

ACUERDO DE COMPETITIVIDAD CADENA DE HORTALIZAS



2006

PRESENTACION

CONTENIDO

	Página
PRESENTACIÓN	1
CONTENIDO	2
INTRODUCCION	6
1. SITUACION DE LAS HORTALIZAS EN EL MUNDO	9
1.1 PRODUCCION HORTÍCOLA MUNDIAL	9
1.1.1 Países productores	9
1.1.2 Principales especies cultivadas	10
1.1.3 Dinámica de la producción	11
1.2 COMERCIO DE PRODUCTOS HORTÍCOLAS	11
1.2.1 Comercio de hortalizas en fresco	12
1.2.2 Comercio mundial procesado	13
1.2.3 Principales productos procesados	13
1.2.4 Países exportadores	14
1.2.5 Países importadores	15
2. LA HORTICULTURA EN COLOMBIA	16
2.1 ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO	16
2.2 REGIONALIZACION DE LA PRODUCCION HORTICOLA	17
2.3 INDICADORES DE LA PRODUCCION HORTICOLA EN COLOMBIA	19
2.3.1 Costos de Producción	19
2.3.2 Costos ocultos	20
2.3.3 Productividad	21
2.3.4 Consumo nacional	22
2.4 AGROINDUSTRIA	23
2.5 ASPECTOS NORMATIVOS	24
2.5.1 Normas de calidad	24
2.5.2 Certificación de los productos	24
2.6 ASPECTOS FITOSANITARIOS	25
2.6.1 Barreras fitosanitarias	25
2.7 SISTEMAS DE INFORMACION	26
2.8 INSTITUCIONALIDAD	26
2.9 COMERCIO HORTÍCOLA	26
2.9.1 Comercialización Nacional	26
2.9.2 Exportaciones	28

2.9.3 Importaciones	30
2.9.4 Balanza comercial hortícola	31
3. DIAGNÓSTICOS REGIONALES DE LA HORTICULTURA COLOMBIANA	34
4. ACUERDOS DE COMPETITIVIDAD	36
4.1 ESTRATEGIA GENERAL Y PLAN DE ACCION	37
4.1.1 Comercialización	38
4.1.2 Investigación y Transferencia de Tecnología.	41
4.1.3 Fortalecimiento gremial y empresarial	44
BIBLIOGRAFIA	47
ANEXOS	48

INDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico No. 1 Participación en la producción mundial por especie. Año 2005	10
Gráfico No. 2 Producción mundial en 10 especies hortícolas 1996-2005	11
Gráfico No. 3 Importaciones de hortalizas en fresco. Año 2004 (US\$)	12
Gráfico No. 4 Importaciones de productos hortícolas en fresco y en procesado 1995-2004	13
Gráfico No. 5 Importaciones de hortalizas procesadas. Año 2004 (US\$)	14
Gráfico No. 6 Principales países exportadores (US\$ FOB). Año 2004	14
Gráfico No. 7 Principales países importadores. (US\$CIF) Año 2004	15
Gráfico No. 8 Comportamiento del área, producción y rendimiento de hortalizas en Colombia. 1996-2004*	16
Gráfico No. 9 Participación especies hortícolas nacional por superficie cultivada. Año 2004	17
Gráfico No.10 Superficie destinada a la producción de hortalizas. por departamento. Año 2004.	18
Gráfico No.11 Productividad en rendimiento por Hectárea. Comparativo 5 países - 9 especies	21
Gráfico No.12 Composición Canasta Alimenticia en Bogotá. Año 2003	22
Gráfico No.13 Consumo per cápita de hortalizas. Año 2003	23
Gráfico No.14 Variación mensual precios hortalizas.2004-2005	27
Gráfico No.15 Exportaciones hortícolas colombianas (US\$FOB). 2002-2005	29
Gráfico No.16 Participación de las exportaciones en fresco y procesado. (US\$FOB) Año 2005	29
Gráfico No.17 Participación de las importaciones en fresco. (US\$CIF) Año 2005	30
Gráfico No.18 Participación de las importaciones en procesado. (US\$CIF) Año 2005	31
Gráfico No.19 Balanza comercial hortícola (US\$). 2002-2005	31

INDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro No.1 Estructura Costos de Producción en 7 hortalizas	19
Cuadro No. 2 Debilidades regionales en la cadena hortícola	34

INDICE DE ANEXOS.

	Página
Anexo A. Principales países productores por especie. Año 2004	48
Anexo B. Exportaciones colombianas US\$ FOB 2002-2005	49
Anexo C. Importaciones hortícolas colombianas. 2002-2005	51
Anexo D. Tasa Crecimiento Anual comercio mundial de Hortalizas 1994-2003	52
Anexo E. Tasa crecimiento anual otros frescos y procesados. 1994-2003	52

INTRODUCCION

El Acuerdo de Competitividad que a continuación se presenta, tiene como objetivo fundamental, contribuir al fortalecimiento de la Cadena Productiva de Hortalizas en Colombia, para que se convierta en un sector fuerte, organizado y competitivo en los diferentes mercados.

Este acuerdo nace de un proceso, que se inició con la identificación de los actores de los diferentes eslabones de la Cadena, siguió con diagnósticos DOFAS participativos, que se hicieron en las diversas regiones hortícolas del país y que posteriormente gracias a un proceso de concertación, culminaron en la identificación e implementación de las líneas de acción que se concretan en este documento.

Una vez sea firmado el presente Acuerdo, por los diferentes actores y entidades de apoyo, debe ser llevado al Ministerio de Agricultura para registrarlo, de acuerdo a ley 811, que es el marco legal para la creación y organización de las Cadenas Productivas en Colombia.

Obviamente para darle ejecución y operatividad, es menester el desarrollo de los acuerdos regionales de la Cadena y de los Consejos Nacional y Regionales hortícolas, que permanente estarán creando los espacios para su desarrollo.

La participación de los diferentes eslabones fue fundamental, para la firma de este Acuerdo. Destacamos:

Por el Gobierno Nacional:

Señor Ministro de Agricultura.

Doctora Nohora Iregui. Dirección Cadenas Productivas.

Doctor Mauricio Cuesta. Coordinador Cadenas Hortifrutícolas.

En representación de los agricultores:

A nivel nacional: Gerente de Asohofrucol.

Por Cundinamarca: Albesa, Coophorticota, Hortifresh, Grupo de San José.

Por la región Boyacense: SAT de Samaca, Cooperativa Coolago de Aquitania, Usochicamocha.

Por la región Nortesantandereana: Coagroiscale de Chinacota y Asociación de Agricultores de Ábrego.

Por la región Caribe: Mini cadena Hortalizas de Córdoba, Comité Cafeteros del Magdalena.

Por Antioquia: Agropaisa, Asphortas.

Zona Cafetera: Asojulia. Filandia (Quindío).

Comercializadores:

Carulla Vivero. Gerencia Fruver.

Carrefour. Gerencia Fruver.

Tiendas Olímpica. Gerencia Fruver.

Industriales:

Conservas California.

Exportadores:

Andina Foods.

Entidades de Apoyo:

Corpoica.

ICA.

Sena.

IICA. Agrocadenas.

Acosemillas.

Cámara de Agroquímicos de la Andi.

Corabastos.

Central Mayorista de Antioquia.

Corporación Colombia Internacional.

Cámara de Comercio de Bogotá.

CEF.

Institutos Sector Público Regional.

Secretaria Agricultura Cundinamarca

Secretaria Agricultura de Antioquia.

Secretaria Agricultura de Boyacá.

Sector Académico: Universidad Nacional de Colombia.

Secretaria Agricultura de Córdoba.

Coordinación Cadenas Boyacá. Corpoica.

Academia:

Universidad Nacional Facultad de Agronomía.

Universidad de Córdoba.

Universidad de Oriente (Rionegro)

Universidad de Pamplona. Norte de Santander

Secretario Técnico Nacional Cadena Hortalizas:

Gustavo A. Cárdenas Z. I. A.

1. SITUACION DE LAS HORTALIZAS EN EL MUNDO

En los últimos diez años, el comercio mundial hortícola se ha incrementado considerablemente, gracias al desarrollo de los sistemas de: postcosecha, transporte y comunicaciones, que han permitido atender los requerimientos de una población mundial que quiere consumir, alimentos sanos y nutritivos en todas las épocas del año.

En este capítulo, daremos un vistazo a la producción y comercio mundial de hortalizas, destacaremos cuales países son los grandes productores, quienes son los consumidores y hacia donde van las tendencias del mercado.

1.1 PRODUCCION HORTÍCOLA MUNDIAL

De acuerdo con la definición propuesta por MacGillivray (1961), las hortalizas son: “plantas herbáceas de ciclo anual o bienal excepcionalmente perennes, de prácticas agronómicas intensivas, utilizadas en la alimentación humana al estado natural o procesadas. Presentan un alto contenido de agua (mayor a 70%) así como un bajo contenido energético (- de 100 cal/100 g) y una vida útil corta en poscosecha (variable desde unos pocos días a un año como máximo)”. A este grupo pertenecen las hortalizas de hoja o verduras, las que se consume la raíz como la zanahoria, las que se utiliza la flor como el brócoli, las de fruto como el tomate y las hortalizas leguminosas como la arveja.

De acuerdo con datos suministrados por la Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en el año 2004 se dedicaron al cultivo de hortalizas 37.496.186 Has, con una producción de 605.882.511 Tons registrándose con respecto al año 2000, un crecimiento del 15.1% y 17.7 % en área y producción respectivamente.

1.1.1 Países productores

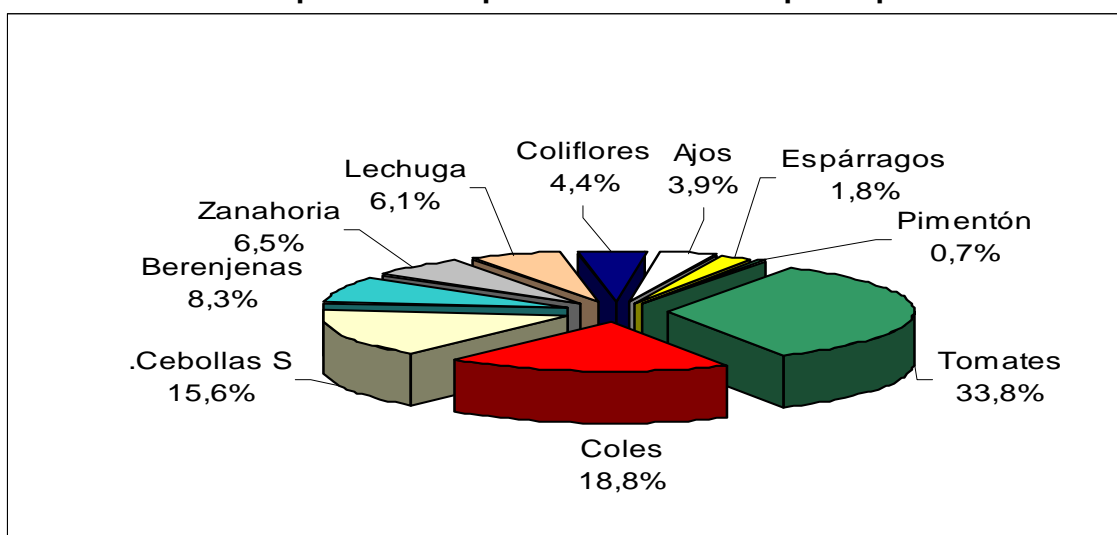
Cabe destacar que entre los países productores de estas hortalizas se destacan China, India y Estados Unidos, constituyéndose el primero como el mayor productor (con excepción del pimentón) y como uno de los mayores exportadores mundiales a pesar de sus altos consumos nacionales.¹

¹ Véase en el Anexo A, los principales países productores de hortalizas, de acuerdo con los datos estadísticos suministrados por la Food Agriculture Organization. FAO.

1.1.2 Principales especies cultivadas

A nivel de especie, el tomate es la hortaliza que registra la mayor cantidad de Has dedicada a la producción, en el 2005 se obtuvieron 124.748.292 Ton (33.8%) siendo China, Estados Unidos y Turquía los principales productores² con una participación del 25.4%, 10.2% y 7.8% respectivamente. Asimismo, las coles obtuvieron una participación del 18.8% del total de la producción hortícola (ver Gráfico No.1).

Gráfico No. 1 Participación en la producción mundial por especie. Año 2005



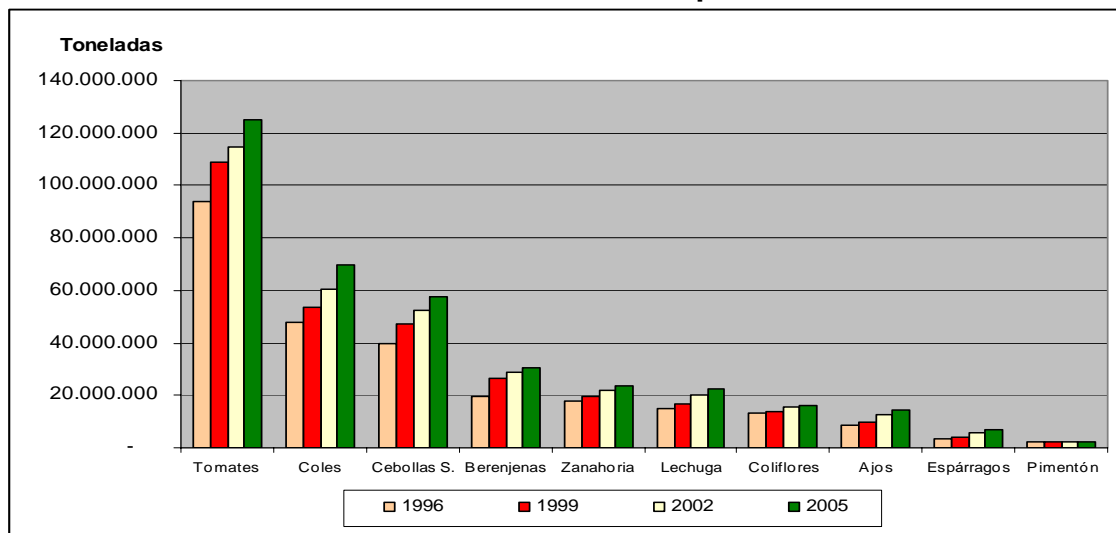
Fuente: Elaborado por la Cadena de Hortalizas con base en información suministrada por la FAO. www.fao.org (visitado el 5 de marzo de 2006)

Para el caso de otros productos como la cebolla, las berenjenas, la zanahoria y la lechuga, se obtuvo una participación del 15.6%, 8.3%, 6.5% y 6.1% respectivamente.

