través de las asociaciones para disminuir costos. Además, en ocasiones se gestiona a través de la SEA el uso de equipos y maquinarias de esa institución.

Los equipos y maquinarias utilizados en la empacadoras son maquina de cortar fundas, cuchilla, bomba mochila, perforadora de cajas, bomba de agua, selladora, lámparas, aspiradora, rieles, y paletas. Estos equipos y maquinarias los compran en ferreterías locales.

Los insumos utilizados en las empacadoras para darle el tratamiento fitosanitario al banano para empacarlos son biolai y alumbre. Estos también los obtienen a través de las asociaciones y cooperativas de productores.

4.2. Provisión de Servicios

Los productores de banano obtienen asistencia técnica por parte de la SEA, y de las asociaciones y cooperativas a las que pertenecen. Dichas entidades se preocupan por darle seguimiento a la producción en aquellas fincas o locaciones donde se necesite.

En algunos casos, reciben capacitación en diversas fases de la producción a través de las asociaciones, cooperativas y del Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF).

El riego es un servicio brindado por el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) a través de las presas y canales cercanas a las zonas de producción. La administración y control de las instalaciones para el manejo del agua de riego están bajo la responsabilidad de las Juntas de Regantes constituidas por las asociaciones de usuarios bajo la asesoría de técnicos del INDRHI.

El financiamiento a la producción de banano la realiza el Banco Agrícola (BA) de la República Dominicana, institución crediticia estatal más importante del sector agropecuario.

Además, el Banco Nacional de la Vivienda y Fomento a la Producción (BNV) asumió las actividades crediticias que hasta el año 2003 desarrolló el Banco Central de la República a través del Departamento de Desarrollo y Financiamiento de Proyectos (DEFINPRO) y por lo tanto dedica recursos financieros al desarrollo de la producción agropecuaria.

En los datos del Cuadro 20 se muestra el comportamiento del financiamiento anual otorgado por el BA y el BNV a la producción y comercialización de banano.

Para el caso del BA, los montos desembolsados para el banano han ido aumentando de manera casi constante, ha excepción del 2003 cuando se redujeron en un 18.22% con relación al 2002. Para el 2004 y 2005, el BA ha empezado a aportar capitales significativos al banano, otorgando financiamientos de RD\$24,920,775 y RD\$41,232,976 respectivamente.

En el caso del BNV, los desembolsos de financiamiento presentan un comportamiento errático, aumentando grandemente del 2000 al 2001, para luego reducirse drásticamente en el 2002 y 2003. Aún así, para el 2004 desembolsa mayor cantidad de financiamiento que el BA para el banano, desembolsando unos RD\$42,108,500.

Cuadro 21
Financiamiento de Banano en República Dominicana
(RD\$)

Año	Banco Agrícola		Banco Nacional de la Vivienda y Fomento a la Producción	
	<i>Monto Desembolsado</i>	<i>Variación (%)</i>	<i>Monto Desembolsado</i>	<i>Variación (%)</i>
2000	5,954,639	-	503,294	-
2001	7,125,639	19.67	13,550,704	2,592.40
2002	9,909,464	39.07	5,500,000	-59.41
2003	8,104,367	-18.22	995,000	-81.91
2004	24,920,775	207.50	42,108,500	4,132.01
2005	41,232,976	65.46	ND	ND

Fuente: Elaborado por autores en base a reportes del BA y el BNV.

Es importante destacar que los créditos destinados al banano por el BA, apenas representaron para el 2005 un 1.42% de los créditos destinados al sector agrícola, lo que es sumamente bajo. En el caso del BNV, el crédito destinado a banano para el año 2004 represento un 80% del total desembolsado ese año para estos créditos.

Estas entidades proveen a los productores las tasas de interés más accesibles y competitivas. Sin embargo, de acuerdo a los productores la cantidad de desembolsos es muy bajo (lo que se observa en el porcentaje mencionado anteriormente), por lo que en ocasiones tienen que recurrir a prestamistas y a los mismos compradores de sus productos para recibir financiamiento. Ésta última situación les crea una situación de dependencia del comprador y dificulta conseguir otros clientes que quizá pagarían un mejor precio. Además, se ven forzados a pagar altas tasas de interés con plazos cortos de pago.

