

## **INCIDENCIA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA EXPORTACIÓN DEL BRÓCOLI**

**PEREZ VASQUEZ, Enrique Antonio**

---

### **PALABRAS CLAVES:**

*Brócoli, responsabilidad social, exportación*

### **DESCRIPCION:**

*En el recorrido del proyecto, se lleva a cabo un recuento de las actividades de la intervención del brócoli tanto a nivel mundial como nacional, invitando a una reflexión de responsabilidad social, realizando un análisis profundo a la información brindada por la Corporación Colombia Internacional acerca del Plan Hortícola Nacional, en cual se basará en gran medida el proyecto de investigación.*

*En consecuencia, lo que se expondrá, es toda una serie de actividades con las instituciones públicas y autores especializados en el campo de responsabilidad social enfocándose en el brócoli como centro de la investigación, buscando fundamentalmente conocer la realidad y, principalmente, identificar temas de estudio e investigación que sean motivo de cambio para la sociedad que rodea el entorno de exploración del producto hortícola.*

### **FUENTES:**

- *Águila Valdés, Alfredo; Guerra Espinal, Guillermo; Cabral Martell, Agustín. "La ética en los agronegocios". Editorial Limusa S.A. México. 2005.*
- *Friedman, Milton. "Oficio y arte de la gerencia Vol. II". Escuela de administración de empresas de Harvard. Grupo editorial Norma. Estados Unidos, 1995.*

- *Perdiguero, Tomás G. "La responsabilidad social de las empresas en un mundo global". Editorial Anagrama. 2003.*
- *Corporación Colombia Internacional. Plan Hortícola Nacional –PHN. 2006*
- *Porter, Michael. "La ventaja competitiva de las naciones". Estados Unidos. 1990.*
- *Villareal, René. "América Latina frente al reto de la competitividad: crecimiento con innovación". 2002.*
- *Organic Trade Association. <<http://www.ota.com>>.*

## **CONTENIDO:**

*El recorrido de este proyecto inicialmente se fundamentó en la recolección de información por medio del plan hortícola nacional expuesto por la Corporación Colombia Internacional, se recolectó también referencias de responsabilidad social relacionadas con el sector empresarial.*

*de la producción hortícola nacional basándome en el Plan Hortícola Nacional (PHN), en el cual se incluye una completa investigación acerca de todo aquello que le compete directa e indirectamente a la producción hortícola y por consiguiente a la producción del brócoli en Colombia.*

*En lo que al campo administrativo compete, se pretende desarrollar grupos económicos que antes fueron afectados por la pobreza y encausarlos a manejar tanto los recursos que ingresan por una buena planeación como los recursos naturales, con el fin de generar empleo, vivienda y micro empresas que sean autosuficientes y capaces de promover un desarrollo sostenible. Con el fin de alcanzar estas metas, se tendrá que implementar ciertos parámetros éticos y morales en el momento en el que se lleve a cabo una actividad económica o productiva, para que de esta forma se fortalezca el mercado agropecuario que no*

*sólo centrará su actividad en la obtención de beneficios económicos sino también en la obtención de beneficios sociales.*

#### **METODOLOGIA:**

*Se analizo el Planhorticola Nacional y las diferentes impresiones de responsabilidad social de algunos autores empresarios que cruzándolos nos mostraron en resultado final para poder comprender como la responsabilidad social toca todos los campos del globo terráqueo, también se tuvo contacto con los productores en Cundinamarca y Boyacá generando las respuestas a los objetivos planteados inicialmente.*

#### **CONCLUSIONES:**

1. En el momento de querer determinar en qué municipios del departamento de Boyacá se está cultivando brócoli, se observó que debido al rechazo o mal manejo de proyectos que fueron promovidos en este departamento por la CCI, es clara la reducción total de la producción de brócoli y la ausencia de un compromiso con la responsabilidad social. Por lo que es evidente la necesidad de implementar una conciencia ética en los negocios agrícolas y así promoverlos en los diferentes municipios.
2. En el departamento de Cundinamarca, especialmente en los municipios de Cota y Cajicá, existen cultivos muy reducidos de brócoli en algunos terrenos privados, lo cual determina que no existe un grado de responsabilidad social ya que no hay una agremiación de agricultores con la que se busque promover e incentivar la oferta necesaria para abastecer la amplia demanda de diferentes países.
3. Es clara la necesidad, dentro del marco de fortalecimiento al desarrollo de la agricultura, de desarrollar un programa de capacitación, implementación y

auditorias en las diferentes regiones productoras para fortalecer la inversión y así dar paso al desarrollo sostenible. El programa será orientado a la producción de hortalizas, en donde el cultivo principal es brócoli y su principal objetivo es el de mejorar la calidad de los alimentos producidos, sensibilizar a la población en la protección del medio ambiente, fortalecer la asociatividad entre los productores y mejorar la calidad de vida de toda la comunidad que hace parte de esta cadena productiva.

4. Teniendo en cuenta que la producción del brócoli es muy reducida en comparación con otros productos, la culturización de un sector de la comunidad de agricultores puede ser considerado como un medio para que el cultivar brócoli se convierta en la principal alternativa de cultivo dejando a un lado los cultivos tradicionales como la papa, la zanahoria el tomate entre otros productos de la canasta familiar colombiana, que estarán a cargo de otro sector de la misma comunidad.
5. Por otro lado, es obvio que los eslabones entre los agricultores deben ser fuertes, en el caso específico, deben estar motivados, capacitados, y con alto nivel de asociatividad que les permita tener una cultura de calidad colectiva y desarrollar una capacidad de gestión y eficacia, para actuar con responsabilidad y dinamismo, ante los retos de la producción del brócoli, que como fue explicado anteriormente, requiere de ciertos cuidados para que los resultados sean de buena calidad.
6. Es evidente que los acuerdos de Libre Comercio son parte de los instrumentos de desarrollo económico de los países, pero no tienen impactos significativos si no se combinan con una agenda interna que promueva el incremento en la capacidad productiva de las regiones, el fortalecimiento de las redes de transporte e infraestructura y políticas agresivas de investigación y desarrollo tecnológico. Los acuerdos internacionales son política del nivel nacional de aplicabilidad local. Bajo esta percepción, el presente Plan Hortícola busca articular las oportunidades que implica la nueva dinámica comercial con aspectos internos de desarrollo para lograr incrementar la capacidad

productiva en las regiones y dar respuesta a la necesidad de poner en perspectiva el desarrollo de políticas sectoriales para el sector agrícola colombiano.

7. Finalmente, puedo concluir que la responsabilidad social es un elemento esencial en el desarrollo tanto de los negocios, no sólo agrícolas sino de cualquier especie, como de la humanidad en general; en donde ya no prevalecerían los intereses individuales sino los colectivos, con lo que no sólo se fomenta el desarrollo empresarial, sino también, el desarrollo ético y moral de la sociedad. Es por tal que veo la necesidad de que las personas establezcan un contacto mas directo con esta norma de moralidad y ética la cual permite que no se generen caos y controversias en el momento de establecer un negocio y permita plasmar una línea de igualdad social y empresarial en cualquier parte del mundo.

**INCIDENCIA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA EXPORTACIÓN DEL  
BRÓCOLI**

**ENRIQUE ANTONIO PÉREZ VÁSQUEZ**

**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA**  
**Facultad de ciencias empresariales**  
**Administración de empresas**

**BOGOTÁ**  
**2008**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>10</b>
GENERAL:.....	10
ESPECIFICOS.....	10
<b>CAPITULO I: RESPONSABILIDAD SOCIAL</b> .....	<b>11</b>
<b>1. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL EMPRESARIO</b> .....	<b>12</b>
1.1 LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL AGRONEGOCIO.....	13
1.1.1 Protección al consumidor.....	17
1.2 LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LOS NEGOCIOS ES AUMENTAR SUS UTILIDADES.....	18
1.3 LA RESPONSABILIDAD EN UN MUNDO GLOBAL.....	20
<b>CAPITULO II: PLAN HORTÍCOLA NACIONAL</b> .....	<b>24</b>
<b>1. PLAN HORTÍCOLA NACIONAL</b> .....	<b>24</b>
1.1 OBJETIVOS.....	24
1.1.1 Objetivo 1.....	24
1.1.2 Objetivo 2.....	25
1.1.3 Objetivo 3.....	25
1.2 IMPACTOS DEL PLAN.....	26
1.3 LOCALIZACIÓN.....	27
GRAFICA 1: Mapa de las zonas de producción.....	28
1.4 EL BRÓCOLI.....	29
1.4.1 Características de la producción.....	29
1.4.2 Superficie cultivada y distribución geográfica.....	29