1.1.3 Dinámica de la producción

Con relación a la oferta hortícola mundial, se presenta un crecimiento sistemático (40 al 65%) en todas las especies durante la última década, con ejemplos muy dicientes como en el caso de la berenjena, ajo y el espárrago (Ver Gráfico No. 2).

Gráfico No. 2 Producción mundial en 10 especies hortícolas 1996-2005



Fuente: Elaborado por la Cadena de Hortalizas con base en información suministrada por la FAO. www.fao.org (visitado el 5 de marzo de 2006)

Estos incrementos en la producción, han sido una respuesta directa, a la creciente demanda internacional por las hortalizas, debido a los desarrollos de las investigaciones sobre nutrición, que identifican a estos productos como básicos en la alimentación humana.

1.2 COMERCIO DE PRODUCTOS HORTÍCOLAS

Gracias al fenómeno de la globalización de la economía, a las mejoras en las comunicaciones, en los medios de transporte y en las cadenas de frío, se han superado las barreras de tiempo y distancia, permitiendo una expansión en el comercio internacional de los productos hortícolas.

Los países compradores son principalmente aquellos que están sometidos a periodos invernales de mayor o menor duración, como es el caso del Japón, Canadá, Estados Unidos y el Norte de Europa. En segundo lugar se encuentran países tropicales de economías emergentes como Indonesia y Malasia.

Los países exportadores más posicionados en el mercado hortícola, son aquellos cercanos a los grandes centros de consumo, como son México respecto a USA, España, Israel, Italia, respecto a la Unión Europea, y China que vende al extremo oriente.

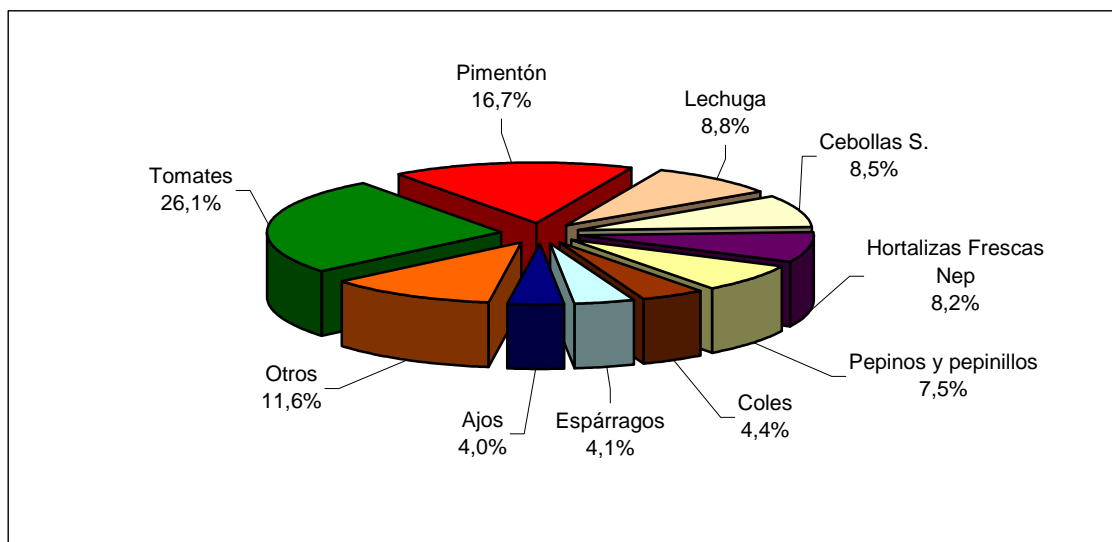
También tienen importancia aquellos países que pueden producir en “contra estación”, para los países del Norte, nos referimos a países como Argentina, Chile, Sudáfrica, Australia y Nueva Zelanda.

1.2.1 Comercio de hortalizas en fresco

Las exportaciones de productos hortícolas, a nivel mundial, presentan un crecimiento sistemático y permanente, durante los últimos diez años, para los productos hortícolas, tanto en fresco y en procesado.

En el comercio mundial de hortalizas frescas, se ve claramente (Gráfico No. 3) la preponderancia del tomate, pimientos frescos, cebolla de bulbo y otras especies como: lechugas, pepinos y coles. Es de destacar también la presencia que están teniendo otros productos como el pimentón, berenjena y espárrago.

Gráfico No. 3 Importaciones de hortalizas en fresco. Año 2004 (US\$)

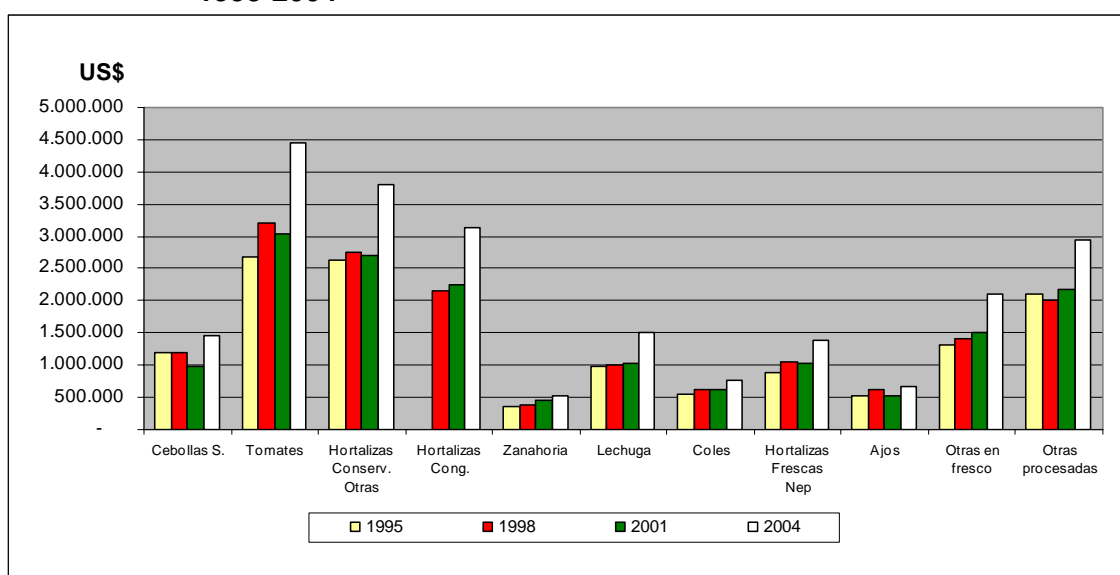


Fuente: Elaborado por la Cadena de Hortalizas con base en información suministrada por la FAO. www.fao.org (visitado el 5 de marzo de 2006)

1.2.2 Comercio mundial procesado

Es de resaltar la mayor importancia que tienen cada día, las exportaciones de productos procesados, sobre el total exportado (Véase gráfico 4), especialmente en el periodo 2000-2003, lo que permite afirmar la tendencia de los consumidores adquirir productos prácticos, listos para comer, mezclados y en porciones individuales.

Gráfico No. 4 Importaciones de productos hortícolas en fresco y en procesado 1995-2004

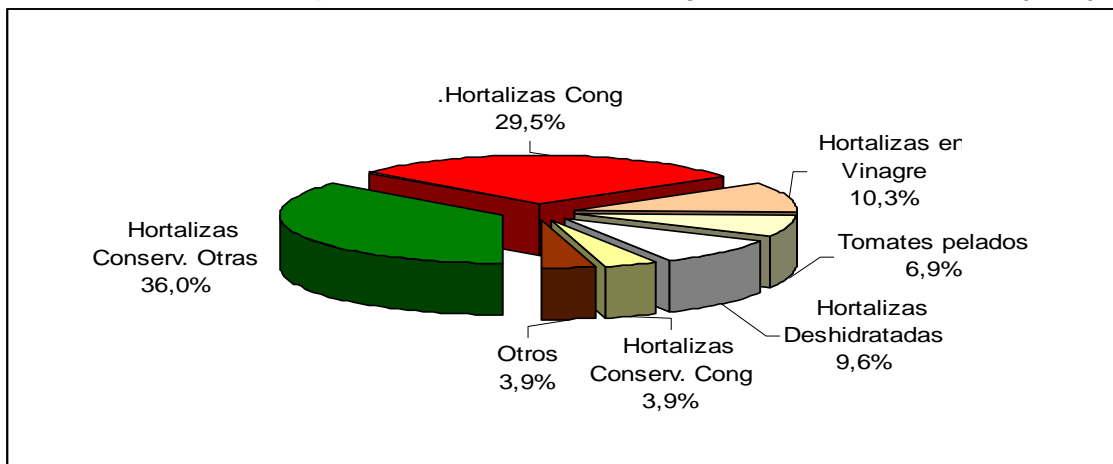


Fuente: Elaborado por la Cadena de Hortalizas con base en información suministrada por la FAO. www.fao.org (visitado el 5 de marzo de 2006)

1.2.3 Principales productos procesados

Dentro de las hortalizas procesadas se destacan las hortalizas en conserva y las hortalizas congeladas (Gráfico No. 5), como los rubros más notorios, sin embargo, tienen presencia creciente las hortalizas conservadas en vinagre y las deshidratadas como un importante insumo de la industria alimenticia.

Gráfico No. 5 Importaciones de hortalizas procesadas. Año 2004 (US\$)

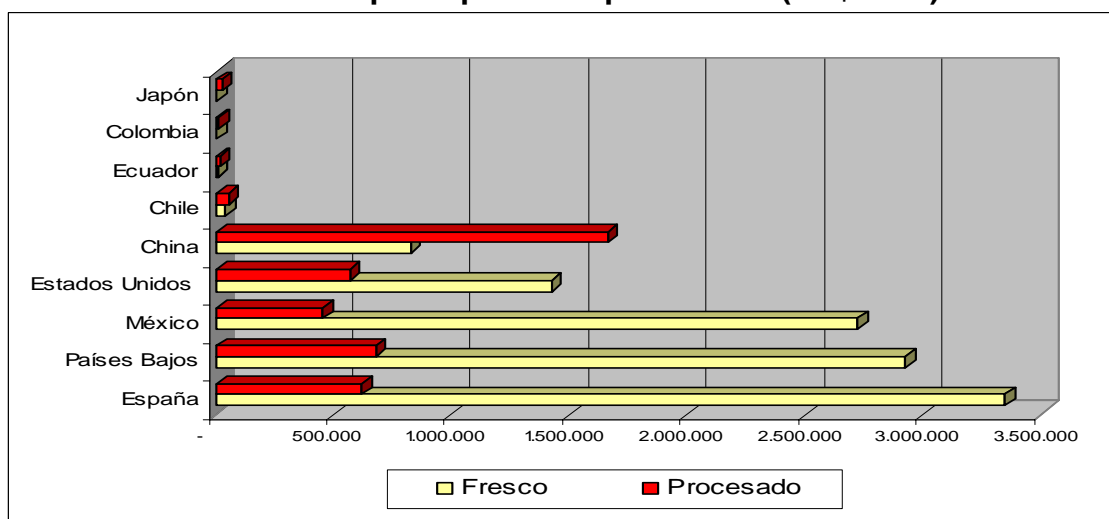


Fuente: Elaborado por la Cadena de Hortalizas con base en información suministrada por la FAO. www.fao.org (visitado el 5 de marzo de 2006)

1.2.4 Países exportadores

Es importante también destacar quienes son los líderes del comercio mundial hortícola. (Ver Gráfico No. 6). En Europa y en el mundo: España, porque puede abastecer a Europa casi todos los meses del año; Países Bajos figuran en las estadísticas en sitios preponderantes, debido a sus habilidades para reexportar productos; México: que ha aprovechado el TLC Y su cercanía a los mercados de USA y Canadá; China: en crecimiento especialmente en procesados; finalmente Ecuador y Chile como referencias en Latinoamérica.

Gráfico No. 6 Principales países exportadores (US\$ FOB). Año 2004



Fuente: Elaborado por la Cadena de Hortalizas con base en información suministrada por la FAO. www.fao.org (visitado el 5 de marzo de 2006)

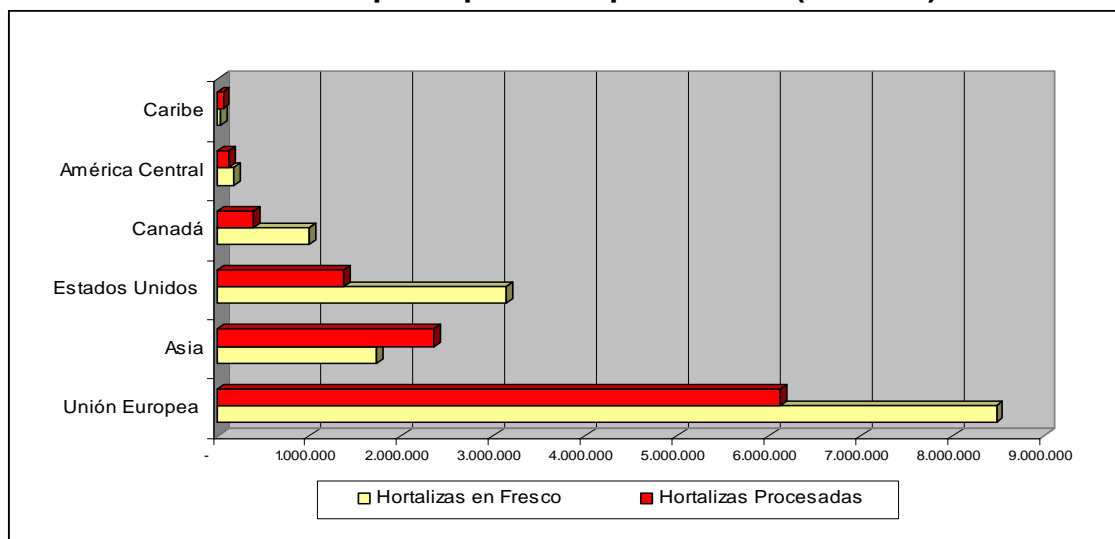
1.2.5 Países importadores

Igualmente es conveniente comentar que países como China, son autosuficientes por su gran producción y que por lo tanto sus importaciones son mínimas. Por el contrario, Estados Unidos y la Unión Europea figuran entre los grandes productores, pero así mismo son grandes importadores, para consumo interno y reexportación.