Esta situación se agrava con el hecho de que la mayoría de los productores no pueden acceder al financiamiento formal, por una serie de requisitos y condiciones que, por motivo de, entre otras cosas, las normas prudenciales, tienen los bancos para otorgar financiamiento.

4.3. Producción de Banano

4.3.1. Caracterización de los Productores

De acuerdo al tamaño de finca el sistema de producción de banano en el país esta dividido como sigue:

Cuadro 22
Sistemas de Producción y Tamaño de Finca

Sistema de Producción	Región Sur		Región Norte		Total	
	Frecuencia absoluta	%	Frecuencia absoluta	%	Frecuencia absoluta	%
Orgánico	321	62	201	38	522	73
Convencional	0	0	191	100	191	27
Total	321	45	392	55	713	100
Menos de 30 tareas	267	92	31	8	297	41
De 31 a 100 tareas	46	20	229	80	275	39
Mas de 100 tareas	8	6	132	94	140	20
Total	321	45	392	55	713	100

Fuente: Censo bananero 2003

En general, se destacan las siguientes características: 522 fincas orgánicas, correspondientes al 73% del total, mientras que 191 son convencionales equivalentes al 27%. De igual forma, sobresale como característica dominante la alta presencia de los pequeños productores. En efecto, el 80% (573) tienen menos de 100 tareas, es decir, 6.25 hectáreas.

Las diferencias entre la producción de las regiones en las cuales se plantan bananos para la exportación son mucho más que geográficas. El número de productores es casi igual en el Norte y el Sur, (321 y 392, respectivamente) el sistema de siembra y el tamaño de las plantaciones acusa marcadas diferencias.

La totalidad del banano sureño es orgánico, lo que representa el 62% de las fincas bajo ese sistema de siembra en país. En el Norte se encuentran 201 productores orgánicos equivalentes al 38% de las orgánicas. Por otra parte, el 100% de los bananeros convencionales (191) se encuentran en la Línea Noroeste y Santiago.

Al analizar las dimensiones de las fincas. Se nota una composición social diferente en ambas regiones. Mientras en el sur se encuentra el 92% (267) de los bananeros con 30 tareas o menos, el Norte acoge el 94% (132) de las fincas mayores de 100 tareas. La mayoría de los productores del Norte (229 de 392) tienen de 31 a 100 tareas, mientras que la mayoría de los bananeros sureños (267 de 321) tienen 30 tareas o menos.

4.3.2. Aspectos Tecnológicos de la Producción de Banano en la Fase Primaria

Una planta de banano de siembra inicial dura aproximadamente un año y tres meses para empezar a producir. Sin embargo, los rendimientos del banano tienden a disminuir entre los tres y cinco años después de la plantación, y se reducen rápidamente después de diez a quince años. Para conservar los rendimientos existentes, se emprende un proceso cíclico de sustitución de plantas viejas por nuevas. Tradicionalmente, las plantaciones de banano se han considerado un cultivo perenne, ya que los agricultores dejaban que brotasen vástagos de la planta desde un tallo subterráneo. Sin embargo, la sustitución de plantas cada pocos años (o incluso en plantaciones de un único ciclo) se hizo realidad a finales de los años ochenta cuando las técnicas de propagación in vitro en laboratorio y del bulbillo se comercializaron.

Los productores que aún consideran el banano como un cultivo perenne, presentan serios problemas de plagas y enfermedades y muy bajos rendimientos en la producción.

Las plantas en una plantación de ciclo único presentan gran vigor y un elevado potencial de rendimiento debido a la naturaleza juvenil del material y su eficiencia fotosintética. Tienen una mayor superficie de hojas y de acumulación de la masa en comparación con las plantas convencionales. El aumento de los rendimientos puede durar hasta tres cosechas, después de las cuales no parecen presentar diferencias notables respecto a las plantas convencionales. El ciclo único supone la micropropagación de células y el traslado de plantas del cultivo *in vitro* al vivero para la aclimatación, donde se cultivan hasta alcanzar el tamaño para su plantación en los campos. La micropropagación de bananos y los viveros están presentes en la actualidad en la mayor parte de los países exportadores de banano.