GRAFICA 2: Producción Nacional de Brócoli.....	29
1.4.3 Requerimientos Edafoclimáticos .....	30
GRAFICA 3: Variedades de brócoli.....	31
1.4.4 Manejo del Cultivo .....	32
GRAFICA 4: Plantas por Hectárea Para Diferentes Distancias de Siembra.....	32
GRAFICA 5: Costos de Producción .....	36
GRAFICA 6: Análisis Costo Beneficio.....	37
GRAFICA 7: Valor Agregado .....	38
<b>2. ENTORNO MUNDIAL .....</b>	<b>40</b>
GRAFICA 8: Valor de las exportaciones de algunas hortalizas.....	41
2.1 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE HORTALIZAS.....	41
2.2 COMERCIO INTERNACIONAL.....	42
2.3 EXPORTACIONES MUNDIALES.....	43
2.4 TENDENCIA EN EL CONSUMO.....	43
2.5 MERCADO DE ORGANICOS .....	44
2.6 DEMANDA DE ESTADOS UNIDOS.....	45
GRAFICA 9: Venta de hortalizas frescas en Estados Unidos US\$ millones de dólares – 2005 .....	46
GRAFICA 10: Gasto en Frutas y Hortalizas en Estados Unidos .....	48
GRAFICA 11: Venta de Productos Precortados en Estados Unidos .....	49
2.7 IMPORTACIONES DE HORTALIZAS .....	49
GRAFICA 12: Importaciones de Hortalizas frescas de Estados Unidos.....	50
GRAFICA 13: Participación de Importaciones de Estados Unidos por País de Origen .....	51
GRAFICA 14: Partidas Arancelarias por Producto Hortícola .....	53
<b>3. ENTORNO NACIONAL .....</b>	<b>55</b>



3.1 PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS.....	55
GRAFICA 15: Área producción de hortalizas en Colombia, 2006. ....	57
GRAFICA 16: Área de Producción por Producto 2000-2006.....	58
GRÁFICA 17: Volumen de Producción por Producto 2000-2006 .....	59
3.2.1 Producción por departamentos .....	60
GRAFICA 18: Producción Hortícola por Departamento.....	60
3.3 CONSUMO DE HORTALIZAS .....	61
GRAFICA 19: Producción, Importaciones, Exportaciones y consumo aparente de Hortalizas Frescas en Toneladas.....	62
GRAFICA 20: Consumo per cápita de hortalizas en otros países .....	63
3.4 BALANZA COMERCIAL.....	63
GRAFICA 21: Valor de las Exportaciones de Hortalizas por Partida Arancelaria. ....	65
3.5 CADENA PRODUCTIVA NACIONAL.....	65
3.5.1 El productor .....	66
GRAFICA 22: Organizaciones de Productores por Departamento.....	67
3.5.2 El intermediario.....	69
GRAFICA 23: Productos Comercializados por Comerciante.....	70
GRAFICA 24: Lugar de compra de la Hortalizas.....	71
3.5.3 El mayorista.....	72
GRAFICA 25: Productos Hortícolas comercializados por mayoristas.....	73
3.5.4 El industrial y el Exportador.....	74
3.5.5 El consumidor final.....	75
<b>4. ENTORNO INSTITUCIONAL Y EMPRESARIAL.....</b>	<b>77</b>
4.1 INSTITUCIONALIDAD RELACIONADA CON EL SECTOR HORTÍCOLA .....	77
4.1.1 Acuerdos Comerciales .....	77
4.1.1.2 TLC con Estados Unidos .....	80

4.1.2 Regulaciones y Certificaciones .....	81
4.2 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA NACIONAL.....	82
4.2.1 Planes Nacionales .....	83
4.2.2 Planes Sectoriales .....	84
GRAFICA 26: Productos de la Apuesta Exportadora por Departamentos.....	85
4.2.3 Acuerdo de Competitividad de la Cadena Productiva de Hortalizas.....	86
4.3 ENTIDADES DE APOYO Y RELACIONADAS CON EL SUBSECTOR HORTÍCOLA .....	90
4.3.1 Análisis de competitividad de regiones .....	93
4.4 ÁMBITO EMPRESARIAL .....	95
4.4.1 Casos empresariales internacionales y de Colombia .....	95
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>101</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>104</b>

## **AGRADECIMIENTOS**

Es para mí un placer poder agradecer de manera muy especial y gratificante a todos aquellos que de una u otra forma hicieron parte en el desarrollo de mi vida profesional. Quiero empezar por el creador de toda la humanidad, el cual me dio la oportunidad de seguir con vida y con esto poder realizar cambios que permitan un mejor futuro para nuestra sociedad. A mis padres que fueron el apoyo incondicional no sólo en mi curso profesional sino en la vida, dándome principios morales, éticos y de convivencia. A Paola Rodríguez, estudiante de administración de negocios de la Universidad del Rosario, quien con su paciencia, perseverancia y dedicación me acompañó de manera especial en la culminación de este proyecto.

Finalmente quiero agradecer al profesor Jaime Machado quien supo guiarme y apoyarme para encausar este trabajo de grado. Y a la Corporación Colombia Internacional por facilitarme la información necesaria para el desarrollo de esta investigación la cual tiene como base el Plan Hortícola Nacional.

## JUSTIFICACION

El presente proyecto se hace con el fin de promocionar a las comunidades campesinas la importancia de llevar a cabo una cultura económica basada en el desarrollo, generando nuevas expectativas para la formación de grupos o cooperativas que diversificarán los cultivos dando paso a la exportación del producto y así mismo desarrollar una economía rural. Y de esta forma, llegar a fortalecer de cierta manera la producción del brócoli, producto en el que se centrará la mayor parte de la investigación.

Así, para poder llevar a cabo lo anterior se realizará el debido estudio de la producción hortícola nacional basándome en el Plan Hortícola Nacional (PHN), en el cual se incluye una completa investigación acerca de todo aquello que le compete directa e indirectamente a la producción hortícola y por consiguiente a la producción del brócoli en Colombia.

En lo que al campo administrativo compete, se pretende desarrollar grupos económicos que antes fueron afectados por la pobreza y encausarlos a manejar tanto los recursos que ingresan por una buena planeación como los recursos naturales, con el fin de generar empleo, vivienda y micro empresas que sean autosuficientes y capaces de promover un desarrollo sostenible. Con el fin de alcanzar estas metas, se tendrá que implementar ciertos parámetros éticos y morales en el momento en el que se lleve a cabo una actividad económica o productiva, para que de esta forma se fortalezca el mercado agropecuario que no sólo centrará su actividad en la obtención de beneficios económicos sino también en la obtención de beneficios sociales.

Así al estudiar el sector productivo del brócoli se pretende generar una conciencia de responsabilidad social en la exportación de esta hortaliza, demostrando que es

importante y se puede identificar como la entrega de trabajo a los agricultores y la obtención de beneficios como la educación.

Es por tal motivo que se puede decir que este proyecto va a estudiar y analizar los sectores más abandonados por el país, y específicamente por el gobierno, ya que no han recibido el suficiente apoyo en términos económicos para que de una u otra forma existan las bases para el desarrollo agropecuario de todo el país.

## INTRODUCCION

En el recorrido del proyecto, se lleva a cabo un recuento de las actividades de la intervención del brócoli tanto a nivel mundial como nacional, invitando a una reflexión de responsabilidad social, realizando un análisis profundo a la información brindada por la Corporación Colombia Internacional acerca del Plan Hortícola Nacional, en cual se basará en gran medida el proyecto de investigación.

En consecuencia, lo que se expondrá, es toda una serie de actividades con las instituciones públicas y autores especializados en el campo de responsabilidad social enfocándose en el brócoli como centro de la investigación, buscando fundamentalmente conocer la realidad y, principalmente, identificar temas de estudio e investigación que sean motivo de cambio para la sociedad que rodea el entorno de exploración del producto hortícola.

Esta estrategia obedece, fundamentalmente, a utilizar sistemas de culturización que intentan enfocarse en la exportación hacia los países que demanden el producto y contribuyan al entorno social de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá. Y, de esta forma, logren excelente respuesta en términos de empleo, distribución de capital, buen balance social, adaptabilidad al cambio tecnológico, respuesta metódica a las necesidades y exigencias de los mercados internacionales, redistribución del ingreso, satisfacción de necesidades colectivas sin despilfarro ni consumismo, eficiencia, versatilidad, escalas de producción en armonía con tamaños y características de los mercados, y en el tercer mundo, fortalecimiento del sistema de libre iniciativa y factor fundamental para el apuntalamiento de una democracia real tanto en el orden político como en el económico.

Finalmente, se observará que las entidades que investigaron sobre la producción del brócoli muestran qué papel juega este producto agrícola actualmente tanto en el mercado internacional como nacional, y cómo Colombia tendrá que competir para lograr una interacción con la comunidad internacional generando un grado de responsabilidad social que es pertinente tener para no llegar a un desastre del ser humano a futuro inmediato.

## **OBJETIVOS**

### ***GENERAL:***

Analizar y buscar alternativas de asociación y trabajar en colectivo con los cultivadores del brócoli en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá de modo que promuevan su responsabilidad social y ética.