Por ejemplo, Estados Unidos compra brócoli para la Costa Este, pero al mismo tiempo exporta al Japón y a otros países orientales esta hortaliza, producida en California.

En el gráfico No 7, podemos observar la importancia de las importaciones en los mercados más importantes, y además en el Caribe y América Central, que son objetivos regionales de mucho interés para Colombia.

Gráfico No. 7 Principales países importadores. (US\$ CIF) Año 2004



Fuente: Elaborado por la Cadena de Hortalizas con base en información suministrada por la FAO. www.fao.org (visitado el 5 de marzo de 2006)

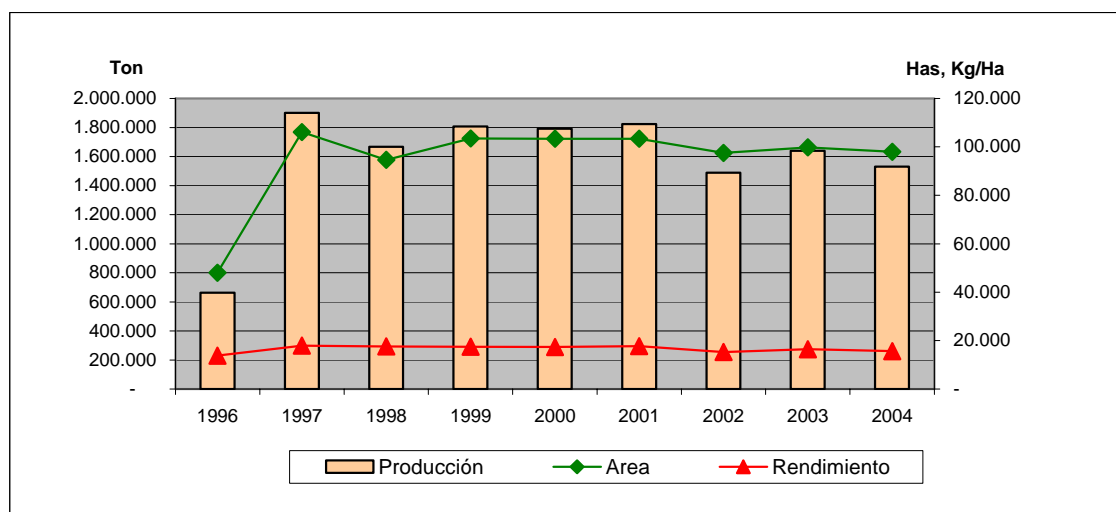
2. LA HORTICULTURA EN COLOMBIA

2.1 ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO

En relación con el área sembrada en Colombia, es muy importante establecer un sistema de recolección de información, que nos de mayor seguridad sobre la oferta real. Los periodos de las hortalizas son muy cortos, por lo tanto es necesario saber cuantas veces se utilizo un área durante el año. Hay que pensar en sistemas novedosos como los SIG o sistemas tradicionales confiables, que nos permitan tener una visión real sobre este punto.

Hecha esta salvedad, presentamos la información disponible (Gráfico No. 8), en la cual puede observarse que el área hortícola en Colombia desde el año 1996 se ha mantenido relativamente estable, alrededor de 95.000 has,³ con una producción cercana a 1.500.000 toneladas.

Gráfico No. 8 Comportamiento del área, producción y rendimiento de hortalizas en Colombia. 1996-2004*



Fuente: Cadena Hortalizas, en base a información del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Dirección de política sectorial. 2005

* Incluye haba, habichuela, garbanzo y arracacha.

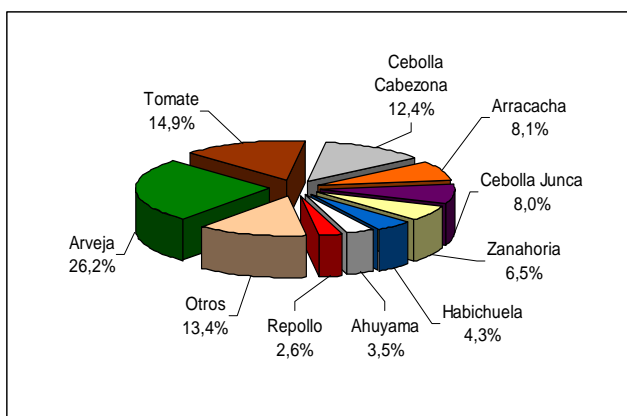
Por especie sembrada existe una simetría con la distribución mundial (Ver Gráfico No. 9), sin embargo hay dos grandes excepciones, la cebolla larga y la

³ Las 97.908 has se discriminan en 66.110 has hortalizas y 31.798 has en leguminosas.

ahuyama que representan el 13.5 % y el 3.9 % del total del área sembrada y que no figuran en las estadísticas globales.

Es de destacar que a pesar que se siembran más de 42 especies, en solo siete: arveja, tomate, cebolla cabezona, cebolla larga, zanahoria, repollo y ahuyama se concentra casi el 85% del área sembrada.

Gráfico No.9 Participación especies hortícola nacional por superficie cultivada. Año 2004



CULTIVO	TOTAL AÑO AGRICOLA 2004		
	Area	Producción	Rendimiento
	Cosechada	Obtenida	Obtenido
	(Has)	(Tons)	(Kg./Ha.)
Tomate	14.633	384.732	26.293
Cebolla Cabezona	12.126	262.430	21.642
Cebolla Junca	7.867	194.164	24.679
Zanahoria	6.386	184.641	28.916
Repollo	2.592	134.877	52.046
Arracacha	7.888	93.014	11.793
Ahuyama	3.426	55.985	16.343
Habichuela	4.226	42.431	10.041
Arveja	25.658	31.806	1.240
Pimenton	2.133	31.015	14.543
Aji	1.405	17.679	12.583
Lechuga	892	15.173	17.018
Cilantro	1.461	14.118	9.660
Remolacha	720	12.743	17.702
Haba	1.904	10.734	5.639
Otros	4.595	45.861	9.981
TOTAL NACIONAL	97.908	1.531.404	15.641

Fuente: Cadena Hortalizas, en base a información del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Dirección de política sectorial. 2005

* Incluye haba, garbanzo y arracacha.

2.2 REGIONALIZACION DE LA PRODUCCION HORTICOLA.

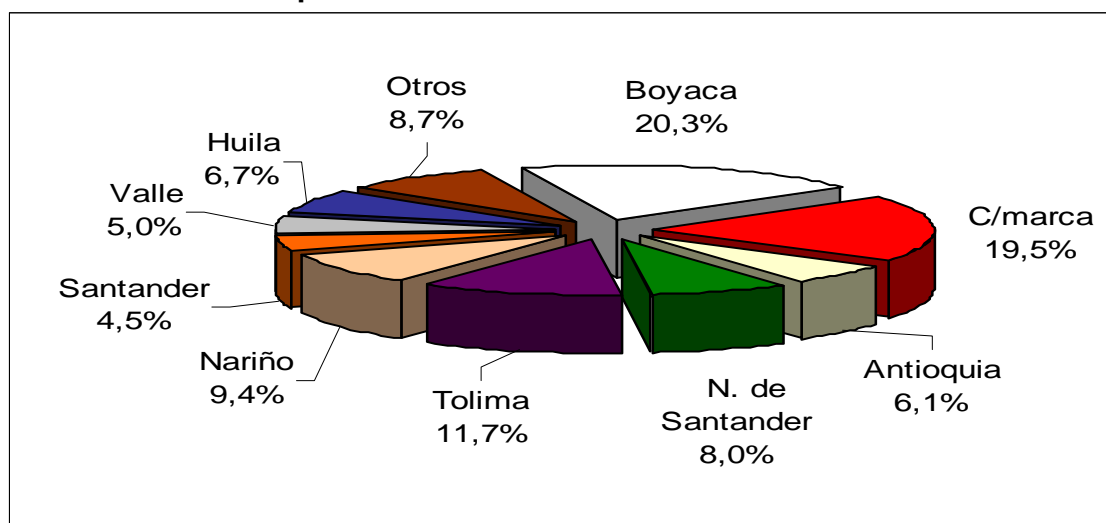
A nivel departamental, los principales departamentos productores son: Boyacá primer productor nacional (Gráfico No.10), gracias a dos especies en las cuales es líder indiscutible: cebolla de bulbo cultivada en el Valle de Samaca, Alto Chicamocha y provincia de Ricaurte y cebolla larga en el municipio de Aquitania.

Cundinamarca es el segundo en la lista, siendo importante productor de arveja, lechugas, crucíferas, zanahoria y hortalizas de hoja, en la Sabana Occidente y cebolla bulbo y tomate en las provincias de Oriente y Sumapaz.

Por su parte Antioquia, es importante cultivador de: crucíferas, zanahoria y otras, particularmente en el altiplano oriental.

Norte de Santander es el segundo productor de cebolla de bulbo, gracias a la provincia de Ocaña, donde se produce la variedad del mismo nombre. Además juega un papel importante en la producción de tomate y hortalizas de clima frío en la región de Pamplona.

Gráfico No. 10 Superficie destinada a la producción de hortalizas por departamento. Año 2004



Fuente: Cadena Hortalizas, en base a información del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Dirección de política sectorial. 2005

Nariño es considerado es el mas importante productor de hortalizas del sur occidente colombiano. Otros departamentos de importancia son el Valle del Cauca y la región cafetera.

La Costa Atlántica a pesar de no tener un área de importancia actualmente, tiene un gran potencial, por la posibilidad de producir hortalizas en la Sierra Nevada y por su cercanía al mar, lo cual le genera ventajas comparativas en el tema de exportación vía marítima.

Es de comentar que las áreas de hortalizas en Colombia, se han localizado en los llamados “cinturones hortícolas” junto a las grandes ciudades, porque la alta perecibilidad de estos productos condujo a que la producción se localizara junto a los mercados.

Esta situación en la actualidad esta cambiando gracias a varios factores:

- Desarrollo de la postcosecha y nuevos mercados (exportación)
- Agricultura protegida que ha permitido ampliar los niveles de siembra del cultivo. Nos referimos por ejemplo al tomate, que gracias a los invernaderos puede sembrarse en climas atípicos, como la Sabana de Bogotá.
- Abandono de paradigmas que circunscriben el área de las hortalizas a sitios muy localizados. Por ejemplo en el Ecuador y Venezuela, se siembra cebolla y repollo, a una altura cercana al nivel del mar, mientras en Colombia se cultivan estas especies en regiones de mucho mas altitud.

Ante estas circunstancias es necesario zonificar la producción nacional, estableciendo para cada zona los cultivos y las áreas que se recomiendan y teniendo en cuenta los mercados y su vocación agroecológica.

2.3 INDICADORES DE LA PRODUCCION HORTICOLA EN COLOMBIA

2.3.1 Costos de Producción

En el cuadro que se presenta a continuación (Cuadro No.1), puede observarse los ítems que tienen más incidencia en los costos directos de producción de siete hortalizas.

Se puede identificar claramente que cuatro renglones: labores, agroquímicos, semilla y empaque, son los que más pesan en la estructura de costos totales, alcanzando en conjunto niveles superiores al 80 %.

Cuadro No.1 Estructura Costos de Producción en 7 hortalizas.

	LABORES (%)	AGROQUÍMICOS (%)	SEMILLA (%)	EMPAQUE (%)	COSTO TOTALES (%)
Cebolla B.	44.2	13.4	23.5	2.40	83.5
Cebolla L.	36.0	24.0	10.0	10.0	80.0
Ajo.	35.6	32.5	19.6	11.3	99.0
Ají	59.1	32.1	4.90	2.3	98.4
Pimentón	50.5	23.6	0.90	24.0	99.0
Tomate	51.69	23.08	0.99	15.12	90.88
Zanahoria.	49.6	20.2	5.3	14.8	89.9

Fuente: Cálculos Cadena de Hortalizas-2005.

En nuestro país, la mano de obra es el costo de mayor importancia, generando en promedio 150 jornales por hectárea, convirtiendo a las hortalizas en cultivos de alto impacto social por el empleo que generan. Igualmente este alto porcentaje de utilización puede ser un factor de competitividad si es bien manejado. Los costos de mano de obra en Colombia equivalen a un tercio de los países desarrollados.

En segunda instancia, los agroquímicos representan más del 20% de los costos directos. Su utilización en exceso, haciendo aplicaciones rutinarias y el uso muchas veces indiscriminado de los mismos, origina sobrecostos que disminuyen la competitividad y producen rechazo en los mercados.

La semilla en muchos casos, como en la cebolla y el ajo, son determinantes en los costos. Hay que tener en cuenta que este insumo en la mayoría de las especies es importado.

Por otra parte no deja de ser preocupante el alto costo de empaques, en cultivos como el tomate y el pimentón.

Los Costos de Producción Unitarios, son directamente proporcionales a los costos totales del cultivo y por lo tanto son uno de los indicadores claves para medir la competitividad, por eso es menester manejar con mucha rigurosidad estos ítems, con el fin de poder vender con ganancias en forma sostenible.