Para dar beneficios, las plantaciones de ciclo único son complementadas con una serie de técnicas conexas. Se pone mucho cuidado en el transporte de las plantas desde el vivero hasta la plantación, y las necesidades del suelo se tratan con herbicidas pre-emergentes. Dado que las plantas tienen pocas reservas de nutrientes, es necesaria la fertilización diaria, siendo el fertirriego la opción preferida. Si bien las plantaciones de ciclo único permiten una plantación de alta densidad con rendimientos que alcanzan, en algunos casos, las 100 toneladas por hectárea, provocan un agotamiento intensivo de la fertilidad de los suelos, que exige una estrecha vigilancia si se van a mantener los rendimientos.

Los buenos resultados comerciales y la rapidez de difusión de las plantaciones de un único ciclo se deben a los beneficios económicos que aporta a los agricultores. En comparación con las plantas convencionales, las plantas de micropropagación tienen una mayor uniformidad, están exentas de enfermedades y plagas transmisibles, crecen más rápido, florecen antes, finalizan su primer ciclo más rápido que las plantas convencionales y permiten la producción de fruto cuando se necesita (también conocida como Crop Timing Plantation o CTP) en períodos de fuerte demanda. Así mismo, la micropropagación permite una multiplicación más rápida de las plantas oportunas, lo que acelera el ritmo de los programas de mejoramiento genético. El cultivo de tejidos también permite a los agricultores plantar material certificado como exento de plagas y enfermedades. Sin embargo, en la mayoría de los casos no se eliminan todos los virus del banano y sólo se retrasa la necesidad de utilizar medidas químicas de lucha.

4.3.3. Recolección y Manejo Poscosecha

La cosecha se realiza una vez calibrada la fruta, para determinar el estado fisiológico adecuado. Dicha calibración se realiza tomándole el diámetro del dedo medio de la última mano y se comprueba con la segunda mano. El diámetro dependerá fundamentalmente de la variedad.

Un cosechador debidamente entrenado para tal fin puede llevar a cabo la misma; no obstante, se recomienda valerse de un calibrador tipo fijo, el cual puede construirse fácilmente en la finca si se conoce el diámetro de la fruta.

Para realizar un adecuado corte del racimo se pica el pseudotallo a la altura de la última mano, para bajar la fruta y depositarla suavemente en el hombro del cargador. El corte del racimo se debe realizar a cinco pulgadas mínimo por encima de la punta de los dedos de la primera mano, efectuando un corte plano para reducir el derrame del látex.

Durante la fase poscosecha, la fruta recibe un máximo cuidado para preservar su calidad, de allí que el manejo, transporte y almacenamiento estarán a cargo de un personal calificado en dichas labores.

El primer paso que se sigue es seleccionar las mejores manos, las intermedias y las peores, formando las clases primera, segunda y desechos. La clase primera se empaquetan para exportación y las de segunda y desechos se destinan al mercado local.

A continuación se lleva a cabo el desflore; es decir, el desprendimiento de flores de las puntas de los dedos, empezando de abajo hacia arriba para reducir la incidencia de látex y luego se prosigue con el desmane.

Esta operación consiste en desprender con un cuchillo muy afilado las manos del racimo. El corte debe ser profundo para asegurarse una corona fuerte con cada mano, en esta operación se tratan de evitar lesiones en el cuello de los dedos. Si se observa algún dedo lesionado, este es el momento de retirarlo. Para ello, se realiza un corte entre los dedos en forma recta y pareja para evitar el debilitamiento en los otros dedos.

No es recomendable eliminar más de dos dedos por mano saneada. A continuación las manos y gajos se depositan en el tanque de lavado dejándose entre ellas espacios libres para evitar lesiones, finalmente las coronas se ubican hacia abajo para estimular el lavado del látex. El tiempo de lavado del látex es de 15 a 18 minutos y es determinante en la calidad

futura, el flujo de agua debe ser abundante para un óptimo lavado del banano.

Seguidamente se van sacando los gajos y colocándolos en una superficie lisa, donde se hará la fumigación de los mismos con algún fungicida con dosis bajas, para evitar principalmente un ataque de antracnosis que desmejoraría la calidad de la fruta.