### ***ESPECIFICOS:***

- Determinar en que sitios de Boyacá (Duitama, Samacá) se esta cultivando brócoli para ver el desarrollo de la responsabilidad social y la ética en estos lugares.
- Determinar en que sitios de Cundinamarca (Cota, Cajicá) se esta cultivando brócoli para ver el desarrollo de la responsabilidad social y la ética en estos lugares.
- Desarrollar posibles alternativas de asociación para los cultivadores de brócoli, para fomentar la responsabilidad social.



## **CAPITULO I: RESPONSABILIDAD SOCIAL**

Para poder hablar del tema con un poco más de claridad se tiene que saber que se entiende por responsabilidad social. En la medida que el ser humano va creciendo, personal, laboral y profesionalmente, va demandando distintos tipos de recursos que en la formación de su persona requiere para satisfacer otras tantas necesidades, que ya Maslow (por nombrar un clásico) clasificó jerárquicamente. Así, una vez resueltos los requerimientos básicos y elementales, comienzan a inquietar los faltantes emocionales, sociales y espirituales. Las empresas como personas sociales siguen la misma evolución y el Mercado como foro en donde concurren [consumidores-personas] y [proveedores-empresas-personas], actúa también en consecuencia.<sup>1</sup>

Esta es una las razones, que surge de un análisis acotado y simplificado, por las cuales en las economías más maduras y avanzadas, se está hablando cada vez más y con más énfasis de la Responsabilidad Social de las empresas.

El brócoli, es una crucífera nativa de Asia Occidental y de las costas del Mediterráneo en Europa y se desarrolló a partir de un repollo salvaje que, mediante procesos de mejoramiento genético realizados desde 1920 en Estados Unidos, se transformó en el que hoy conocemos. El brócoli tiene un alto valor nutricional y medicinal, por sus propiedades antivirales y su alto contenido de cromo. Recientes investigaciones demostraron la presencia en esta hortaliza de una sustancia anticancerígena denominada sulforafano, que también se puede encontrar en la coliflor, las repollitas, la cebolla de rama y las habichuelas.

La producción del brócoli en Colombia es relativamente nueva; las zonas más representativas en cuanto a su cultivo son los departamentos de Cundinamarca, Norte de Santander y Antioquia y, de manera muy limitada, en Boyacá. Sin

---

<sup>1</sup> Maslow La-Responsabilidad-Social-Paga/Pagina1.html(1)

embargo, es todavía una hortaliza de bajo consumo a nivel nacional y su comercialización se ha realizado inicialmente a través de almacenes de cadena.<sup>2</sup>

## 1. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL EMPRESARIO

A través del tiempo la humanidad ha tenido que atravesar por varias épocas que traen consigo, no sólo cambios significativos, sino también, personas cuya labor han marcado la historia y han hecho de sí una figura emblemática, y por que no, un ejemplo a seguir. Ahora bien, si en esta época tuviéramos que elegir una figura emblemática probablemente tendríamos que elegir al empresario, quien al ser el creador de la actividad económica y productiva, ha demostrado ha alcanzado el nivel más alto de la sociedad siendo emprendedor en el momento de alcanzar su principal objetivo: satisfacer las necesidades humanas.

Si bien es cierto el empresario tiene una serie de virtudes naturales que tiene que poner en practica y dentro de estas virtudes se tendrá que resaltar su responsabilidad con la sociedad el empresario tendrá que responder, no puede sacrificar a los demás para ocultarse tiene que tener una prudencia ya que este no puede tomar ganancia y dejar a los demás en perdidas ya sea laborales de impacto ambiental como sacar al mercado productos adulterados o falsos engañando a la gente con el fin de obtener unos beneficios particulares, tiene que existir una ética y nunca debemos renunciar a nuestros principios morales tenemos que mirar el entorno nuestra gente alrededor y cumplir con ciertos parámetros de habitad natural establecer unos mínimos convivenciales , unos mínimos en el sentido de derechos, que pueden ser difíciles de alcanzar en cualquier parte del mundo, en Colombia en Europa y esta es ahora la tarea que tiene el empresario para no destruir la sociedad.

---

<sup>2</sup> *Brassica oleraceae L. var. Itálica* Última actualización: 3 de noviembre de 2001 (2)

## **1.1 LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL AGRONEGOCIO**

La responsabilidad social en el agronegocio se puede definir como los compromisos del agronegocio con la sociedad en general de manera particular con los grupos de la sociedad con los cuales ella esta en contacto permanente para la evolución del mercado.

Este agronegocio busca una orientación frente a la actitud y el comportamiento del agronegocio frente a algunas de las exigencias sociales y actividades que en este se desarrollen y su repercusión en el medio ambiente específicamente.

Esto nos muestra como el negocio tiene la mira puesta a enfrentar algunas exigencias sociales creando una evaluación para poder mirar y definir el papel a desarrollar no solo en relación con el medio ambiente sino también con diversos grupos humanos que son parte conductora de nuestra sociedad.

Inicialmente la responsabilidad social fue planteada como ciertos actos de beneficencia por el doctor Andrew Carnegie en 1889 y actuación socialmente responsable de sus miembros. Pero lo que busca el agronegocio es todo lo contrario es la vinculación de toda la sociedad de manera especial con los clientes, proveedores, accionistas, empleados y demás, es decir con el entorno que rodea el agronegocio esto generara ya sea un éxito o fracaso de sus actividades, un negocio tiene éxito y cumple con sus expectativas cuando cumple sus objetivos y a su vez no se sale de cumplir con el entorno que lo rodea y cumple su responsabilidad con el aspecto social, cultural, el político legal y tecnológico de igual manera con los grupos y organizaciones implicadas en el desarrollo del proyecto bien sean ambientalistas de defensa al consumidor entre otras con el fin de sacar resultados bien sea a largo mediano o largo plazo.

En la mayoría de las empresas uno de los inconvenientes o de las intervenciones impuestas por los gerentes es que la responsabilidad social implica dinero, esto no quiere decir que en algunas excepciones, su aplicación represente un buen negocio.

Esto lo podemos percibir más fácilmente cuando los consumidores compran más de un producto en el cual su empresa gasta algún dinero en reciclar envases, en invertir en educación de sus empleados para la atención de los clientes etc.

El gobierno regula algunas empresas en la responsabilidad social mas de cerca en los últimos años, pero sin embargo esta responsabilidad social se toma en cuenta es por parte de las mismas empresas con la actitud del mismo administrador, los dueños los directivos.

Para esto existen 2 enfoques o modelos que puede plasmar el administrador hacia la responsabilidad social.

Uno de estos está basado en un modelo económico el cual se enmarca dentro de un negocio que esta creado para producir bienes y servicios de calidad, obtener máxima ganancia y crear empleo. Este modelo fue creado en el siglo XVIII, en la era de la revolución industrial.

Para las empresas que manejan actualmente este modelo de responsabilidad social es algo que no tiene nada que ver con la rutina de trabajo establecida por simple lógica. Ya que los accionistas o dueños de las empresas invierten en esta es para la obtención de ganancias sobre su inversión. Teniendo en cuenta que estas empresas pagan sus impuestos regularmente para que el gobierno para satisfacer las necesidades de la sociedad. Así, el administrador que lleva a su empresa por medio de este enfoque económico, piensa que él llena de esta manera la responsabilidad social indirectamente, por medio de lo impuestos que paga la empresa. Es por esto que la responsabilidad social se esta convirtiendo en un problema que le compete solo a el gobierno y las entidades tales como organizaciones gubernamentales como ONG'S grupos ambientalistas entre otros.<sup>3</sup> Indistintamente para mí este tema no tiene que ver con regalar dinero ni hacer gastos en la comunidad sino en buscar sinergias en programas de trabajo para apuntarle a la solución en un problema en la sociedad, de una forma coordinada. No se trata simplemente de tener caridad o sensibilidad humana; la idea es que

---

<sup>3</sup> Ver: Águila Valdés Alfredo, Guerra Espinal Guillermo, Cabral Martell Agustín. La ética en los agronegocios. Editorial Limusa S.A. 2005. México. Página 54.

yo, como actor dinámico, vea como ayuda a solucionar determinadas problemáticas de la sociedad, de la cual todos hacemos parte.