2.3.2 Costos ocultos

Nos referimos a aquellos que no aparecen en ninguna matriz, pero que deben considerarse porque afectan la competitividad. En el caso de la horticultura colombiana, son por ejemplo:

- *Falta de claridad en los mercados*, permiten que haya agentes inoficiosos en la comercialización que aumentan los costos, en perjuicio de los agricultores y consumidores.
- *Sobrecosto por no tener en cuenta las “economías de escala”*. Nuestros agricultores por no estar asociados, pierden muchas de las ventajas de la economía de escala, tanto a nivel de las compras de sus insumos como en la comercialización de sus productos.
- *Acceso al crédito*. La financiación bancaria, sigue siendo en muchos casos de difícil acceso para los medianos y pequeños agricultores, lo cual implica mayores costos porque tienen que recurrir al crédito

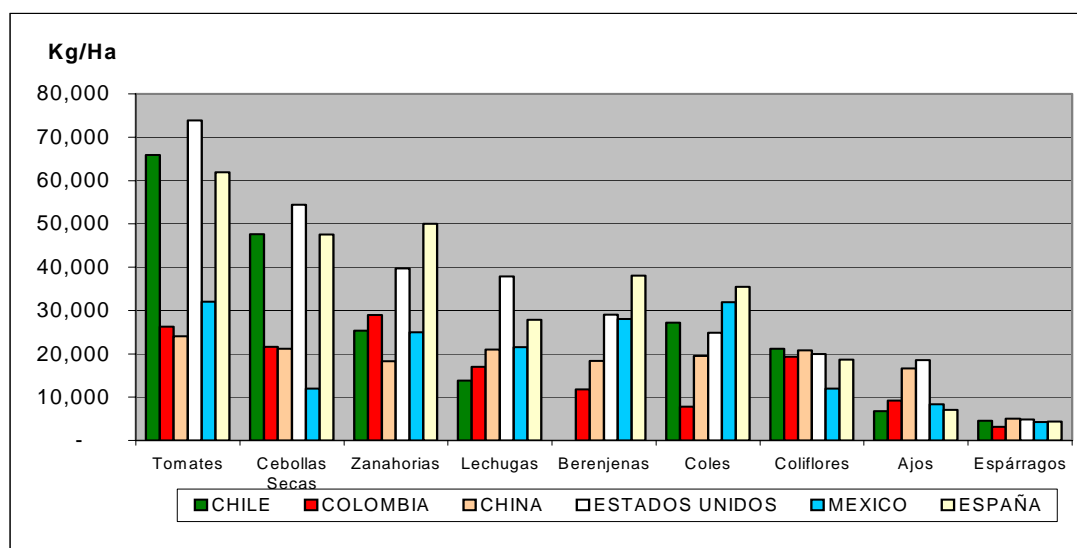
extrabancario, con el comerciante mayorista o con el vendedor de insumos.

- *Las pérdidas en postcosecha siguen siendo muy graves para la Cadena hortícola, se estima que los malos manejos en este paso de la comercialización, pueden llegar a convertirse en pérdidas del 20 al 30%*

2.3.3 Productividad

En el Gráfico No.11, se presenta la productividad expresada en términos de rendimiento en toneladas por hectárea, de nueve especies hortícolas cultivadas en Colombia y en cinco países que consideramos referentes por ser potencias hortícolas, como China, Estados Unidos y España o por ser potenciales competidores como es el caso de Chile y México.

Gráfico No. 11 Productividad en rendimiento por Hectárea. Comparativo 5 países - 9 especies



Fuente: Cálculos Cadena Hortalizas, con base en información del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Dirección de política sectorial. 2005

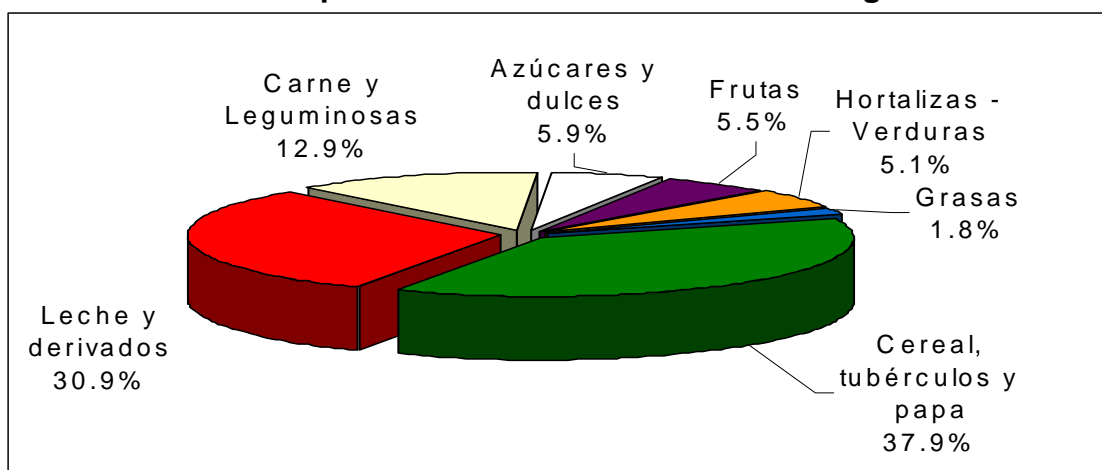
Es claro en este gráfico, que Colombia no se destaca por su productividad a nivel mundial: en tomate produce por hectárea el 37% de España, en cebolla de bulbo el 41% de España, en zanahoria el 55% de los Estados Unidos, en lechuga el 65% de España, en berenjena el 31.5% de Chile, en col el 26% de España y en ajo el 55% de Estados Unidos.

Estos bajos rendimientos conllevan a altos costos unitarios de producción que nos hacen perder competitividad. Esto revela los grandes esfuerzos que tiene que hacer el país en las áreas de investigación y transferencia tecnológica para aumentar productividad y poder vender a precios competitivos.

2.3.4 Consumo nacional

Tomando como referencia, las estadísticas presentadas en los documentos del programa “Bogotá sin Hambre” de la Alcaldía capitalina (Gráfico No.12) se observa el comportamiento de la demanda alimenticia del bogotano promedio. El 5.1% de su consumo lo destina a las hortalizas mientras que el 37.9% de su demanda se encuentra concentrada en cereales, tubérculos y papa.

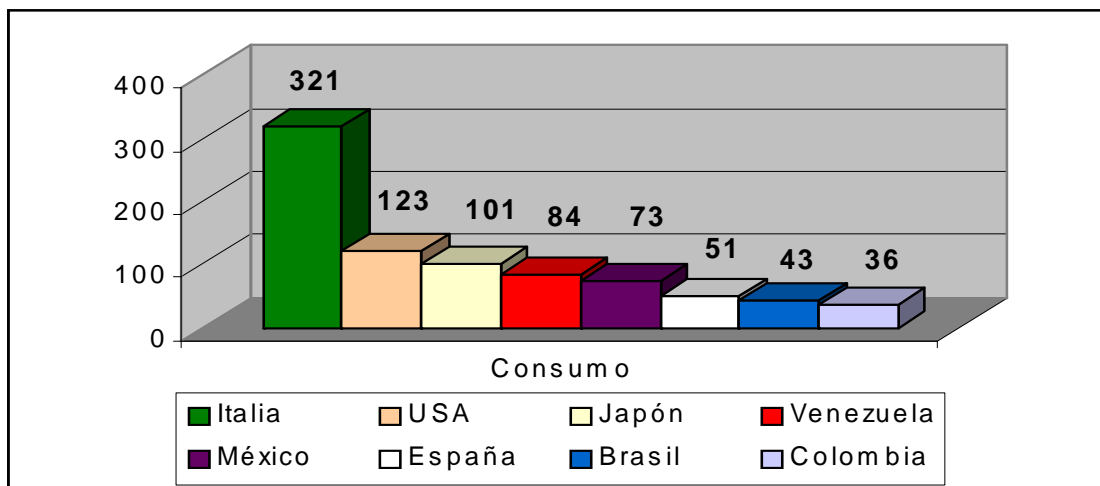
Gráfico No. 12 Composición Canasta Alimenticia en Bogotá. Año 2003.



Fuente: Programa Bogotá sin Hambre. 2004.

Este indicador se confirma con el bajo consumo per cápita anual del colombiano en hortalizas (Véase Gráfico No. 13), al compararlo con los consumos de otros países. Mientras en los países europeos, asiáticos y algunos americanos la tendencia al consumo de productos sanos se incrementa, encontramos que apenas consumimos 35 kilos contra 80 kilos de Venezuela y 400 kilos de Italia.

Gráfico No. 13 Consumo per cápita de hortalizas (Kg/año) 2003.



Fuente: Elaborado por la Cadena Hortalizas con base a informaciones DANE, I.C.B.F. 2003

Varias son las razones del bajo consumo, destaquemos entre otras:

- Ingresos del colombiano promedio.
- Desconocimiento de las ventajas nutricionales y de salud que conlleva consumir hortalizas.
- Falta de inocuidad que provoca rechazo en el consumidor. (Aguas de riego contaminadas, exceso de agroquímicos).
- Falta de cultura culinaria.

Obviamente este bajo consumo, impide el desarrollo de la industria en muchos aspectos y puede convertirse en un freno para las exportaciones.

2.4 AGROINDUSTRIA.

En Colombia la agroindustria hortícola es todavía muy reducida, debido a que se encuentran productos frescos todo el año. Sin embargo, nuevos requerimientos en los mercados, ocasionados por cambios en la sociedad, relacionados con la participación de la mujer en el mercado laboral, menos tiempo en el hogar, personas independientes y la practicidad de los alimentos preparados, esta empezando a generar cambios, que seguramente se acelerarán a corto plazo.

Las estadísticas comerciales mundiales muestran claramente el gran incremento que se ha experimentado en el comercio mundial de procesados, esta situación es tendencia mundial y por lo tanto Colombia debe producir y comercializar de acuerdo con los requerimientos de la demanda.

En el mercado ya se están ofertando hortalizas congeladas, conservadas en vinagre, deshidratadas, sopas, pastas y alimentos precortados mezclados. Sin embargo, es difícil conseguir información sobre el estado actual de la agroindustria en Colombia, porque todavía su producción es muy pequeña y además porque en las estadísticas oficiales, incluyen otros productos como la papa y la yuca o en la mayor parte de las informaciones este rubro es tenido en cuenta junto con las frutas.

2.5 ASPECTOS NORMATIVOS

2.5.1. Normas de calidad

En Colombia, no existe una normalización de los productos hortícolas, en lo relacionado con el peso, la medida y los empaques. Existen muchas normas de calidad como mercados y todo esto conlleva a desorden y falta de claridad en la normalización.

El Ministerio de Agricultura, ha trabajado el tema de las pesas y medidas y en lo transcurrido del 2005, se han conseguido algunos avances, pero todavía falta mucho por hacer.

2.5.2 Certificación de los productos

Los requerimientos del mercado internacional en lo relacionado con el cuidado del medio ambiente y la bioseguridad, está empezando a sensibilizar el sector. Como consecuencia, se está empezando a desarrollar producción orgánica⁴, producción con protocolos de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y se está trabajando en procesos agroindustriales con Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), que debe ser comprobada por organismos acreditados, que certifican las condiciones de producción a los compradores nacionales e internacionales.

La producción limpia es una exigencia internacional de los mercados, razón por la cual es una obligación de la cadena hortícola y de todos los eslabones que

⁴ Llamada también ecológica.

hacen parte de ella, ofrecer productos al consumidor que cumplan con estos requerimientos.

La certificación de los productos, a muy corto plazo, será una condición obligatoria del mercado, el que no lo haga sencillamente quedará afuera y no podrá comercializar sus productos. En este contexto debe trabajarse con sistemas de certificación asociativa, que permitan que el proceso sea más económico y operativo para los agricultores.

Igualmente, en el sector hortícola se debe trabajar para desarrollar producción con certificación de origen, que permita posicionar la oferta de una determinada región, con una connotación geográfica y cultural de características especiales que la haga diferente en los mercados.

2.6 ASPECTOS FITOSANITARIOS

2.6.1. Barreras fitosanitarias

Los insectos y los microorganismos (bacterias, hongos, virus), además de producir pérdidas muy grandes en los ingresos de los agricultores (por reducción de rendimientos y calidades), se pueden constituir en barreras fitosanitarias para las exportaciones colombianas, porque los países compradores protegen su agricultura de esos patógenos, impidiendo la entrada a su país de nuestras hortalizas.

Para resolver esta situación se están haciendo esfuerzos. El ICA y el APHIS, dependencia del Departamento de Agricultura de EEUU, crearon el CEF (Centro de excelencia fitosanitaria), que se encarga de analizar los riesgos de plagas y enfermedades y de implementar las medidas para mitigarlos.

El desarrollo del mercado internacional en un futuro próximo dependerá en gran parte de dar acceso real, no solo nominal, a nuestras hortalizas y en este contexto es muy importante trabajar arduamente en el tema fitosanitario, no solo para los EEUU sino también para los otros mercados de exportación. Este tema es prioritario en la llamada “agenda interna” y para trabajarlo es fundamental que institutos como el ICA y el INVIMA sean fortalecidos por el Estado.

2.7 SISTEMAS DE INFORMACION

Existe una gran falencia, los sistemas de información: son incompletos, atrasados y mal orientados. En primer lugar debe existir una identificación o un consenso, sobre cuales son sus principales objetivos y cual es la información clave para el subsector. Una vez alcanzado este paso, hay que conseguir que funcionen en tiempo real, para que el sistema sea dinámico y operativo. De no ser así, no podemos tener diagnósticos adecuados, no se puede capitalizar el conocimiento como un activo social de las organizaciones hortícolas, se retrasan los proyectos de inversión y no se pueden aplicar objetivamente las herramientas del sector público y privado para fomento e innovación.

2.8 INSTITUCIONALIDAD

Los horticultores tienen un gremio: *ASOHOFRUCOL*, el cual por convenio con el Ministerio de Agricultura, es el administrador del Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola, que se configura con el 1% del valor del comercio Hortifrutícola.

El papel de *ASOHOFRUCOL* es clave en la Cadena Hortícola, porque no se puede hacer ningún desarrollo, sino existe un gremio fuerte y estructurado, que sea la base y el canal para llegar a la competitividad. Cualquier esfuerzo que se haga será vano, sino esta presente el sector primario en forma organizada.