En esta operación no se colocan los gajos uno sobre otro. Esto provocaría lesiones a la fruta. La labor del secado debe llevarse a cabo en forma eficiente, ya que ella previene pudriciones y además ayuda a obtener una buena cicatrización de los cortes.

Una vez realizado el secado se pesa mano por mano con la finalidad de poder totalizar el peso, según la caja a utilizar. El peso máximo es de 42,0 libras o 19,0 kg y el mínimo de 29,0 libras o 13,0 kilogramos. Finalmente se prosigue con el empaque.

El empaque es una labor determinante para lograr un producto final de excelente calidad, por lo que el personal debe estar suficientemente entrenado sobre la importancia de su labor en la calidad, tanto en la prevención de las lesiones al empacar como en la apariencia general de la fruta empacada.

Una vez colocados en el plástico adecuado y la división de cartón en el fondo de la caja, se procede a la distribución de las manos siguiendo un patrón de empaque bajo; es decir, evitando el sobre-apiñamiento de las manos. La colocación de los gajos se hará en filas de acuerdo con el grado de curvatura de los dedos.

En la primera fila se ubican las manos cuyos dedos sean cortos y planos, colocados en forma compacta para eliminar los dedos volcados. Las coronas de esta fila se alinearán en la parte más cercana al vértice de la caja. La segunda fila está conformada por gajos cuyos dedos sean medianos y curvos. Las coronas de esta fila se alinean en el centro de la caja, solapándose la mitad de ella sobre la primera fila. La tercera fila constituida por manos de dedos grandes y curvos se coloca sobre la primera fila, alineando sus coronas en el espacio dejado por la primera fila y la pared de la caja. Asimismo, la cuarta fila está formada por manos de dedos largos y semicurvos. Las coronas estarán alineadas en el fondo y extremo de la caja, solapando casi totalmente la segunda mano y compactando lo mejor posible el empaque.

Al término de la colocación de las manos debe recogerse el plástico como una bolsa, amarrándola con una liga gruesa y colocando el nudo en un lugar donde no produzca compresión en la fruta al momento de cerrar la caja. Debe extraerse la mayor cantidad de aire a la bolsa.

Finalmente, las cajas de frutas se ubican en paletas, formando seis cajas de base por ocho de alto para un total de 48 cajas. De esta manera pueden ser transportadas y almacenadas para su distribución al mercado respectivo.

4.4. Comercialización de Banano. Formación del Precio en el Mercado Internacional.

Una vez empacado el banano se destina, dependiendo de su grado de calidad como se explico anteriormente, al mercado local o a los mercados internacionales.

El precio en los mercados internacionales depende de varios factores, entre ellos: la lejanía o cercanía al mercado exportador del cual depende el costo de flete y transporte, los aranceles, los trámites legales y fitosanitarios, entre otros. Además, influye la valorización que vaya adquiriendo el producto ante los consumidores en vista de sus factores nutricionales, sociales, étnicos, etc. Y por supuesto, depende también del volumen de producto que se exporte.

De acuerdo al precio implícito (relación valor exportado/volumen exportado) en las exportaciones nacionales de banano de 2002 a 2005, se observa que los mercados internacionales han ido valorizando cada vez más el fruto nacional, pues se observa que año tras año el precio ha ido aumentando. De hecho, el precio del banano exportado, ubicado en el 2002 en US\$434.46/TM, se ubicó para el 2005 en US\$518.46/TM, presentando un precio promedio para el período de US\$475.14/TM.

Cuadro 23

Precio Implícito de Exportaciones desde RD
(US\$/TM)

Año	Precio
2002	434.46
2003	450.92
2004	496.72
2005	518.46
Promedio	475.14

Fuente: Cálculos de autores.

Por supuesto, éste precio es muy parecido a los precios de importación de la UE, y esto se debe al tratamiento preferencial que otorga la UE a la República Dominicana en cuanto a sus importaciones de banano, por lo cual la mayoría de las exportaciones nacionales se dirigen hacia ese mercado.