El otro modelo esta en contraste de el anterior, algunos de los administradores creen que no solo tiene responsabilidad con los accionistas o dueños de las empresas sino que también su labor es tener contentos a los consumidores, empleados, abastecedores y con el publico en general. Este modelo es conocido como el modelo socioeconómico de responsabilidad social y es más moderno, este se conoce desde el siglo XX dando así un impacto no solo en lo económico sino también en lo social.<sup>4</sup>

El modelo opera basado en la noción de que un objetivo permanente de la empresa es el bienestar de la sociedad. Según Ivencevich Et al. (1980), el impacto y la extensión de este objetivo corresponde:

a) Al énfasis en la satisfacción de las necesidades humanas. La empresa debe considerar no solo las necesidades económicas sino el total de las necesidades, incluyendo las humanas. Así la empresa se involucra en conservación dela energía, limpieza del aire, purificación del agua vivienda adecuada y oportunidad de empleo equiparable con otras empresas. En los últimos lustros se ha incorporado el interés por mantener inalterada la naturaleza debido a fuerzas negativas del hombre sobre el ambiente, la fauna y la flora.

b) Al uso de nuevas medidas de desempeño. Las empresas deben tener objetivos permanentes mediables, o sea que además de ser rentables, competitivas, eficientes y flexible, deben también disponer de parámetros para medir los efectos de sus acciones sobre la sociedad.

c) Sociedades. Durante las últimas décadas se mejoro el interés por el valor del producto y servicio, así como por la calidad de los mismos. Esta tendencia continúo por la década de los ochenta y dio origen y dio origen a la inclusión de un amplio rango de aspectos sociales que incluyen, entre otros, cuidados médicos,

---

<sup>4</sup> Ver: Águila Valdés Alfredo, Guerra Espinal Guillermo, Cabral Martell Agustín. La ética en los agronegocios. Editorial Limusa S.A. 2005. México. Página 55.

oportunidades de aprendizaje, intereses por los ancianos y los jubilados, y mejoramiento de la calidad de vida.

Los meritos de estos modelos (económico y socioeconómico) han sido discutidos durante varios años. Por todos los miembros de la sociedad bien sean propietarios, consumidores, administradores entre otros.

Existen algunos argumentos en pro de la responsabilidad social con la empresa y otros en contra de la responsabilidad social para la empresa.

Los argumentos en pro son sostenidos por los proponentes de modelo socioeconómico los cuales sostiene que un negocio debe buscar algo más que rentabilidad:

- Los negocios no pueden ignorar los asuntos sociales porque estos son parte de la sociedad.
- Los negocios poseen recursos físicos, técnicos, financieros y administrativos que son instrumentos necesarios para manejar los asuntos sociales.
- Ayudando a resolver problemas sociales, el hombre de negocios puede crear un ambiente más estable para su rentabilidad a largo plazo.
- Las decisiones sobre responsabilidad social hechas por las empresas pueden prevenir la creciente intervención del gobierno, con la cual esta presiona a los negocios para que las empresas hagan lo que no harían voluntariamente.

Y los argumentos en contra de la responsabilidad social los oponentes al modelo socioeconómico dicen que las empresas deben hacer todo lo posible por obtener una ganancia por la producción y mercadeo y sustentan sus criterios con:

- Las empresas son primordialmente responsables ante los accionistas, por ello el administrador debe preocuparse por tener la más alta rentabilidad sobre la inversión.

- El tiempo, el dinero y el talento de las empresas se deben utilizar para maximizar las ganancias, no para resolver problemas de la sociedad.
- Los problemas sociales afectan a la sociedad en general, así que no debe esperarse que las empresas resuelvan estos problemas.
- Los asuntos sociales son responsabilidad del gobierno los cuales son elegidos para estos propósitos.

Existen algunas áreas relacionadas con la responsabilidad social en las empresas aparte de la ambiental natural algunos de estos son los siguientes:

**1.1.1 Protección al consumidor:** esta se encarga de desarrollar actividades que se ejecutan para proteger los derechos del consumidor en su relación con las empresas. Estas protecciones existieron inicialmente en Europa, Estados Unidos y ahora se están implementando en países como Colombia.

- Derecho a la seguridad es uno de los primordiales intereses de los consumidores ya que ellos miran que el producto comprado tenga
  - ✓ Garantía al uso del cual se debe
  - ✓ Incluir explicaciones claras para el uso
  - ✓ La empresa debe responder por el producto que esta vendiendo
- Derecho a ser informado esta muestra que el consumidor debe tener completo acceso a la información sobre el producto antes de comprarlo.
- Derecho a escoger el consumidor tiene derecho a escoger el producto entre los varios que se ofrecen en el mercado para satisfacer su necesidad en particular.
- Derecho a ser escuchado es decir que tienen que implementar un mecanismo para que el consumidor se puede quejar, cuando tiene reclamos sobre el producto.

Existe una ética para todos los procesos empresariales los cuales deben ser implementados en las pequeñas medianas y grandes empresas.

La ética y la responsabilidad social en la alta gerencia de las empresas no son alcanzables, puesto que en las personas encargadas no se ha desarrollado una conciencia y además desde la academia la orientación es más de tipo empresarial que de desarrollo integral del talento humano, esto quiere decir que en las facultades las prácticas y la orientación no tiene un programa y una continuidad tal que los profesionales egresen con una conciencia integral, teniendo más en cuenta lo social. Esto no programa políticas empresariales en todos los niveles jerárquicos del agronegocio.

Esto se desarrolla mediante programas especiales, seminarios, talleres, charlas permanentes, etc. Estos programas tienen una dinámica especial, en la que se resalta especialmente la ética, se implementan los medios para lograr unos fines de empoderamiento en todas las instancias.

## **1.2 LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LOS NEGOCIOS ES AUMENTAR SUS UTILIDADES**

Ahora bien, existen varios puntos de vista frente al verdadero significado de la “responsabilidad social”, por ende es necesario considerar las diferentes alternativas que se tienen en el momento de manejar una empresa y como desde la gerencia se logra obtener los mejores resultados y beneficios en el marco del mercado. Considero relevante citar a Milton Friedman quien se interesó por mostrar la influencia que puede llegar a tener el gobierno en el desarrollo de la responsabilidad social de una empresa, porque para él, ésta no es la encargada de promover un beneficio social porque este es el papel que deben cumplir los gobernantes en un país.

Según el autor una corporación, entendida como una persona artificial, esta creada para cumplir sus objetivos tales como maximizar utilidades y beneficios para sus accionistas, más no esta creada para cubrir necesidades del entorno social dando



empleo a cualquiera que lo llegara a necesitar sin tener la certeza de que este pueda llegar a ser productivo y eficiente. En pocas palabras, una corporación no va a poner en riesgo su productividad ni su prestigio por querer brindar un apoyo a su entorno social. En palabras propias de Friedman *“Una corporación es un persona artificial, y en este sentido, puede tener responsabilidades artificiales, pero “los negocios” como un todo no se pueden decir que las tengan, ni siquiera en este vago sentido. El primer paso hacia la claridad en el examen de la doctrina de responsabilidad social de los negocios es preguntar qué implica y para quienes.”*<sup>5</sup>

Así, después de hacer un debido análisis a los argumentos de Friedman, puedo decir que no estoy en total acuerdo porque considero que en el momento en el que, ya sea una persona natural o jurídica, crea un negocio en su principio lo hace en busca de un beneficio económico propio, el cual en el largo plazo, dará paso al desarrollo de un beneficio social, suponiendo que el negocio estará en la capacidad de abastecer una serie de necesidades que el Gobierno en sí mismo no puede suplir. Ahora bien, según Friedman, el Gobierno está en la obligación de ser el encargado de establecer una equidad en la sociedad bien sea ambiental, laboral o económica, cosa que no debe estar en manos de las corporaciones, porque según él, el único objetivo es maximizar sus utilidades, en pocas palabras: *“la responsabilidad social de los negocios es aumentar sus utilidades”*<sup>6</sup>.

De esta forma Milton Friedman defiende una definición estricta de “las responsabilidad social de los negocios”. Según él sólo los individuos tienen responsabilidad social, la cual pueden cumplir en su propio tiempo y con sus propios recursos, los administradores superiores tiene que ser responsables, primero que todo, ante sus empleadores, que son los dueños del negocio. Manejando los intereses de una firma como agente de los dueños, el gerente

---

<sup>5</sup> Ver: Friedman Milton. Oficio y arte de la gerencia Vol. II, escuela de administración de empresas de Harvard. Grupo editorial Norma. Estados Unidos, 1995. Pag 196.

<sup>6</sup> Ver: Friedman Milton. Oficio y arte de la gerencia Vol. II, escuela de administración de empresas de Harvard. Grupo editorial Norma. Estados Unidos, 1995. Pag 195.

general tiene que maximizar las utilidades, y hacerlo legal y éticamente. Gastar las utilidades corporativas en objetivos sociales es equivocado porque esto equivale a imponer un impuesto sobre un dinero que pertenece a la compañía, a sus empleados y a sus accionistas. Los gerentes generales deben saber claramente, según Friedman, que su objetivo principal es maximizar las utilidades corporativas; no les incumbe a ellos la responsabilidad de gastar las utilidades en necesidades sociales.

Cabe cuestionarse acerca de las consecuencias que puede traer si todas y cada una de las empresas que se encuentran en el mercado tuvieran como prioridad sus intereses personales más no los de la sociedad en común, descartando la idea de establecer una ética empresarial al considerarla como innecesaria en los negocios. Por esto considero necesario traer a colación un personaje que explica de manera clara y concisa la necesidad de la existencia de una ética empresarial que prevalezca en el momento de llevar a cabo cualquier tipo de negocio que en definitiva estará guiado a desarrollar un bienestar social.