2.9 COMERCIO HORTÍCOLA

2.9.1 Comercialización Nacional

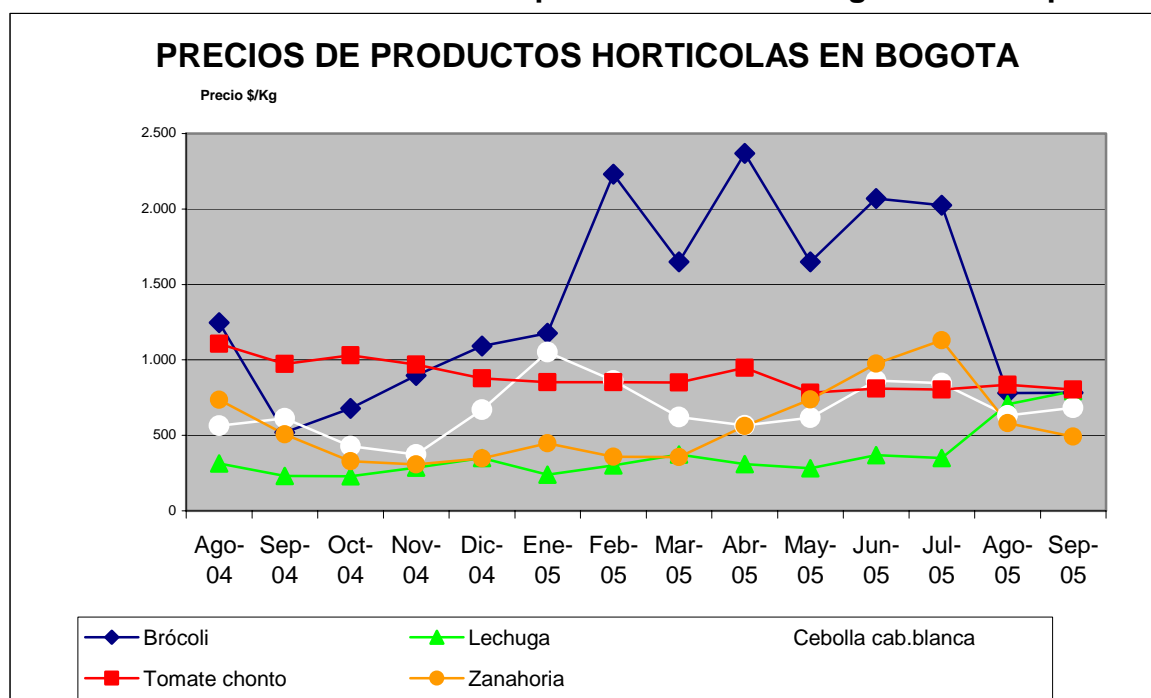
Los deficientes sistemas de información, unidos a la falta de organización y planeación de los productores, *conllevan a una producción no orientada al mercado*, originando graves pérdidas a los agricultores, y problemas de abastecimiento al sector agroindustrial y comercial.

Como un ejemplo de lo anterior, en el grafico No.14, puede verse la gran variación de precios causada por la estacionalidad de la oferta, que se presenta en el mercado de hortalizas de Bogota, y que se repite para otras regiones colombianas. Esta situación inestable hace la horticultura extremadamente riesgosa en nuestro medio, hasta el punto que pueden alcanzarse importantes incrementos en productividad o en disminución de costos, que no tendrán ningún efecto en el futuro del sector, si no conseguimos organizar la oferta para que responda al mercado.

Tenemos el caso del Brócoli, que en septiembre del 2004 estaba a \$ 520 Kg., ascendió a \$ 2369 Kg. en abril del 2005, para cotizarse en agosto del \$ 2005 a \$ 781 Kg.

cebolla cabezona blanca: nov. 2004 a \$ 734, enero 2005 \$ 1052, abril \$ 566 Kg.
 Tomate Septiembre 2005 - \$ 803 Kg. y en Agosto 2004 \$ 1107.

Gráfico No.14 – Variación mensual precios hortalizas. Agosto. 04- Sep. 05



Fuente: Elaboración Cadena Hortalizas con base datos SIPSA.

Si a esto sumamos que el mercado es de compradores y que estos ejercen una posición dominante, concluimos que hay que hacer cambios de fondo.⁵ De lo contrario la horticultura, no será nunca un sector empresarial sino una actividad marginal, sometida además a una competencia de oferta extranjera, producto de la globalización y la apertura de los mercados.

En este capítulo relacionado con el comercio interno, es importante mencionar el documento Visión 2019, del Departamento Nacional de Planeación, que es

⁵ El uso de sistemas de información en “tiempo real” sobre área sembradas, la transferencia de tecnología de postcosecha, el desarrollo agroindustrial, el manejo de distritos de riego, son elementos que unidos al desarrollo de la asociatividad, pueden ser elementos importantes para contribuir a solucionar en gran medida esta situación.

un ejercicio de prospectiva para los 200 años del estado colombiano. Allí se menciona que en el caso de las hortalizas, algunos productos serán más competitivos para el comercio interno, considerando en este grupo especialmente al tomate, ajo, habichuela, arveja, zanahoria.

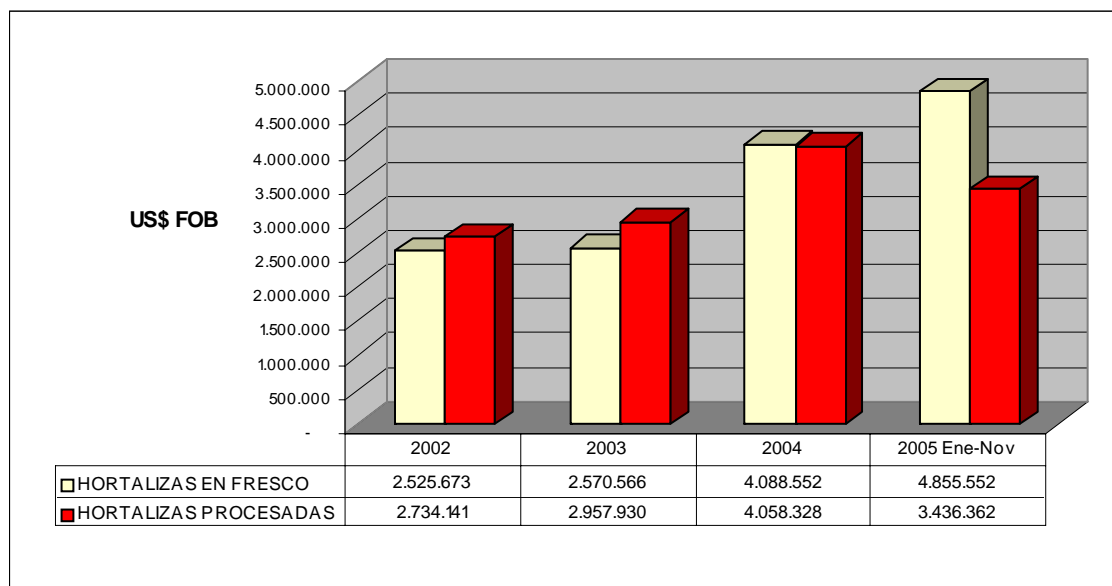
2.9.2 Exportaciones

En el gráfico 15, podemos observar claramente el comportamiento de las principales exportaciones hortícolas colombianas, durante los años 2002 a 2005.

Al analizarlo podemos concluir que las exportaciones colombianas son de bajo monto. Si sumamos exportaciones en fresco y procesado el total es escasamente de us \$ 8.3 millones, sin embargo se presenta una ligera tendencia al alza, como se ve al comparar con los niveles del 2003, que eran de u.s \$ 5.26 millones

También es de anotar que las exportaciones de productos frescos o refrigerados tienen una tendencia permanente a aumentar, mientras que en los productos procesados, esa tendencia no es tan marcada (año 2005), debido principalmente a la disminución de exportaciones de ají. (causada por la devaluación del dólar según concepto de los exportadores)

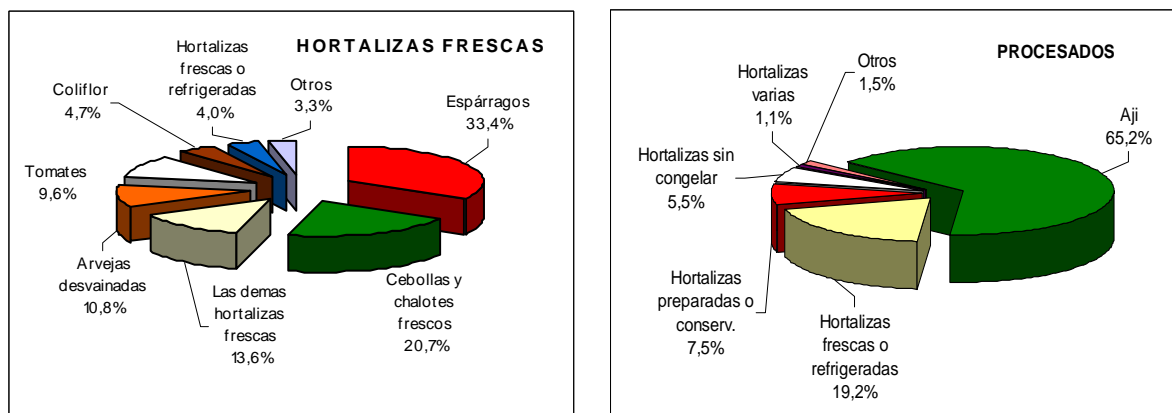
Gráfico No.15 Exportaciones hortícolas colombianas (US\$ FOB). 2002-2005



Fuente: Elaborado por la Cadena Hortalizas, con base en información obtenida de PROEXPORT. www.proexport.com.co (visitado el 7 de marzo de 2006)

En el Gráfico No. 16, podemos ver mas en detalle las exportaciones por producto, analizando la importancia de cada uno en la canasta exportadora. Puede observarse que en procesados, el ají y las hortalizas refrigeradas representan mas del 84 % de las exportaciones.

Gráfico No. 16 Participación de las exportaciones en fresco y procesado. (US \$ FOB) Año 2005 (Ene-Nov)



Fuente: Elaborado por la Cadena Hortalizas, con base en información obtenida de PROEXPORT. www.proexport.com.co (visitado el 7 de marzo de 2006)

Por otra parte en productos frescos, los espárragos son la importación mas importante (34.4%), en segundo lugar figuran la cebollas de bulbo fresca, (20.7 %) producto de exportaciones que se originaron por problemas coyunturales de nuestros vecinos mas que una planeación.

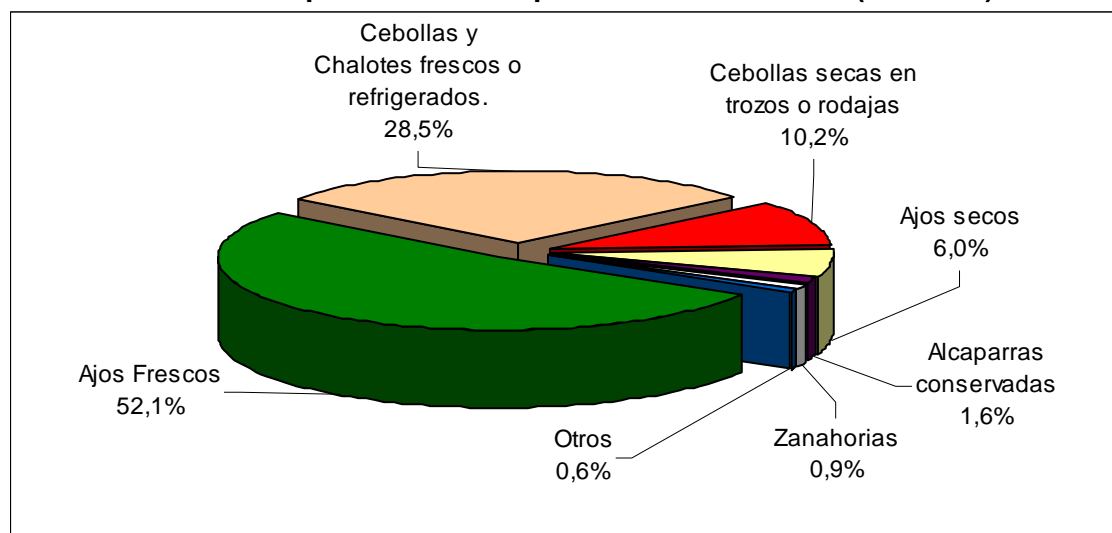
2.9.3 Importaciones

En la gráfica 17, puede observarse claramente las principales importaciones hortícolas en fresco.

Sobresale el ajo en fresco y procesado con el 58.1 %. Colombia tuvo niveles de autosuficiencia de ajo hace diez años, pero debido a problemas fitosanitarios hubo una reducción drástica en el área cultivada. Actualmente, tenemos la variedad Rubí, obtenido por Corpoica para la región cundí boyacense. Esperamos que a mediano plazo podamos aumentar la semilla disponible para incrementar áreas, reduciendo importaciones.

La segunda importación representativa es la cebolla de bulbo, debido a la producción estacional y a la falta de prácticas de curado, secamiento y almacenamiento, que produce épocas de escasez.

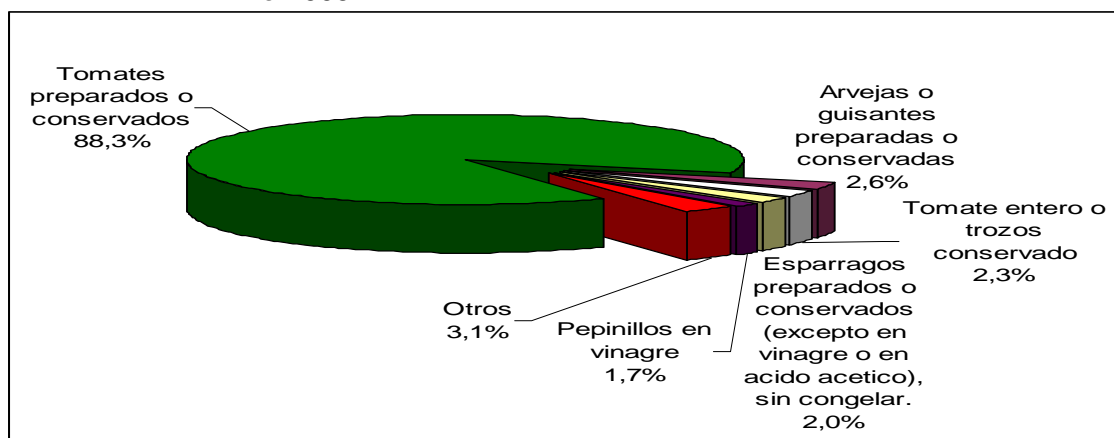
Gráfico No. 17 Participación de las importaciones en fresco. (US \$CIF) Año 2005



Fuente: Elaborado por la Cadena Hortalizas, con base en información obtenida de la DIAN. www.dian.gov.co (visitado el 7 de marzo de 2006)

Con relación a las importaciones de procesados, ver Gráfico No.18, la pasta de tomate es la más representativa y es un indicador elocuente de la baja competitividad que tenemos en tomate industrial.