4.5. Costos de Producción

Los costos de producción de banano han ido aumentando significativamente año tras año. Un ejemplo de esto es que, según el Departamento de Economía Agropecuaria de la SEA, para el 1996 producir una tarea de guineo bajo riego costaba RD\$1,715.37 y diez años después cuesta RD\$6,985.41, es decir, el costo se ha casi cuadruplicado.

Sin embargo, como se mostró anteriormente, lo mismo ha ocurrido con los precios de la fruta en los mercados internacionales.

El costo de producción de banano para el 2006, osciló entre RD\$6,985.41 y RD\$10,099.87, siendo el menor costo para la producción de banano convencional bajo riego y el mayor para la producción de banano orgánico bajo riego.

El costo de banano convencional para mantenimiento, ascendió a RD\$7,215.01/Tarea (Cuadro 24).

Cuadro 24
Costo de Producción de Banano (Convencional y Orgánico)
(RD\$/Tarea)

Componentes	Convencional				Orgánico	
	Bajo Riego		Mantenimiento		Bajo Riego	
	Costo	%	Costo	%	Costo	%
Servicios Agrícolas	802.00	11.48	802.00	11.12	862.00	8.53
Insumos	1,850.10	26.49	1,791.20	24.83	2,256.20	22.34
Mano de Obra	2,729.58	39.08	2,965.36	41.10	4,662.91	46.17
Imprevistos	538.17	7.70	555.86	7.70	778.11	7.70
Cargos Financieros	1,065.57	15.25	1,100.59	15.25	1,540.66	15.25
Costo Total	6,985.41	100	7,215.01	100	10,099.87	100

Fuente: "Costos de Producción año 2006 y Variables Básicas para el Análisis del Crédito Agrícola", BAGRICOLA.

De acuerdo al cuadro anterior, la mayor parte de los costos para ambos sistemas de producción se dan en la mano de obra, la cual compone cerca

del 40% del costo total para la producción de banano convencional y el 46% para la producción de banano orgánico.

El segundo componente principal del costo total son los insumos, los cuáles aportan más del 22% en ambos casos. Para la producción de banano convencional el costo en insumos equivale de 25 a 26%, siendo el mayor costo de insumos atribuido a los fertilizantes. En el caso del banano orgánico, el costo en insumos es de 22.34% del costo total, siendo la mayor parte de estos costos las fundas de polietileno que se utilizan para cubrir el fruto.

4.6. Venta del Producto. Formación del Precio en el Mercado Local.

El banano que no se dirige hacia los mercados internacionales, se comercializa en el país en la mayor parte de los casos a granel.

Por lo tanto, los productores comercializan el producto a través de intermediarios y estos, a su vez, comercializan a través de los detallistas.

Observando los márgenes de comercialización del banano durante el período 2000-2006, presentados en el Cuadro 22, se concluye que el productor, en promedio, recibe menos de un 28% del precio final al que se vende el producto al consumidor.

El mayorista agrega cerca de un 62.52% del precio total y el detallista un 19.60%.

Cuadro 25
Precios de Banano a Nivel de Mayorista y Detallista en
República Dominicana
(En RD\$/Unidad)

Año	Finca	Mayorista		Detallista	
	Precio	Precio	Margen de Comercialización	Precio	Margen de Comercialización
2000	0.20	0.79	74.68	0.99	20.20
2001	0.25	0.76	67.11	1.00	24.00
2002	0.26	0.79	67.09	1.00	21.00
2003	0.32	0.88	63.64	1.03	14.56
2004	0.78	1.39	43.88	1.83	24.04
2005	0.64	1.55	58.71	2.06	24.76
2006	ND	2.12	ND	2.32	8.62
Promedio	0.41	1.18	62.52	1.46	19.60

Fuente: Cálculos de autores en base a datos de la División de Estadísticas y Análisis de Precios, 2006.

El análisis anterior destaca el hecho de que los productores locales no se preocupan mucho por el mercado local, sino que se orientan más al mercado internacional. La mayoría de los productores piensan en las ventas locales como un beneficio marginal de su producción, sin embargo, como se verá más adelante, esto pudiera estar afectando la competitividad de los mismos.