### **1.3 LA RESPONSABILIDAD EN UN MUNDO GLOBAL**

Es así como Tomás G. Perdiguero, en “sobre la responsabilidad en un mundo global”<sup>7</sup>, demuestra como las responsabilidades sociales en el campo empresarial están perdiendo una parte importante del interés público que ha llegado a tener gran importancia en los últimos tiempos, aclarando que el interés por las responsabilidades empresariales ha crecido extraordinariamente en unos pocos años. Esto se ha visto reflejado en estudios académicos tales como el que realizó Hans Jonas, para quien la responsabilidad es un concepto fundamental en la

---

<sup>7</sup> Ver Perdiguero Tomás G. La responsabilidad social de las empresas en un mundo global. Capítulo 9 “sobre la responsabilidad en un mundo global”, Editorial Anagrama. 2003. Pag 167.

reflexión sobre las nuevas amenazas desatadas por las “las promesas” de la ciencia, la tecnología y la economía.<sup>8</sup>

Por otro lado, el autor aclara que la responsabilidad tiene que tener una dimensión enfocada a la ética, con la cuál se busca generar un bienestar común, pero aclara que esta responsabilidad no sólo se proyecta para el presente sino que se orienta y se hace cargo del futuro, afirmando el principio de responsabilidad individual, y en otra medida colectivo, asegurando de cierta forma las condiciones de posibilidad de una vida digna para las próximas generaciones. De esta forma, la empresa al tener una responsabilidad clara, logrará un progreso económico que se convertirá automáticamente en la riqueza y en el bienestar de toda la sociedad. Uno de los propósitos de las organizaciones empresariales debería ser el provocar una armonía entre los interés privados y los intereses públicos, explicando con esto que los privados suponen la particularidad de maximización de utilidades de cada empresa, y los públicos el bien común la obtención de empleos dignos y la buena manipulación de los recursos naturales, de lo contrario si esto no es así se crearan conflictos de prioridades entre empresa y sociedad.

Para poder explicar con un poco mas de claridad el autor cita a el señor Peter Ulrich el cual enuncia que en la era global, la empresa privada tendrá que implementar muchos de los valores y responsabilidades de las instituciones publicas<sup>9</sup>, con esto nos muestra que la armonía entre lo privado y lo público generara un bienestar social llegando a formar una realidad económica mezclada con instituciones, una cultura y unas relaciones sociales más amplias.

Esta claro la responsabilidad social esta en manos de los mismos individuos trabajadores y de los creadores de empresa en cualquier ámbito para logra resultados y equilibrio social, es por esto que considero necesario mantener al

---

<sup>8</sup> Ver Perdiguero Tomás G. La responsabilidad social de las empresas en un mundo global. Capítulo 9 “sobre la responsabilidad en un mundo global”, Editorial Anagrama. 2003. Pag 168.

<sup>9</sup> Ver Perdiguero Tomás G. La responsabilidad social de las empresas en un mundo global. Capítulo 9 “sobre la responsabilidad en un mundo global”, Editorial Anagrama. 2003. Pag 170.

margen los ámbitos políticos, económicos y sociales, junto a la actualidad e importancia del concepto ético.

Otra de las preocupaciones sin duda alguna es la del medio ambiente y es por esto que se tendrán que centrar en campañas de recolección de basuras manejo de material reciclable entre otras, y a identificación de los ciudadanos con la acción humanitaria o las nuevas solidaridades en relación a la lucha contra la pobreza y la exclusión, eficacia de los discursos centrados en la persecución del propio interés<sup>10</sup>.

Existen dentro de la sociedad ciertos valores éticos y normas para llevar una sana convivencia de igual manera esto tiene que estar reflejado en el ámbito de los negocios y mas hablando de una sociedad moderna la señora Adela Cortina dice que no es posible una ética de la empresa que no se inspire en los valores y normas de la ética cívica, cuyo horizonte es, sin duda alguna, mas amplio que el sistema económico de libre mercado, especialmente en las visiones del liberalismo mas radical<sup>11</sup>.

En la sociedad existe una normatividad en la convivencia entre los individuos existen unas expectativas publicas y de responsabilidad las cuales también están regidas por normativas en las cuales se mira especialmente como crece la maximización de los accionistas como se comportan estos factores frente a la humanidad que beneficios prestan estas con su entorno.

Concluyendo este capitulo tengo que insistir en que la responsabilidad social nos corresponde a todos no solo a las personas jurídicas e individuales sino a el entorno que manejamos, no es digno explotar a nuestros trabajadores pero tampoco es justo con los empleadores de estas instituciones tener que vincular a personas con poca capacidad para los cargos requeridos por el hecho de generar trabajo y mitigar el desempleo. Por otra parte queda entendido que el medio

---

<sup>10</sup> Ver Perdiguero Tomás G. La responsabilidad social de las empresas en un mundo global. Capítulo 9 “sobre la responsabilidad en un mundo global”, Editorial Anagrama. 2003. Pag 173.

<sup>11</sup>Ver Perdiguero Tomás G. La responsabilidad social de las empresas en un mundo global. Capítulo 9 “sobre la responsabilidad en un mundo global”, Editorial Anagrama. 2003. Pag 174.

ambiente es una obligación de todos y que por medio de las empresas es mas fácil preservar para un futuro nuestras nuevas generaciones y promover un desarrollo sostenible.

## **CAPITULO II: PLAN HORTÍCOLA NACIONAL**

### **1. PLAN HORTÍCOLA NACIONAL**

El Plan Hortícola Nacional es un proyecto fundado por la Corporación Colombia Internacional (CCI) que tiene como principal objetivo Integrar la producción hortícola nacional al mercado global, concretando oportunidades ciertas de negocios. Es claro que este plan juega un papel muy importante en el país, teniendo en cuenta que la economía de este se basa en su mayoría en la producción agrícola. Así, el hacer una inversión en la producción, significaría la generación de nuevas oportunidades no sólo para quienes pertenecen a este tipo de producción, sino para todos los colombianos, porque el país estaría en la capacidad de interactuar y abrir mercados con otros países.

Ahora bien, para poder llevar a cabo su objetivo general, el Plan Hortícola Nacional tiene establecidos tres objetivos adicionales, con los cuales se pretende desarrollar más directa la aplicación de este plan. Los objetivos son los siguientes:

#### **1.1 OBJETIVOS**

##### **1.1.1 Objetivo 1**

Estructurar un sistema de información en términos productivos, comerciales, mercado y educación. Esto consiste en llevar a cabo una serie de actividades que permitan realizar un diagnóstico por medio de observación con lo cual se identifican las necesidades tanto del productor como del consumidor y de esta manera poder seleccionar los productos más importantes de la canasta nacional e internacional y realizar un intercambio que genere un bienestar mutuo.

Para esto, es necesario acudir a medios de investigación como los son las encuestas, las entrevistas, además de estrategias de comunicación dirigidas al consumidor y al productor nacional. Con esto se busca informar sobre las propiedades nutricionales de las hortalizas y formas de preparación como por ejemplo la campaña de consumo “5 al día”<sup>12</sup>, además informar sobre las estadísticas nacionales de producción, transformación, consumo, etc.

#### 1.1.2 Objetivo 2

Fortalecer organizativa y empresarialmente los actores de la cadena. Esto se lleva a cabo realizando la debida caracterización de los mercados nacional e internacional de hortalizas, lo que incluye el análisis del mercado y su tamaño, del producto y de la caracterización de todos y cada uno de los competidores.

Por otro lado es necesario hacer el diagnóstico de las empresas e instituciones pertenecientes a la cadena por medio de análisis como el DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas) con el que se puede identificar claramente las empresas y su actividad productiva, contemplando aspectos como: planes de negocio dentro de esquemas de proveeduría organizada, alianzas estratégicas, financiamiento, capacitación, etc.

Para complementar un poco más el desarrollo del objetivo, también se considera necesario seleccionar casos piloto para implementar un apoyo empresarial lo que dará paso a la creación de Alianzas Estratégicas, estructura de costos, precios y estrategia de comercialización, es decir, un plan de negocios.

#### 1.1.3 Objetivo 3

Finalmente se encuentra el objetivo número tres, el cual consiste en implementar procesos tecnológicos e investigativos que aseguren condiciones de

---

<sup>12</sup> En el año 2000 en España fue fundada la Asociación para la Promoción del Consumo de Frutas y Hortalizas «5 al día». Su objetivo es fomentar el consumo de estas entre la población y mostrar sus beneficios para la salud. Para ello se realizan distintas actividades en las áreas de Marketing y Comunicación que permiten trasladar su mensaje a la sociedad.

competitividad, rentabilidad y cumplimiento de estándares de acceso a los mercados. Para esto, es necesario realizar la identificación y análisis de los paquetes productivos (oferta tecnológica) existentes en el país y de esta manera aumentar tanto la rentabilidad como la productividad. Además, es de vital importancia analizar y seleccionar una serie de aliados, como empresas y/o centros de investigación en el exterior, para incorporar tecnología, teniendo en cuenta que esta juega un papel muy importante en el proceso de producción, y así llevar a cabo operaciones comerciales participando en casos piloto.