**Gráfico No. 18 Participación de las importaciones en procesado. (US \$CIF)
Año 2005**



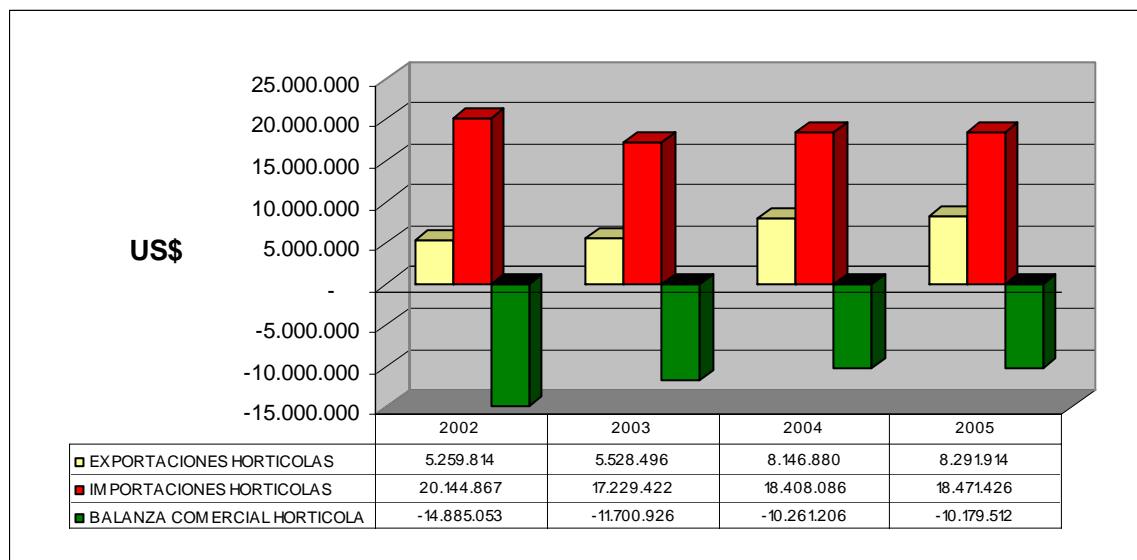
Fuente: Elaborado por la Cadena Hortalizas, con base en información obtenida de la DIAN. www.dian.gov.co (visitado el 7 de marzo de 2006)

2.9.4 Balanza comercial hortícola.

De acuerdo al balance importaciones, exportaciones, el resultado es negativo.

En un país que cuenta con tantas ventajas comparativas, relacionadas fundamentalmente con nuestra diversidad de climas, producción continua y posición geográfica, no se justifica la situación deficitaria de la balanza comercial hortícola que se registra. (Ver Gráfico No. 19).

Gráfico No. 19 Balanza comercial hortícola (US\$). 2002-2005.



Fuente: Elaborado por la Cadena Hortalizas, con base en información obtenida de la DIAN. y PROEXPORT. www.dian.gov.co y www.proexport.com.co.

Las razones son muchas y de diferente índole, citemos algunas de ellas:

No se produce para atender los requerimientos del mercado. Esto ocasiona que nuestros productos no sean competitivos, porque:

- No cumplen las normas internacionales sobre calidad e inocuidad.
- Tienen mala presentación.
- No existe una oferta oportuna, permanente y suficiente de los productos colombianos.
- En muchos casos nuestros costos unitarios de producción son mayores que los de la competencia, debido a los altos costos totales y a la baja productividad por área sembrada.

Esta situación actual, negativa para Colombia, se magnifica al revisar los nuevos espacios que brinda el comercio mundial.

Todo esto ha llevado al gobierno nacional, por medio del Ministerio de Agricultura a implementar un Plan Exportador Hortifrutícola y con este objetivo se está trabajando en una matriz de competitividad, de la cual saldrán proyectos y actividades que hay que acometer para posicionar a Colombia en el escenario Hortifrutícola mundial.

En este contexto, la comisión del Plan Exportador Hortifrutícola, ha comenzado por identificar las hortalizas con mayor potencial de exportación, es decir, las más competitivas, por ser aquellas que tienen un mercado potencial grande y

en expansión. Los productos con alto potencial son ají, brócoli, espárragos, cebolla, pimentón, lechugas especiales y alcachofa.

En algunos casos hay que hacer esfuerzos en aumento de área, en otros casos habrá que aumentar productividad para poder dar respuesta a la potencialidad del mercado.

De acuerdo a esta priorización se está determinando: hectáreas necesarias, apoyos, insumos, proyectos especiales y todo el desarrollo de una agenda interna que permita cumplir los objetivos.

3. DIAGNÓSTICOS REGIONALES DE LA HORTICULTURA COLOMBIANA

Con el objetivo de conocer la problemática de la horticultura en Colombia, las cadenas regionales realizaron talleres DOFA para identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del subsector, con el fin de obtener una información suficiente, que permitiese identificar las líneas de acción sobre las cuales se debe realizar el Acuerdo de Competitividad de la Cadena.

Posteriormente se hizo entre los asistentes a los talleres, una priorización de las debilidades más importantes, en las cuales debe enfocarse el trabajo de la Cadena.

El cuadro que viene a continuación, resume este trabajo, allí se presenta para cada una de las regiones, expresado en porcentaje, los principales grupos de debilidades encontradas.

Cuadro No. 2 Debilidades regionales en la cadena hortícola

GRUPO DEBILIDAD	C/marca	Boyacá	Antioquia	N. Sant.	Córdoba	Atlántico	Magdalena	Promedio
Mercado	28.3	24.8	20.5	26.2	29.8	16.3	11.1	22.42
Debilidad Empresarial	19.61	15.6	8.7	5.6	9.1	5.2	15.4	11.31
Debilidad Gremial	20.0	40.1	10.8	11.1	4.5	22.0	24.3	18.97
Investigación/o tecnología	23.9	13.4	37.73	49.2	45.4	31.6	27.5	32.67
Asistencia Técnica	8.2		9.0	15.9				4.72
Agroindustria.		1.8	9.9		10.7			3.20
Carencia Infraestructura				8.7		24.2	21.7	7.80

Fuente: Consolidación de la Cadena, con base en los Talleres DOFA regionales. 2004.

Consideraciones:

1. Las debilidades encontradas en las regiones, se agruparon en cuatro grupos y se refieren fundamentalmente a: problemas de comercialización, a la falta de

investigación y transferencia y a la falta de fortaleza en los aspectos gremial y debilidad empresarial.

2. Cada grupo corresponde a debilidades relacionadas, por ejemplo, Investigación y Transferencia de Tecnología, cubre toda la problemática que se encontró en esta área: baja productividad, exceso de agroquímicos, alta perecibilidad, falta de inocuidad, degradación de suelos, el reto de las nuevas tecnologías, falta de evaluación de las semillas etc.

3. Algunas regiones tuvieron en cuenta otras debilidades, como son la falta de asistencia técnica, agroindustria y la carencia de infraestructura, pero la mayoría consideró que los temas de asistencia técnica corresponden a transferencia, los de agroindustria y postcosecha están relacionados con la tecnología y comercialización y la problemática de la infraestructura es un tema que tiene que ver con Transferencia Tecnológica y organización gremial y empresarial.

4. Por esta razón y para poder consolidar la información producto de los DOFAS, podemos decir que la horticultura tiene que trabajar a nivel nacional en los cuatro grandes temas, que son comunes a todas las regiones, pero que la importancia a nivel regional no es la misma. Por ejemplo en Boyacá, los miembros de la Cadena consideran que la falta de organización es el problema fundamental, sin embargo, en Antioquia hay una larga historia de trabajo en comunidad y ven a este tema menos importante.

Por otra parte en la Costa hay un gran interés por las hortalizas, por el gran potencial exportador que pueden tener y por eso consideran fundamental que la cadena desarrolle con prioridad, actividades conducentes a obtener la tecnología necesaria.

5. Obviamente existen temas transversales en los cuales hay que trabajar, como son:

- Sistemas de Información en tiempo real, que permiten capitalizar el conocimiento, como principal activo de la cadena.
- Capacitación a todos los eslabones en aquellos temas y actividades conducentes a lograr la competitividad de la cadena.

6. Además de las regiones relacionadas en el cuadro, también se trabajó en Nariño y aunque los parámetros de diagnóstico son los mismos y los resultados muy parecidos, no se adoptó la misma metodología y por eso no se presentan.

4. ACUERDOS DE COMPETITIVIDAD

Por medio de la Ley 811 de junio del 2003, se crearon las organizaciones de Cadena, en el sector agropecuario, pesquero, forestal y acuícola.

En esta Ley, se establecen los requisitos para inscripción de las organizaciones de Cadena ante el Ministerio, que se refieren fundamentalmente a los acuerdos firmados entre los miembros de la organización, básicamente en los siguientes aspectos:

- Mejora de la productividad y la competitividad.
- Desarrollo del mercado de bienes y factores de la Cadena,
- Disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de la Cadena.
- Desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo.
- Mejora de la Información entre los agentes de la Cadena.
- Vinculación de los pequeños productores y empresarios a la cadena.
- Manejo de recursos naturales y del medio ambiente.
- Formación de recursos humanos.
- Investigación y desarrollo tecnológico.

Teniendo en cuenta estos parámetros y con el objetivo de llegar a los Acuerdos, los miembros de la Cadena empezaron por analizar los resultados de los DOFA, identificar la misión de la Cadena y establecer una línea base a partir de la cual se visionó a donde queremos llegar en el 2010.

MISION DE LA CADENA DE HORTALIZAS.

Conseguir la organización de la cadena en su conjunto y de cada uno de sus eslabones, para crear escenarios que permitan el desarrollo continuo hacia la competitividad, buscando la participación en gana-gana y con criterios de sostenibilidad y sustentabilidad.

VISION DE LA CADENA DE HORTALIZAS EN EL AÑO 2010

En el año 2010, la horticultura en Colombia es un negocio rentable y sostenible, la Cadena comercializa sus productos en un mercado transparente, bajo estrictas normas de calidad, pactando desde antes de la siembra volúmenes y precios de Venta.

Los Canales de comercialización nacional y de exportación, en fresco y procesado, se han diversificado y están en constante crecimiento gracias a los precios competitivos, la calidad e inocuidad de sus productos.

Un punto muy importante para este cambio, fue que todos los eslabones de la Cadena entendieron que la competitividad se consigue buscando que todos ganen y trabajando con mentalidad de largo plazo.

Para poder llegar a ese nivel en el 2010 y partiendo del estado actual, se trabajó en identificar e implementar unas líneas de acción, que permitan construir el Acuerdo Nacional de Competitividad, desarrollado por un sector empresarial y dinámico.

Una vez firmado y registrado el Acuerdo y constituido el Consejo Nacional Hortícola, se procederá a trabajar en los Acuerdos Regionales e instalar los Consejos Regionales, que permitirán darle una estructura operativa a la organización de la Cadena.

4.1 ESTRATEGIA GENERAL Y PLAN DE ACCION

Para empezar a lograr el objetivo de la competitividad, los firmantes de este Acuerdo, se reunieron para trabajar en Mesas Temáticas, identificando e implementando “líneas de acción” sobre las cuales acordaron focalizar el trabajo de la Cadena.

De acuerdo con el DOFA, las líneas de acción están relacionadas con:

- Comercialización
- Investigación y Transferencia de Tecnología,
- Fortalecimiento Gremial y
- Fortalecimiento Empresarial.

4.1.1 Comercialización.

En este campo, se priorizaron por los participantes a la Mesa, las siguientes líneas de acción

Buenas Prácticas Comerciales.

Para buscar claridad y transparencia en la comercialización.

En este aspecto los firmantes estuvieron de acuerdo en la necesidad de realizar convenios entre diferentes actores de la cadena (productores, comercializadores, agroindustriales) para conseguir reglas de juego claras y relaciones comerciales seguras, que le den viabilidad y sustentabilidad a los negocios.

Normas de Calidad, en productos, pesos, medidas y empaques.

Para unificar lenguaje del comercio, facilitando negocios de exportación y la modernización de los mercados. Se considero fundamental que la Cadena apoye al Ministerio para implementar los desarrollos que esta trabajando en desarrollo de normas sobre productos, pesos, medidas y empaques.

La Mesa Temática de Comercialización, priorizará anualmente los productos a normalizar y por otra parte estará permanente revisando los esfuerzos realizados.

Disminución de riesgos de la Comercialización.

Para conseguir seguridad en la inversión y facilitar financiación.

Para conseguir resultados en este tema, la Cadena considera fundamental trabajar en el desarrollo de los contratos a cosecha, utilizando la Bolsa Nacional Agropecuaria, resolviendo los problemas relacionados con la perecibilidad y garantía de las operaciones.

Con este objetivo, se deben priorizar productos en fresco y procesado, buscando que cada año partiendo de ceros, se contrate el 10% mas, hasta llegar al año 2010, que se espera que por lo menos el 50% de la comercialización, se negocie por anticipado.

Como una acción complementaria a este objetivo se espera canalizar las compras de las instituciones del estado, negociando directamente con las asociaciones de agricultores.

Zonificación de la Producción.

Para conseguir que la producción hortícola se haga en las zonas más competitivas, hubo identificación de los miembros de la Cadena, sobre la necesidad de financiar y ejecutar el proyecto de zonificación (Plan Hortícola), que nos permitirá de acuerdo a los mercados, conocer las mejores zonas para

la producción hortícola, teniendo en cuenta su vocación agroecológica, infraestructura etc.

Una vez identificados las regiones se trabajará en la implementación de los resultados, utilizando estrategias como financiación y aprobación de proyectos de inversión para cada producto, solo en las áreas seleccionadas.

Campañas orientadas a aumentar el consumo de hortalizas en Colombia.

Buscando mayores ingresos para el agricultor, generación de empleo, reducción pérdidas postcosecha, desarrollo agroindustrial y darle mayor envergadura el subsector.

Esta línea de acción beneficia a todos los actores de la Cadena, porque todos viven de la horticultura, por lo tanto es muy importante la participación de los mismos.

Es necesario desarrollar campañas publicitarias de la Cadena en todo el país, que tenga en cuenta aspectos relacionados con la seguridad alimentaria, salud, nutrición, inocuidad y culinaria.

El objetivo es que Colombia, pueda aumentar los consumos de hortalizas partiendo de los 38 kilos por cabeza año actuales, a los 50 kilos en el año 2010.

Desarrollo comercialización productos agroindustriales.

Responder a las tendencias del mercado, abriendo nuevos canales de comercialización, generando empleo y reduciendo pérdidas postcosecha, es un objetivo fundamental de la Cadena.

Para alcanzar este logro, es necesario conseguir por parte del Ministerio de Agricultura, la expedición de una ley marco sobre Agroindustria, que abarque temas como capacitación, financiación, incentivos, sistema de información de mercados etc.