4.7. Consumo de Banano. Mercado Nacional.

El consumo aparente de banano en República Dominicana se estima en 339,507 TM. Esto significa que mensualmente la población local demanda cerca de 28,292 TM de banano. La fuente para el abastecimiento es prácticamente el 100% de la producción local.

Es importante mencionar que a nivel de Centroamérica y El Caribe, la República Dominicana es el segundo mayor consumidor de banano, detrás solamente de México. Además, dentro de ese mismo contexto, el país es el número uno en cuanto a consumo per cápita de banano con cerca de 36.17 Kg/Hab/Año. Estos datos significan la importancia de éste rubro para el mercado nacional.

Debido a que la producción de banano en el país se da durante todo el año, la demanda local es suplida por dicha producción y no existe la necesidad de realizar importaciones del fruto.

En cuanto a los precios, debido a las condiciones de producción, se mantienen constantes durante todo el año.

A pesar de que el consumo de banano es tan importante para la población local, no se hace ningún tipo de promoción ni publicidad para el frutal. De hecho, en los mercados locales no se le da importancia al empaque ni al posicionamiento de mercado por la condición de “commodity” del producto.

V. Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades

En el proceso de investigación para la elaboración del estudio de la cadena de banano en República Dominicana se determinaron fortalezas y debilidades internas en cada uno de los eslabones que componen la cadena de la fruta. Además, se observaron oportunidades y amenazas externas que pueden beneficiar o afectar a la cadena de banano.

Fortalezas

- Localmente se produce un banano de muy buena aceptación en el mercado mundial, lo que se evidencia en el aumento constante de las exportaciones del producto a otros países.
- Generalmente se cumplen las normas internacionales en lo que respecta a requisitos fitosanitarios y de mercado.
- Las condiciones agroclimatológicas de las principales zonas de producción del país, son muy favorables.
- Ya el país se ha constituido en uno de los principales exportadores de banano orgánico del mundo.
- Existe una cultura de producción de la fruta.

Debilidades

- Los productores tienen poco conocimiento en cuanto a lo que la competencia hace o no hace para mejorar su producción del rubro y para acceder a mercados potenciales.
- Hace falta infraestructura para el manejo poscosecha, entre ellas: cable vías, transporte y empacadoras.
- Comparada con otros países, la producción primaria de banano localmente tiene rendimientos por tareas bajos, lo que implica una menor competitividad con relación a otros países productores del mundo.
- Existen deficiencias en algunos sistemas de riego, lo que contribuye a su vez a una disminución en la productividad.
- Hay dificultad para acceder a financiamientos a largo plazo y con tasas de interés competitivas, lo que dificulta la adopción de tecnologías de punta para la producción.
- Deficiente sistema de información estadística, lo cual conlleva a trastornos en la planificación y en la toma de decisiones de políticas relacionadas con el rubro.

- Falta de asistencia técnica directa, lo que contribuiría a un mejor uso de los recursos productivos disponibles.
- La producción de banano genera una gran cantidad de desechos plásticos, lo cuál perjudica gravemente el medio ambiente rural.

Amenazas

- Dado que la mayoría de las exportaciones de la República Dominicana se efectúan a la UE, existe el riesgo actual del desmonte del sistema de tratamiento preferencial, lo cuál reduciría en gran medida la competitividad relativa para acceder a esos mercados.

Oportunidades

- Existe en la actualidad un tratamiento preferencial para las exportaciones de banano hacia la UE.
- Hay posibilidades de agregar valor a la producción del banano, ya sea estableciendo plantas procesadoras de dicha materia prima para convertirla en jugos, compotas, dulces, mermeladas u otros productos más exóticos como cervezas, entre otros.
- Aprovechar las nuevas condiciones que provee al país el DR-CAFTA, a fin de exportar a países de Centroamérica y principalmente a los Estados Unidos, uno de los mercados más grande del mundo y gran importador de banano.
- Demanda creciente de frutas fresca.

iii. Conclusiones y Recomendaciones

Luego de de conocer el funcionamiento de la cadena de banano, al describirse y analizarse cada uno de los eslabones que la componen y conocido la interacción entre los distintos actores de la misma, a continuación se resumen algunas conclusiones y recomendaciones que, de ser aplicadas, pueden contribuir a la consolidación de las fortalezas y corregir las debilidades encontradas, y a la vez, hacer frente a las amenazas y aprovechar las oportunidades que se presentan.