## **1.2 IMPACTOS DEL PLAN**

- Mejoramiento en las prácticas productivas con estándares de calidad e inocuidad para el consumidor y el productor.
- Incremento del consumo nacional de hortalizas.
- Fortalecimiento de la capacidad de gestión empresarial y organizacional de los productores, para acceder a mercados y mejorar condiciones de vida.
- Ampliación de perspectivas de mercados internacionales.
- Definición de estrategias e instrumentos para consolidación del sector horticultor.



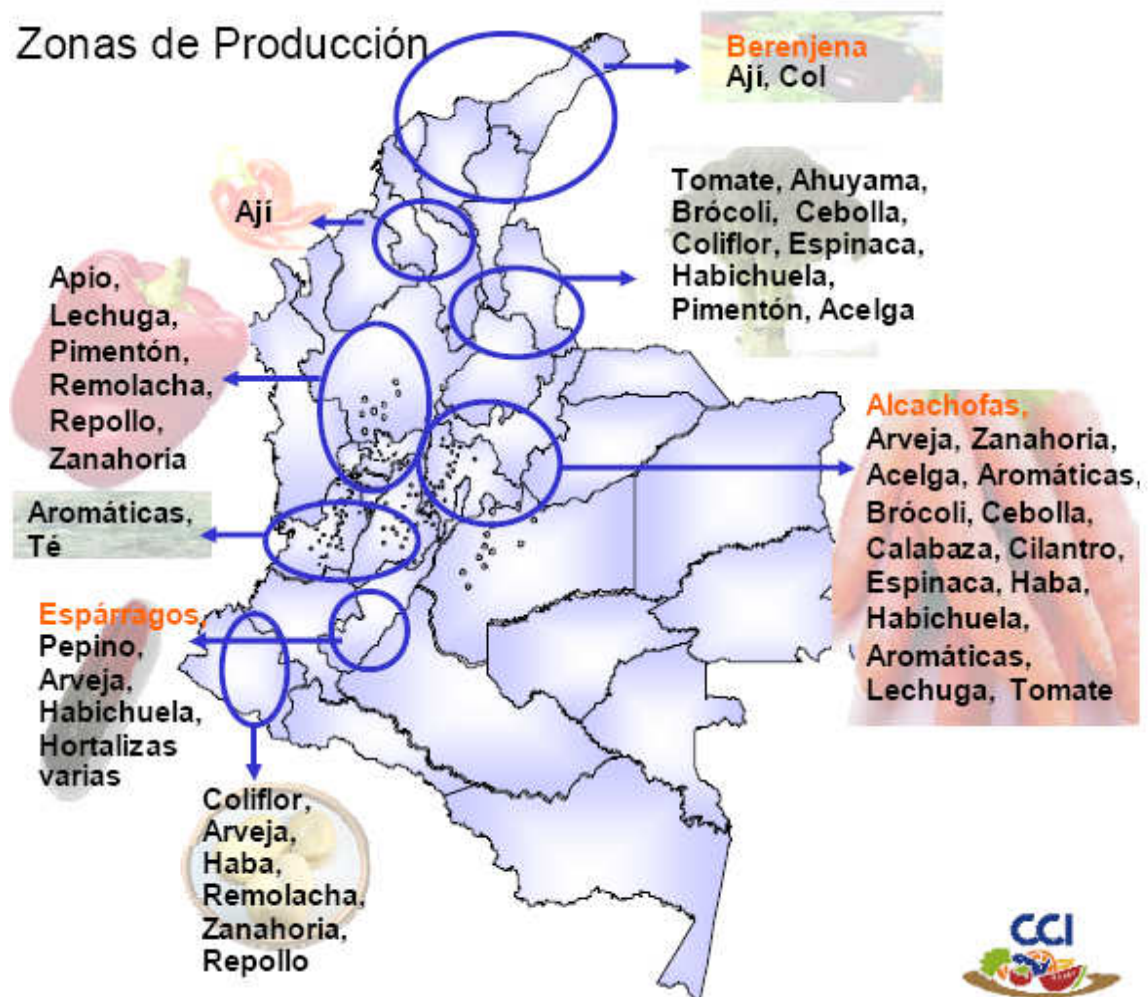
### 1.3 LOCALIZACIÓN

Departamento	Producto hortícola por tradición y <b>oportunidad</b>
Cundinamarca	<b>Alcachofas</b> , Arveja, Zanahoria, Acelga, Aromáticas, Brócoli, Cebolla, Calabaza, Cilantro, Espinaca, Haba, Habichuela, Aromáticas, Lechuga, Tomate
Nariño	Haba, Coliflor, Zanahoria, Tomate, Repollo, Remolacha, Cebolla de hoja, Cebolla cabezona, Arveja
Santander	Ajo, Ahuyama, Tomate, Pimentón, Pepino, Habichuela, Cebolla de hoja, Cebolla cabezona, Arveja
Norte de Santander	Tomate, Pimentón, Acelga, Ajo, Aromáticas, Arveja, Brócol, Cebolla cabezona, Cebolla de hoja, Cilantro, Coliflor, Espinaca, Habichuela, Haba, Hortalizas varias, Lechuga, Remolacha, Tomate

Minagricultura – SIESA, 2003

GRAFICA 1: Mapa de las zonas de producción

## Zonas de Producción



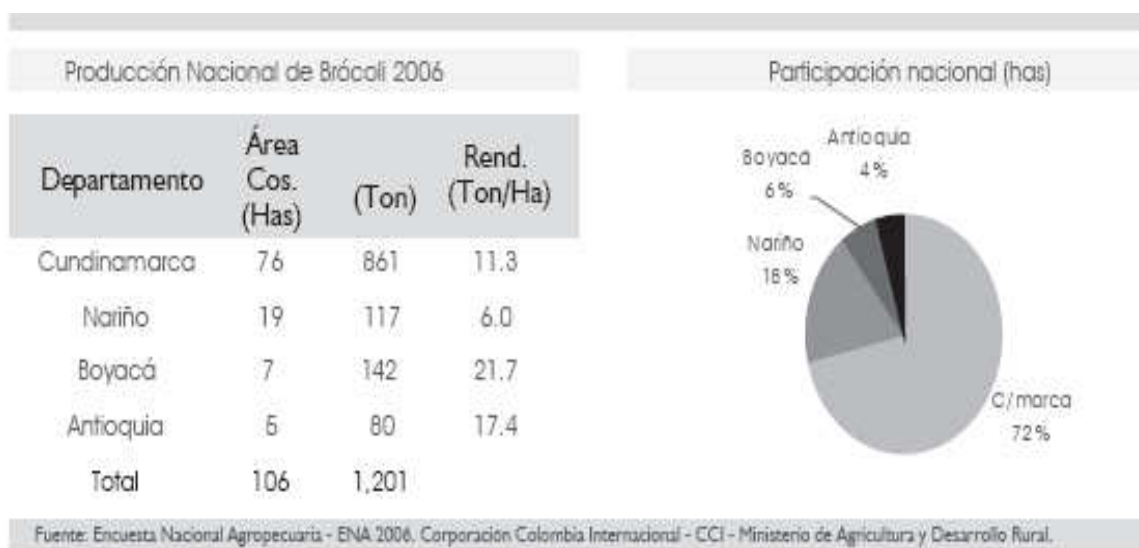
## 1.4 EL BRÓCOLI

### 1.4.1 Características de la producción

El centro de origen del brócoli es la zona noreste del mediterráneo (Grecia a Siria). En Asia se produce en varios países como: Japón donde han realizado mejoramiento genético de la variedad.

### 1.4.2 Superficie cultivada y distribución geográfica

GRAFICA 2: Producción Nacional de Brócoli



Como podemos observar en Cundinamarca se encuentra la representación más amplia de producción de brócoli con un 72% de la producción total del país lo cual nos indica que este producto es mayormente cultivado en esta zona, no obstante no son muchas las áreas cosechadas ni muchas las toneladas recolectadas en 1 año a comparación de otros productos tradicionales como lo pueden ser el café entre otros que se producen en Colombia. Seguido de Boyacá con una representación bastante precaria con un 7% de la producción nacional donde se sacan 142 toneladas anuales aproximadamente una cantidad muy mínima para la demanda internacional ya que esto no logra abastecer ni a nuestro país mucho

menos se podría cubrir una demanda de un país como Estados Unidos con una población mucho mas amplia que la de Colombia es hay donde tenemos que determinar como se puede ayudar a los agricultores incentivándolos a que siembren este producto con ventajas naturales que no es muy reconocido en nuestro entorno habitual ni consumido por nuestra población pero que tiene una demanda bastante relevante a nivel internacional en países como Israel, Estados Unidos y países Europeos.