Igualmente se hace necesario identificar y desarrollar proyectos agroindustriales, para cada uno de los clústeres más competitivos.

Apoyo Planes exportadores.

Los eslabones de la Cadena son conscientes de la imperiosa necesidad de exportar, para incrementar la generación de divisas, y la creación de empleo directo e indirecto, por lo tanto la Cadena será muy proactiva apoyando y dando todo el apoyo.

Este análisis condujo a los firmantes a establecer la necesidad de trabajar en un Plan Exportador, que empiece por priorizar productos, regiones, destinos y proyectos claves para implementar estos desarrollos.

En primer lugar se trabajara en la zonificación de los productos potenciales priorizados; brócoli, ají, espárrago, pimentón, lechugas y alcachofa.⁶

Posteriormente se acordó que cada año a nivel de producto, se revisara la brecha tecnológica comparándola con nuestros competidores internacionales y de esa forma identificar estrategias que nos permitan superarla.

Esto permitirá: crear Banco de Proyectos, con actualización anual de los productos exportables.

. Ejecutar mínimo un proyecto exportador año. por producto potencial.

Apoyar proyectos que permitan desarrollar Análisis de Riesgos de Plagas y Enfermedades y Sistemas de mitigación, para eliminar barreras fitosanitarias y vender en los diferentes mercados.

Por otra parte hubo conciencia sobre la necesidad de estar revisando permanentemente la Agenda Interna, para que el acceso a los mercados de exportación, en los productos potencialmente competitivos, no sea nominal sino efectivo. En este punto el Consejo Nacional de la cadena debe estar apoyando al Ministerio de Agricultura, para el fortalecimiento de entidades como el ICA, Invima, Sena, Corpoica, que nos permitirán estar adecuando nuestra producción a los requerimientos externos.

Planeación de la Oferta de acuerdo a la demanda.

La comercialización hortícola debe brindar seguridad a todos los miembros de la Cadena en el sentido que van a tener ingresos que respondan a los esfuerzos efectuados y que además sean en forma sostenible.

En este sentido, se visualizó la importancia de desarrollar un proyecto Piloto,⁷ que permita controlar la oferta y equilibrarla a la demanda, trabajando en:

Sistemas de Información en tiempo real para todos los eslabones, que manejen las variables involucradas

Desarrollo y transferencia de manejo postcosecha y procesos agroindustriales.

Producción en distritos de Riego.

Los resultados de ese Plan Piloto, permitirán refinar los programas de manejo de la oferta para otras hortalizas.

Utilización “economías de escala” en la Comercialización de insumos y servicios.

⁶ De acuerdo al comité creado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para la implementación del plan Exportador Hortofrutícola y el Documento 2019 de Planeación Nacional.

⁷ Para un cultivo, que permita desarrollarlo gracias a su situación geográfica, focalización, infraestructura de producción y postcosecha.

Que conlleva, reducción costos e incremento de la competitividad.

En este aspecto los eslabones de la cadena, representados en la Mesa de Comercialización, se comprometen a presentar resultados contra objetivos fijados a principios año

4.1.2 Investigación y Transferencia de Tecnología

Como elemento transversal fundamental, se estableció que las labores de la cadena deben ir dirigidas, a producir eficientemente con sistemas de calidad en agricultura limpia y/o orgánica para los mercados nacional e internacional.

Dicho en otras palabras los esfuerzos de la Cadena deben dejar a un lado la agricultura convencional, agresiva contra el medio ambiente y trabajar en un tipo de horticultura respetuosa de la naturaleza, el consumidor y el obrero campesino.

Los eslabones se comprometieron a trabajar puntualmente en las siguientes Líneas de Acción:

Regionalización.

Identificar la vocación agroecológica de las regiones hortícolas para aquellos productos que requiere el mercado.

El primer paso es ejecutar el componente tecnológico del estudio de zonificación. (Plan Hortícola).

A continuación se debe implementar progresivamente la regionalización. En el 2010, no podrá hacerse ninguna inversión y proyectos del Estado, ni tampoco recursos de crédito para determinada especie si no se encuentran en las zonas delimitadas.

Recursos Genéticos.

Todos los aspectos relacionados con semillas y plántulas, paso inicial al camino a la competitividad.

En primer lugar la Cadena debe concertar con ICA, Corpoica, importadores de semillas, plantuladores sobre disposiciones y regulaciones materiales de siembra.

A continuación poner en marcha programa nacional de evaluación de semillas.

Esto permitirá la evaluación del material de siembra, que no debe ser coyuntural por proyectos, sino que debe atender a toda una política del Ministerio.

Los resultados de estas evaluaciones deben revisarse semestralmente en lo relacionado con comportamiento agronómico, rendimientos, resistencia plagas y enfermedades, análisis posibilidad de transmisión enfermedades por semilla.

Manejo Integrado del Cultivo.

Buscar productos competitivos por precio y calidad, trabajando: recurso hídrico en lo relacionado a calidad y cantidad, manejo plagas y enfermedades, producción y manejo de bioinsumos, manejo nutrición y recurso del suelo, manejo postcosecha, manejo modelos predictivos, desarrollos tecnológicos y otros.

Otro compromiso de los firmantes es el de construir cada año, las Agendas Tecnológicas regionales y la Agenda Nacional de la Cadena.

Este desarrollo permitirá Identificar y ejecutar cada año proyectos claves de la Cadena, de acuerdo a la Agenda tecnológica. Las prioridades establecidas en las Agendas tecnológicas deben cumplirse en un 100 %.

A partir del 2007, las agendas tecnológicas deben fortalecerse en la visión prospectiva, que le permitan desarrollar las innovaciones teniendo muy en cuenta las tendencias del mercado.

Transferencia y Capacitación en Tecnología.

Adopción por parte de los agricultores y otros eslabones de la Cadena, de los resultados de la investigación, disminuyendo la “Brecha Tecnológica”. La Cadena procurará que todos los proyectos tengan involucrado el componente de transferencia, que es el producto que en últimas se les entrega a los agricultores.

En este aspecto es muy importante el papel de la Cadena para reunir las entidades que trabajan el tema: Corpoica, SENA, universidades, Secretarías Agricultura. El objetivo es coordinar actividades e identificar indicadores de Transferencia. Las estrategias a seguir pueden ser por medio de los Umatas, los Centros Provinciales de Gestión y los Centros de Desarrollo Tecnológico.

Este trabajo debe ser evaluado anualmente por medio de los indicadores de adopción de tecnología. El principal indicador es el de la productividad, expresada en rendimiento por hectárea. El objetivo es aumentarla anualmente el 5 %, hasta llegar a un aumento mínimo del 25 % en el 2010

Desarrollo Agroindustrial de la Cadena Hortícola.

En el comercio mundial de los procesados cada día cobran mayor importancia los productos procesados (casi el 40 % del mercado en el 2004)

El primer objetivo puntual de la Cadena, es ejecutar la encuesta nacional agroindustrial hortícola, para conocer de “primera mano” las necesidades de ciencia e innovación de este subsector de la Cadena Hortícola.

Este documento es básico para que el gobierno pueda determinar una política agroindustrial, que analice necesidades investigación tecnológica, sistemas de información, formación de recursos humanos, mercados, infraestructura etc.

..

Acceso Real a los Mercados.

El levantamiento de las Barreras Fitosanitarias permite que el acceso a los mercados no sea nominal, sino que realmente sea efectivo.

En este sentido la Cadena es conciente de la importancia de apoyar al ICA, al CEF,⁸ para elaborar estudios de Análisis de Riesgos de Plagas (ARP) y Enfermedades (ARM) y desarrollar sistemas de mitigación de plagas y enfermedades.(SMP Y SME)..

Obviamente los escenarios para trabajar análisis de riesgos, deben dirigirse también a otros destinos como la Unión Europea, Asia etc., en los cuales Colombia deberá participar agresivamente en los próximos años.

Los firmantes del acuerdo se comprometen a establecer cada año, programa anual proyectos sector fitosanitario y a controlar y realizar seguimiento anual de los logros conseguidos de acuerdo a los objetivos fijados.

Agricultura Protegida.

Uso de invernaderos y coberturas al suelo que permiten manejar diversas variables como clima, agua, humedad relativa, luz, dando como resultado mas productividad, calidad y posibilidad de romper hasta cierto punto estacionalidad de la oferta.

Un objetivo claro y a corto plazo de la Cadena, es el de realizar el Encuentro Nacional de Agricultura protegida, para fijar objetivos y priorizar especies de acuerdo a herramientas tecnológicas y mercado.

Los objetivos se deben concretar en proyectos, que deben ser evaluados anualmente para conocer el desarrollo de la horticultura protegida, con indicadores que nos muestren cantidad y calidad respecto a nuestros competidores.

Certificación.

Implementar certificados Buenas prácticas Agrícolas y/o de Agricultura orgánica como herramientas de competitividad; para comprobar a terceros que el producto colombiano goza de inocuidad y ha sido respetuoso del medio ambiente.

Progresivamente debemos buscar mínimo que el 80 % de la producción hortícola colombiana deberá estar certificada bajo protocolos de Buenas Prácticas Agrícolas y/o de Agricultura Orgánica. De no lograrlo, no seremos

⁸ CEF. Centro de Excelencia Fitosanitaria, producto del convenio ICA y APHIS (USDA).

competitivos en los mercados internacionales y a larga por los vientos de apertura comercial mundial, tampoco en los nacionales.

Para lograr estos objetivos los eslabones de la cadena se comprometen a desarrollar proyectos de Implementación de protocolos de Agricultura Limpia que permitan la certificación de la producción, desarrollando en lo posible modelos asociativos de certificación.

4.1.3 Fortalecimiento gremial y empresarial

Creación de empresas hortícolas.

Convertir las oportunidades en ingresos mejorando la competitividad gracias al emprendimiento.

Los miembros de la cadena se comprometen a establecer alianzas estratégicas con instituciones de apoyo, como el SENA y las universidades, para el desarrollo del emprendimiento en diversos niveles.

Estas acciones deben concretarse mínimo anualmente, en el desarrollo de un proyecto de desarrollo empresarial en todas las regiones hortícolas.

Los costos de producción y transporte de los productos priorizados para llegar a los mercados, debe ser un ejercicio constante de la cadena , para medir la competitividad de la empresa hortícola.

Conocimiento Real de la oferta hortícola.

Existen dudas sobre la seguridad de la información del área sembrada, que debe ser subsanada.

La Cadena debe celebrar reuniones con el Ministerio de Agricultura y las Secretarías de Agricultura en todas las regiones, para revisar e implementar nuevos sistemas de recolección de información regional de las áreas sembradas que le den confiabilidad al sistema.

Igualmente debe trabajar en el control y seguimiento de la nueva metodología adoptada, para que la información generada corresponda a las necesidades del sector en cuanto a veracidad y oportunidad.

Desarrollo Capital Social (Activos del Conocimiento)

Búsqueda y apropiación de nuevas ideas, como la más valiosa fuente de competitividad que pueda tener una organización.

Conseguir financiación de un 80 % a las empresas asociativas, para el desarrollo de proyectos enfocados a la conectividad, que permitan expandir el conocimiento en las diferentes actividades de la Cadena.

El objetivo es que en el 2010, todos los eslabones de la cadena estén interconectados, funcionando en tiempo real.

Visión Prospectiva.

El asunto no tiene que ver, con decir lo que va a suceder, sino identificar las oportunidades que pueden aprovecharse y en que áreas se puede desarrollar el conocimiento.

Con este objetivo se acordó, que la Cadena debe organizar talleres para capacitar a los diferentes eslabones en visiones de largo plazo, construyendo redes compartidas y dándoles las herramientas para ponerlas a funcionar.

Formación de Clústeres.

Para beneficiarse de las ventajas que brindan las “economías de escala” y los sinergismos resultantes de la interacción con otras empresas proveedoras de insumos y servicios, en una zona geográfica determinada.

Esta línea de acción, debe empezar por ejecutar el proyecto de zonificación hortícola a nivel regional.

Posteriormente es necesario identificar clústeres o nódulos donde se van a implementar los proyectos modelos agroindustriales.

A continuación es necesario elaborar y poner en marcha un programa permanente de capacitación de los clusters.

Este trabajo debe ir hasta la priorización y ejecución de los proyectos pilotos en las regiones escogidas.

Muy importante en este aspecto, trabajar con los esfuerzos regionales que ya se han iniciado, como es el caso de la Cámara de Comercio, con el Megaproyecto Industrial de la Sabana de Bogotá.

Fortalecimiento Gremial.

Empoderamiento del sector productivo y de los diferentes eslabones ante otros sectores y entidades públicas y privadas, buscando acabar con las llamadas asimetrías hacia dentro y afuera de la Cadena, que impiden el desarrollo armónico y con visión de largo plazo

En estos aspectos, la Cadena se compromete a apoyar decididamente a ASOHOFrucol, para fortalecer la presencia proactiva de los productores hortícolas en los diferentes espacios para la concertación.

Igualmente en articular el trabajo de la cadena en las regiones, para desarrollar coordinadamente proyectos y acciones integrales, novedosas y muy objetivas.

Disminuir informalidad en la comercialización.

Se dimensiona y cuantifica el sector, aumentan los recursos parafiscales. Los miembros de la Cadena se comprometen a trabajar en el tema. Consideran que el camino para lograrlo, es involucrando a los comerciantes de las Centrales de Abasto en la Cadena, desarrollando proyectos conjuntos en temas como Incremento producción, posicionamiento productos limpios, campañas de consumo, reducción pérdidas en postcosecha etc..

Organización de la Cadena.

Para que la cadena de hortalizas llegue a la competitividad, firmando y operativizando los Acuerdos a nivel nacional y regional.

El paso inicial está dado por la conformación de las Mesas Temáticas de la Cadena, para trabajar en la identificación e implementación de las líneas de Acción, como una respuesta a las problemáticas planteadas en los DOFAS y de acuerdo a los parámetros de la Ley 811 del 2003.

A continuación se debe firmar y registrar ante el Ministerio, el Acuerdo de Competitividad y conformar el Consejo Hortícola Nacional y los Consejos Hortícolas regionales, que deben convertirse en asesores de las políticas e inversiones del Ministerio en el Sector Hortícola..

La fase operativa de la Cadena, se inicia formalmente con la realización de un plan de trabajo a corto, mediano y largo plazo de acuerdo al trabajo realizado en las mesas temáticas.