- Seguir aprovechando el tratamiento preferencial de la UE y esforzarse por mantenerlo dentro del acuerdo de liberación comercial que se está negociando con dicha Unión (Acuerdo de Asociación Económica).
- Estudiar la factibilidad de desarrollar una industria nacional de procesamiento de banano, a fin de agregar valor a la producción y que se establezcan empresas que satisfagan nichos de mercado específicos. Dichas empresas podrán enfocarse en procesar el banano local para elaborar productos como puré, compotas, licores, cervezas, entre otros.
- Aprovechar y mantener el posicionamiento mundial, principalmente del banano orgánico nacional, a través de programas de transferencia tecnológica, entrenamiento a productores, asistencia técnica y control de requerimientos de exportación.
- Realizar estudios de competitividad comparada, con los principales países exportadores de banano a nivel mundial y en base a esos estudios definir nuevas estrategias de compra de insumos, de producción, de transporte, de manejo poscosecha, de comercialización, de embarque, que contribuyan a mejorar los rendimientos por tarea, disminuir los costos totales y por lo tanto reducir los costos unitarios.
- Fortalecer y desarrollar mayores vínculo entre las asociaciones de productores con distribuidores locales y exportadores, a fin que se reduzcan las pérdidas poscosecha y se aumente la participación de los productores en el precio final.
- Dar mantenimiento a la infraestructura del sistema de riego, para un mejor y mayor aprovechamiento de los recursos hídricos. Además, crear nuevas infraestructuras en aquellas zonas que son deficientes.

- Gestionar fondos para financiamiento blando, a través de instituciones financieras y gubernamentales del país, para que esas mismas instituciones puedan, a su vez, proveer a los productores financiamientos de largo plazo y a tasas de interés bajas. De ese modo, se facilitará la adopción de nuevas tecnologías y el desarrollo de nuevas modalidades de producción.
- Utilización de servicios de asistencia técnica provistos por la SEA, y a la vez desarrollar un programa de incentivos para los técnicos. Dichos incentivos pueden ser provistos por las asociaciones de productores, de acuerdo a objetivos de producción o productividad que se fijen. De este modo los técnicos se sentirán motivados a proveer el servicio y al mismo tiempo, esto se reflejará en la productividad del rubro.
- Fortalecer los lazos comerciales y políticos con los demás países ACP, como manera de continuar aprovechando las condiciones del tratamiento preferencial de la UE para el banano, y para gestionar de manera conjunta la permanencia del sistema preferencial.
- Analizar la posibilidad de exportar a Estados Unidos y Centroamérica banano (convencional u orgánico) fresco o procesado (puré, compotas, licores, cervezas, etc), bajo las nuevas condiciones arancelarias que presenta el DR-CAFTA.

iv. Referencia Bibliográfica

- BAGRICOLA:** “Boletines Estadísticos Trimestrales”, 1994-2005.
- BANCENTRAL:** “Boletín Trimestral Octubre- Diciembre”, 2005.
- CEI-RD:** “Boletines Estadísticos del Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana”, 2000-2005.
- CEPAL:** “Informaciones Básicas del Sector Agropecuario, Subregión Norte de América Latina y El Caribe”.
- CORECA:** “Información de Precios de Productos e Insumos Agropecuarios”, 2006.
- FAOStat:** “Base de Datos Estadísticos de la FAO”.
- FAO** “La Economía Mundial del Banano 1985-2002”, 2004.
- IICA:** “Cadenas y Diálogo para la Acción. Enfoque Participativo para el Desarrollo de la Competitividad de los Sistemas Agroalimentarios”. San José, Costa Rica, 1996.
- JAD:** “Niveles de Competitividad en la Agricultura de la República Dominicana”, 1994.
- SEA:** “Diagnóstico del Sector Agropecuario”, 1998-2005
- SEA:** “Registro Nacional de Productores Agropecuarios, Tomos I y II”, 1998.
- SEA:** “Informes Mensuales de las Unidades Regionales de Planificación y Economía”, 2006.