#### 1.4.3 Requerimientos Edafoclimáticos

Temperatura Mínima	Tolera ligeramente las heladas, especialmente cuando están formadas las inflorescencias.
Temperatura Máxima	En floración las temperaturas superiores a 20°C producen aceleración en el crecimiento.
Temperatura Promedio	14°C a 20 °C, climas fríos y secos.
Temperatura Óptima	17°C
Humedad Relativa	60-75%
Suelos	Suelos francos, franco-limosos o franco-limoso, profundos y bien drenados, ricos en materia orgánica.
PH	6 a 7 tolera ligeramente la acidez y medianamente la salinidad.
Altitud	2200 - 2800 msnm

Estos requerimientos son los que se piden para poder obtener la mejor calidad del brócoli las temperaturas promedio que se necesitan dependiendo de la altura, el tipo de suelo y la acidez requerida para que exista una sanidad del producto para su consumo final.

En el siguiente cuadro podremos ver las diferentes clases de brócoli existentes a nivel mundial cuales son sus características sus nombres científicos su nivel de adaptación con la altura y en donde se puede cultivar de esta especie.

**GRAFICA 3: Variedades de brócoli**

Material	Características
Waithman	Sistema de cultivo: libre exposición. Adaptabilidad: 1200 a 2800 msnm. Rendimientos de 12 a 15 ton/ha.
Pirata	Híbrido de Peto Seed Co. De EU, utilizado para producción de florets. De buena adaptación a condiciones adversas. Facilita el corte de spears y de florets de varios tamaños. Rendimientos de 16 a 22 ton/ha.
Marathon	El Brócoli estándar de la industria, Marathon, tiene una amplia adaptación. Desde California a Arizona, hasta México y Centroamérica, esta variedad produce rendimientos con resultados sobresalientes para manojos, proceso y el creciente mercado de corte de corona. Desarrollado para lograr uniformidad y tamaño en frío. Mercado fresco y proceso.
Centaurio F1	Color verde azul, buena adaptación a climas fríos y medios. Las cabezas tienen buen peso, grano fino verde azul, puede ser usado para procesamiento. Planta vigorosa y tolerante a Mildew vellosa.
Altar F1	Planta vigorosa de ciclo medio. Pella pesada de grano medio fino y en forma de domo de medio kilo aprox. Excelente alternativa contra el tallo hueco. Ciclo medio. Adaptado para producción de época seca.
	Días relativos a madurez: 85, habito de planta: Alto, recto. 71 cm., Tipo de cabeza: Domo alto, Color: verde oscuro, Resistencia: Intermedia a mildew vellosa, características: Híbrido de gran versatilidad y calidad uniforme
Centenario F1	Híbrido de buena adaptación en climas fríos y medios. Las cabezas tienen un peso de 2,5 kg, pella suave de color verde azulado, puede ser usado para procesamiento. La planta es vigorosa y tolerante a mildew vellosa. Madura a los 90-100 días después del trasplante.
Shogun	Apreciado para congelación en spears, tiene cabeza de domo formada por retoños pequeños y apretados. De color verde intenso cuando se escalfa. Las plantas son uniformes, abiertas de 60 cm. de estatura y las cabezas de 18-25 cm. de diámetro.
Patriot	Ligamente más alto que Greenbelt pero con mejor color. Ideal para manojos, Corte de corona y para congelado.
Patron	Ligeramente más tardío que Patriot, cabezas muy uniformes y pesadas. Ideal para temporada de transición. Tanto proceso como mercado fresco.
Legend	Buena uniformidad de tamaño y madurez en clima frío. Atractivo para manojos. Mercado fresco.
Arcadia	Adaptado para todas las temporadas, especialmente diseñado para las ventanas de ligero calor en el Invierno.
Legacy	Variedad adaptada a la producción en fresco y procesado. Una de las variedades mas cultivadas actualmente.
Triathlon	Terco, con buena forma de domo, mercado fresco de coronas.
Decathlon	Tolerante a frío y calor. Bueno para manojos y proceso.

#### 1.4.4 Manejo del Cultivo

**Preparación del terreno:** La preparación del suelo se recomienda realizarla con 30 días de anticipación, a una profundidad de 25 a 30 cm.

**Semillero:** Para la germinación las semillas requieren una temperatura de 21°C a 24°C, el lugar donde están las plántulas debe proporcionar buena luminosidad y humedad del suelo. El trasplante debe realizarse cuando la plántula tenga de tres a cuatro hojas verdaderas. Son necesarios de 250 a 300 gr. de semillas para una hectárea.

**Trasplante:** Para el trasplante se debe tener en cuenta que las plántulas estén vigorosas sin indicios de plagas o enfermedades. Las plántulas se deben sembrar hasta la mitad del tallo para evitar su volcamiento<sup>13</sup>.

**Densidad de siembra:** Las densidades dependen del tipo de suelo, la luminosidad y el material a sembrar.

**GRAFICA 4: Plantas por Hectárea Para Diferentes Distancias de Siembra**

Plantas por Hectárea para Diferentes Distancias de Siembra		
Entre Hileras (Cm)	30	45
Entre Plantas (Cm)	45	30
Espacio Circulación (Cm)	100	100
Plantas / Hilerade 100 M	222	333
Plantas por Surco	888	999
Plantas por Hectárea	58,600	66,000
Plantas para Resiembr	6%	6%
Total Plantas por Hectárea	62,000	70,000

<sup>13</sup> Ver: Plan Hortícola Nacional –PHN-, entorno nacional, página 266.

A medida que disminuye la distancia los rendimientos aumentan y el peso de la pella disminuye; además, reduce los tallos huecos y retarda la madurez, la influencia no es igual en todas las variedades.

La densidad del cultivo es una decisión financiera del productor, debe realizar varios ensayos en distintas épocas el año.

- Control de malezas: Se realiza de forma manual cuando las arvenses han iniciado su crecimiento y luego con el aporque.
- Aporque: Es necesario realizar el aporque al mes y medio del transplante para evitar el volcamiento de las plantas.
- Fertilización: Para realizar la fertilización tanto orgánica como química se debe tomar en cuenta el análisis de suelo. Los abonos orgánicos (descompuestos) deben ser incorporados en el terreno antes de la siembra. El brócoli es susceptible al exceso de nitrógeno produciendo tallos huecos, este debe ser aplicado en la etapa inicial, es sensible a las deficiencias de boro y molibdeno. Responde bien a las aplicaciones de molibdeno y hierro, y una media a manganeso y cobre.
- Riego: Durante las primeras cuatro semanas la humedad del suelo debe mantenerse en un 80% sobre el punto de marchites permanente (80% capacidad de campo), nunca debe bajar del 60, luego se debe regar día de por medio hasta las tres últimas semanas donde se debe proporcionar riego constante.
- Rotaciones: Se puede rotar con arveja, papa, cebolla, maíz, zanahoria, lechuga, apio, ajo remolacha. Evitar las rotaciones con otras crucíferas como rábano, repollo, nabo.

### **Plagas y enfermedades**

Enfermedades: Rizoctonia solani, mildew velloso (*Peronospora parasitica*), Fusarium, hernia de las crucíferas (*Plasmodiophora brassicae*), pudrición negra o tizón bacteriano (*Xanthomonas campestris*).

Plagas: Babosas (*Agriolimax reticulatum*), Trozador negro, Rosquilla (*Agrotis ipsilon*), Pulgón Harinoso o Afido de las Crucíferas (*Brevicoryne brassicay*), Falsos medidores (*Trichoplusia ni. Spodoptera frugiperda*).

### **Desordenes fisiológicos**

Tallo hueco: Se presenta por falta de boro, el tallo presenta un hueco en el centro, con coloraciones o manchas oscuras en la cabeza.

Cola de látigo: Se presenta por falta de molibdeno, algunas hojas presentan solamente la nervadura principal.

### **Cosecha y poscosecha**

El tiempo de cosecha es cuando las inflorescencias están bien desarrolladas, compactas y con las yemas sin abrir. El tiempo que transcurre desde el transplante hasta la cosecha depende de la variedad, condiciones edáficas y época el año, es aproximadamente a los 60 días. La cosecha se realiza de forma manual cortando la inflorescencia con 2 cm de tallo, se deposita en canastillas plásticas con una capacidad para 25 pellas de 300 gr. cada una. Es conveniente que los lotes se encuentren identificados, con el fin de ubicar las canastillas procedentes de bloques con problemas fitosanitarios.

### **Características para cosecha**

- Botones cerrados no mayores a 3 mm.
- Crecimiento homogéneo de los botones en forma de domo.
- Color verde o verde-gris-azulado brillante.
- Cabezas apretadas compactas unidas entre si.
- El periodo de cosecha es breve, unos dos días aproximadamente, especialmente en días calurosos.
- Se puede obtener una segunda cosecha de retoños laterales (rebrotos); estas pequeñas cabezas son buenas para la congelación.