Muy importante el compromiso de todos los miembros de la cadena, para actuar con sentido de pertenencia y ser proactivos para conseguir los objetivos propuestos en los Acuerdos de Competitividad.

Precisamente sobre este tema, se considero muy importante que a nivel de Mesa y Consejos se hiciera una evaluación semestral de los objetivos propuestos.

BIBLIOGRAFIA

CADENAS PRODUCTIVAS. *Informe de gestión 2004 y programación 2005 Cadenas Productivas.*

CAMARA COMERCIO BOGOTÁ. *Presentación “Mega Proyecto de la Sabana” Dr. Jorge Carulla en Reunión Cadena Hortalizas. 7 octubre 2005.*

PLAN DE DESARROLLO.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. *Ley 118 de 2003. Cadenas Productivas.*

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. *Visión 2019.*

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)-ASOHOFRUCOL. *Censo Hortícola de Cundinamarca, 2002.*

CADENA DE HORTALIZAS. *Diagnósticos regionales. Talleres DOFA.*

CENTRO DE EXCELENCIA FITOSANITARIA. *Boletines.*

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ. *Plan de abastecimiento de Bogotá, 2005.*

BANCO AGRARIO. *Costos de producción. Bogotá, 2003.*

PROEXPORT. *Programa de formación exportadora. Bogotá, 2005.*

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE). *Productividad, competitividad e internacionalismo de la economía. Bogotá, 1996.*

PROEXPORT. *Colombia, Frutas y Hortalizas Frescas. Bogotá, 1990.*

www.fao.org

www.cci.gov.co

www.dnp.gov.co

**ANEXO A
PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES POR ESPECIE. AÑO 2004**

AJO		BERENJENA		CEBOLLA	
PAIS	Producción (Ton)	PAIS	Producción (Ton)	PAIS	Producción (Ton)
China	10,578,000	China	16,500,000	China	18,000,000
India	500,000	India	8,200,000	India	5,500,000
República de Corea	378,846	Turquía	970,000	Estados Unidos	3,162,750
Estados Unidos	236,960	Egipto	710,000	Turquía	1,800,000
Federación de Rusia	236,170	Irak	442,000	Pakistán	1,657,900
Otros	2,141,379	Otros	3,018,793	Otros	25,032,377
TOTAL MUNDO	14,071,355	TOTAL MUNDO	29,840,793	TOTAL MUNDO	55,153,027

COLES		COLIFLORES		ESPARRAGOS	
PAIS	Producción (Ton)	PAIS	Producción (Ton)	PAIS	Producción (Ton)
China	32,000,000	China	7,250,000	China	5,800,000
India	6,000,000	India	4,800,000	Perú	186,000
Federación de Rusia	4,500,000	Italia	500,000	Estados Unidos	122,020
República de Corea	2,800,000	España	492,400	México	67,247
Estados Unidos	2,450,000	Estados Unidos	397,850	Alemania	62,000
Otros	20,419,651	Otros	2,963,875	Otros	313,388
TOTAL MUNDO	68,169,651	TOTAL MUNDO	16,404,125	TOTAL MUNDO	6,550,655

LECHUGA		TOMATE		ZANAHORIA	
PAIS	Producción (Ton)	PAIS	Producción (Ton)	PAIS	Producción (Ton)
China	10,500,000	China	30,000,000	China	8,200,000
Estados Unidos	4,429,720	Estados Unidos	12,400,000	Estados Unidos	1,900,110
España	960,000	Turquía	8,000,000	Federación de Rusia	1,825,000
Italia	900,000	India	7,600,000	Polonia	800,000
India	790,000	Egipto	6,780,000	Japón	660,000
Otros	4,872,677	Otros	55,604,017	Otros	10,592,431
TOTAL MUNDO	21,902,397	TOTAL MUNDO	120,384,017	TOTAL MUNDO	23,977,541

Fuente: FAOSTAT. www.fao.org (visitado el 25 de octubre de 2005)

ANEXO B

**EXPORTACIONES HORTICOLAS COLOMBIANAS US\$ FOB
2002-2005**

DESCRIPCIÓN	2002	2003	2004	2005 Ene-Nov
	(US\$) FOB	(US\$) FOB	(US\$) FOB	(US\$) FOB
Espárragos, frescos o refrigerados	1.545.716	1.239.418	1.550.825	1.619.427
Cebollas y chalotes frescos o refrigerados	421.629	212.579	759.701	1.006.231
Las demás hortalizas frescas o refrigeradas	114.590	313.427	514.067	658.905
Las demás arvejas (guisantes, chicharos), de vaina secas desvainadas aunque estén mondadas o partidas	856	375.936	148.677	525.258
Tomates frescos o refrigerados	100.230	46.652	515.634	466.653
Coliflores y brócolis frescos y refrigerados	4.078	5.832	10.333	225.841
Puerros y demás hortalizas aliaceas frescas o refrigeradas	31.519	199.588	249.828	192.443
Las demás lechugas frescas o refrigeradas	6.585	11.012	13.243	51.624
Alcachofas (alcauciles), frescas o refrigeradas	35.868	31.784	27.007	40.193
Lechugas repolladas frescas o refrigeradas	9.637	5.677	69.281	31.118
Demás coles, colinabos y productos comestibles similares del genero brassica, frescos o refrigerados	92.775	30.033	65.680	13.231
Frutos de los géneros capsicum o pimienta, frescos o refrigerados	127.218	51.508	78.288	11.848
Espinacas (incluida la de nueva zelanda) y armuelles, frescos o refrigerados	331	-	5.089	4.578
Arvejas (guisantes chicharos) (pisum sativum), aunque esten desvainadas, frescas o refrigeradas	26.454	10.492	4.729	2.454
Apio, excepto el apio nabo, fresco o refrigerado	135	1.252	26.115	2.215
Pepinos y pepinillos, frescos o refrigerados	4.065	3.739	8.608	1.710
Coles (repollitos) de bruselas, frescos o refrigerados	735	44	7.658	896
Berenjenas, frescas o refrigeradas	351	364	1.319	775
Las demás habas secas desvainadas (para otros usos)	-	-	75	146
Zanahorias y nabos, frescos o refrigerados	2.835	8.083	5.603	6
Ajos frescos o refrigerados	66	23.146	26.792	-
HORTALIZAS EN FRESCO	2.525.673	2.680.652	4.603.851	6.553.673

Fuente: PROEXPORT. www.proexport.com.co

**EXPORTACIONES HORTICOLAS COLOMBIANAS US \$ FOB
2002-2005**

DESCRIPCIÓN	2002	2003	2004	2005 Ene-Nov
	(US\$) FOB	(US\$) FOB	(US\$) FOB	(US\$) FOB
Aji	2.299.520	2.270.581	3.108.272	2.241.428
Las demás hortalizas frescas o refrigeradas	114.590	313.427	514.067	658.905
Las demás hortalizas y las mezclas de hortalizas, preparadas o conservadas (excepto en vinagre o en ácido acético) congeladas, excepto los productos de la partida no. 20,06	238.386	300.873	257.142	258.402
Las demás hortalizas y sus mezclas de hortalizas, preparadas o conservadas (excepto en vinagre o en ácido acético), sin congelar, excepto los productos de la partida no. 20,06	58.718	26.870	35.139	189.748
Las demás hortalizas (incluso silvestres), aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas no expresadas ni comprendidas en otra subpartida	14.403	14.815	20.428	37.040
Las demás hortalizas y mezclas en trozos o en rodajas o bien trituradas o pulverizadas pero sin otra preparación	3.570	21.026	41.259	20.818
Hortalizas homogeneizadas, preparadas o conservadas (excepto en vinagre o en ácido acético), sin congelar, excepto los productos de la partida no. 20,06	4.954	10.338	69.922	16.042
Las demás hortalizas de vaina, incluso desvainadas, cocidas con agua al vapor, congeladas	-	-	12.099	13.979
HORTALIZAS PROCESADAS	2.734.141	2.957.930	4.058.328	3.436.362

Fuente: PROEXPORT. www.proexport.com.co

**ANEXO C
IMPORTACIONES HORTICOLAS COLOMBIANAS US\$ CIF
2002-2005**

DESCRIPCIÓN	2002	2003	2004	2005
	(US\$) FOB	(US\$) FOB	(US\$) FOB	(US\$) FOB
Cebollas y Chalotes frescos o refrigerados.	3.616.717	2.791.812	3.795.929	3.279.765
Cebollas secas en trozos o rodajas	1.183.996	1.196.171	998.211	1.176.283
Ajos secos	450.801	428.615	459.913	693.600
Ajos frescos o refrigerados	9.044.886	6.544.018	6.024.303	6.000.000*
Alcaparras conservadas provisionalmente (por ejemplo: con gas sulfuroso o con agua salada, sulfurosa)	342.821	378.425	275.725	178.390
Zanahorias	61.941	64.098	76.121	107.222
Arvejas frescos o refrigerados	1.998		50.723	43.749
Tomates frescos o refrigerados	12.261	12.261	45.820	24.102
Espárragos frescos o refrigerados	121		14.459	2.834
Puerros	40.675	35.603	9.773	
Coliflor	9.962	4.911	3.840	
HORTALIZAS EN FRESCO	14.766.179	11.455.912	11.754.816	11.505.946

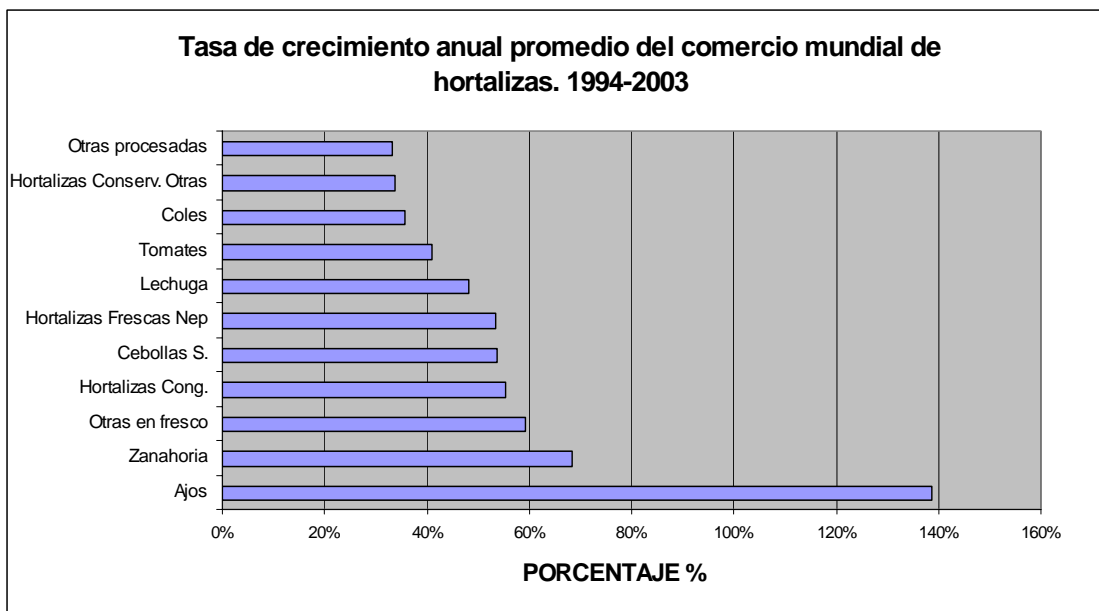
DESCRIPCIÓN	2002	2003	2004	2005
Demás tomates preparados o conservados	4.549.220	5.111.056	5.888.887	6.151.031
Arvejas conservadas	115.125	114.022	108.228	181.288
Tomate entero o trozos conservado	96.107	76.803	285.964	159.939
Espárragos preparados o conservados (excepto en vinagre o en ácido acético), sin congelar.	248.617	155.773	65.059	140.176
Arvejas o guisantes (pisum sativum) incluso desvainadas, cocidas con agua o al vapor, congeladas.	201.919	164.091	153.169	139.091
Pepinillos en vinagre	71.679	74.224	74.736	116.564
Demás legumbres y hortalizas preparadas.	96.021	77.542	77.227	77.392
HORTALIZAS PROCESADAS	5.378.688	5.773.510	6.653.269	6.965.481

Fuente: DIAN. www.dian.gov.co

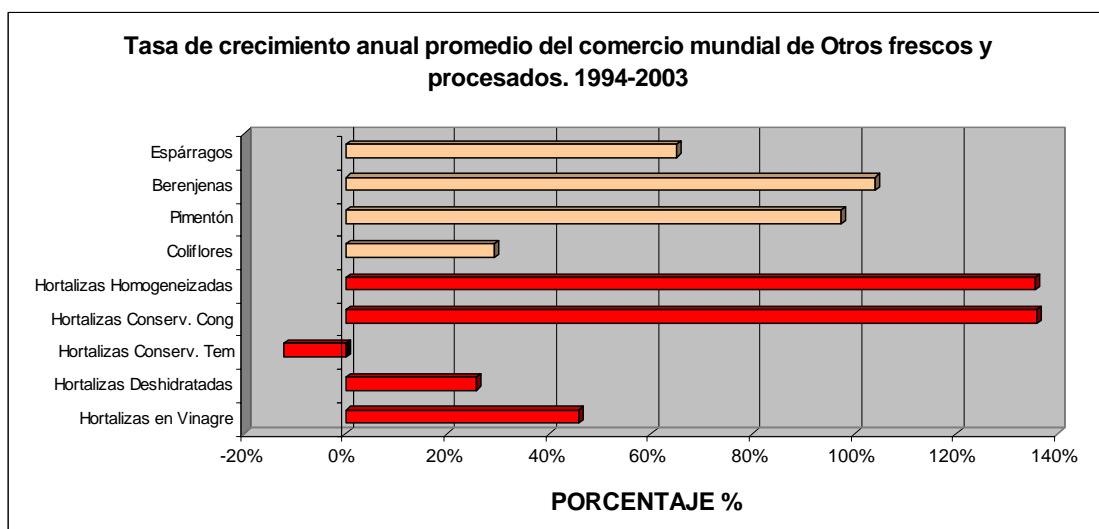
* No se tiene consolidada la información al 2005, pero se estima que este alrededor de los US \$ 6.000.000.

** Además se importan leguminosas en grano seco (En el 2004 , arveja u.s \$ 9.84 y garbanzo u.s \$ 4.68 millones)

ANEXO E.



ANEXO F



Fuente: Fao