Debido a las exigencias de los mercados internacionales, cada vez es más prioritario un buen manejo del producto cosechado. La poscosecha comprende desde el momento de la recolección del producto en el campo, la manipulación (empaque), el transporte hasta la planta poscosecha y el proceso de empaque final, el que dependerá de su destino de exportación o mercado local. Este manejo debe garantizar que el producto no pierda la calidad.

El proceso más eficiente para el brócoli es congelación rápida en unidades IQF (Individual Quick Freezing).

El producto se empaca en cajas de cartón corrugado en cuyo interior se halla una bolsa plástica, con una capacidad de 10 a 12 kg dependiendo del calibre del producto.

El producto se almacena en una cámara fría con una temperatura de -18 a -20°C y una humedad relativa del 95-100%.

### **Propiedades nutritivas**

Es fuente de vitamina C, ácido fólico y niacina, y provitamina A (beta-caroteno), vitaminas B1 y E. En su contenido mineral sobresale el potasio y cantidades significativas de calcio, magnesio, zinc, yodo y hierro. Posee una serie de elementos fitoquímicos cuyos potenciales efectos en la prevención de diversos tipos de cáncer y otras enfermedades justifica el creciente interés en su consumo, tanto como producto fresco como congelado. Muchas de sus virtudes se atribuyen a diversos compuestos entre los que destacan los glucosinolatos, isotiocianatos, índoles o fibra, entre otros. Muchos de estos compuestos son azufrados y son responsables del fuerte olor que desprende esta verdura durante su cocción<sup>14</sup>.

### **Costos de producción**

Municipio: Cota	Municipio: Cajicá	Municipio: Duitama
Variedad: hib. Legacy	Variedad: hib. legacy	Variedad: hib. legacy
No. plantas/ha: 65000	No. plantas/ha: 56.256	No. plantas/ha: 45000

<sup>14</sup> Ver: Plan Hortícola Nacional –PHN-, entorno nacional, página 270

**GRAFICA 5: Costos de Producción**

Ítem	Cota				Cajicá				Duitama	
	Valor Total	%	Jornales	Hr/Moa	Valor Total	%	Jornales	Hr/Moa	Valor Total	%
Costos Directos										
A de cuación Terreno	225,000	2	0	9	484,000	4.5	6	13	334,000	3.9
Siembra	260,000	2	13		890,000	3.6	19.5		260,000	2.9
Mantenimiento del Cultivo	3,640,000	34	162	0	4,922,000	46.1	198	0	1,854,060	22.1
Labores Culturales	700,000	7	6		2,232,000	20.9	71		468,000	5.6
Aplicación Insumos	1,500,000	14	75		1,040,000	9.7	52		195,000	2.3
Cosecha	1,440,000	14	72		1,650,000	15.4	75		1,191,060	14.2
Insumos	6,096,738	67	Unidades Emple.		4,320,649	40.5	Unidades Emp.		4,009,889	47.8
Material de Propagación	2,275,000	21	65,000	Unid	1,968,960	18.4	56,266	Unid	1,350,000	16.1
Fertilizantes	1,092,640	10	1,040		1,199,614	11.2	4807		1,338,752	15.9
Control Fitosanitario	2,478,898	23	46		1,152,075	10.8	69.95		462,901	5.6
Materiales	250,000	2			0	0			0	0
Otros	0	0			0	0			858,236	10.29
<b>Total Costos Directos</b>	<b>10,221,738</b>	<b>96</b>			<b>10,116,649</b>	<b>94.8</b>			<b>6,447,949</b>	<b>76.8</b>
Costos Indirectos		0				0				0
Análisis de Suelos	0	0			0	0			164,000	2.2
Alfeno	400,000	4			550,000	5.1			312,498	3.7
Asistencia Técnica	0	0			0	0			244,320	2.9
Combustible para Riego	0	0			0	0			290,000	3.5
Transporte de Personal	0	0			0	0			372,000	4.4
Imprevistos	0	0			0	0			363,690	4.3
Lavado de Canastillas	0	0			0	0			180,000	2.1
Maquinaria para Riego	0	0			0	0			0	0
Gastos Varios	0	0			0	0			0	0
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>400,000</b>	<b>4</b>			<b>550,000</b>	<b>5.1</b>			<b>1,946,508</b>	<b>23.2</b>
<b>Total Cultivo - Ciclo</b>	<b>10,621,738</b>	<b>100</b>			<b>10,666,649</b>	<b>100</b>			<b>8,394,457</b>	<b>100</b>
Producción Kilo/Ha	21,613				18,705				18,252	
Costo Kg	491				570				459.9	

Fuente: CCI, Sistema de Información de Precios - Insumos y Factores asociados a la Producción, 2006.

Como podemos observar en la tabla anterior claramente que es muy poca la producción en 1 año y es por tal que no alcanzamos a obtener la oferta necesaria que necesitamos para cubrir la demanda que se tiene en el exterior hablando que en Cota se produce 21,613 kilogramos, en Cajicá un 18,705 kilogramos y en Duitama un 18,252 kilogramos. Lo cual no es suficiente ya que al exterior se manda en contenedores de mínimo 25 toneladas semanales y es visible que no es lo suficiente para el comprador que necesita abastecer a su población.

### **Análisis costo beneficio según tecnología**

**GRAFICA 6: Análisis Costo Beneficio**

Brócoli	Escenario de Producción Actual Colombia (Tradicional)	Escenario de Producción con Mejor Tecnología Disponible
Rendimientos Ton / Ha.	20 Ton/ Ha.	30 Ton/ Ha
Costos por Ha./ Ciclo	\$ 10.000.000	\$12.000.000
Costo por Kg.	\$ 500	\$ 400
Precio de Venta Por Kg.	\$ 700	\$ 700
Ganancia Neta / Ha	3.000.000	9.000.000
Relación Beneficio/ Costo	1.4	1.75

Fuente: CCI, Plan Hortícola Nacional.

En este cuadro vemos la cantidad de toneladas producidas anualmente si nos podemos a pensar esto no es ni el 10% de lo que se necesitaría mandar ya que estas 20 toneladas es lo que requiere solo 1 comprador semanalmente esta es una cifra muy reducida, es por esto que se tiene que tecnificar el sistema de recolección para obtener mayores resultados e incentivar al agricultor a sembrar brócoli como una alternativa que podría traer beneficios a mediano plazo.

## **Situación de Colombia**

Fitosanitaria: Autorización de ingreso en el Atlántico Norte, Sur y el golfo, no obstante el producto debe estar libre de plagas y enfermedades

Inocuidad: Ausencia de Límites Máximos de Residuos –LMR´s–, para algunos plaguicidas sin registro ante IR -4, utilizados en Colombia para cultivos menores

### **Posible solución**

- Solicitud de entrada por los demás puertos de Estados Unidos.
- Adopción de Buenas Prácticas Agrícolas, con énfasis en el buen uso de plaguicidas.
- Registro de plaguicidas para cultivos menores (en proyecto).
- Certificación de áreas de escasa prevalencia con aceptación en Estados Unidos.
- Alternativas de tratamientos en puerto de destino (Anexo A).

### **Agregación de Valor**

El brócoli es un vegetal duro de la familia del repollo con altos contenidos de vitaminas A y D. es una planta herbácea de unos 70 cm. de altura formada por tallos carnosos y gruesos; las hojas son grandes, erguidas, dentadas, verdes oscuras, cerosas, con entrenudos cortos que dan forma de roseta a la planta. El tallo no presenta ramificaciones, es único y succulento. La formación floral son inflorescencias, pedicelos largos con yemas florales verdes que forman una pella. Los frutos son silicuas.

Ecuador es un fuerte productor de brócoli en América latina. Su agroindustria es principalmente el proceso IQF; sin embargo, el consumo se puede hacer en fresco, troceado y empacado en atmósfera modificada o envasado en salmuera.

**GRAFICA 7: Valor Agregado**

Producto	Proceso	Precio <sup>1</sup>
Brócoli IQF	Ultracongelación	US \$ 3.64/kg.

#### Especificaciones del proceso

Las cabezas de brócoli cosechadas se llevan a la planta procesadora para seleccionarlas, trocearlas y disponerlas para el proceso de congelamiento individual. Una vez congelados se empaquetan según las especificaciones del cliente y se almacenan y transportan conservando la cadena de frío.

Producto	Proceso	Precio <sup>1</sup>
Cápsulas de Brócoli	Deshidratación y Molienda	US \$ 5.21/kg

#### Especificaciones del proceso

Los floretes de brócoli se seleccionan y se someten a un proceso de liofilización y molienda criogénica para obtener un polvo que se encapsula. Este producto es apto para el consumo humano y se usa generalmente en comunidades naturistas.

Igualmente se puede secar por procesos menos complicados como aire forzado, en este caso se seca hasta un 6% de humedad y se muele hasta obtener un polvo fino el cual es empacado para uso en la elaboración de sopas y cremas.

<sup>1</sup>Precio promedio de venta al público en supermercados de San Diego, Oct 2006.

<sup>2</sup>Precio promedio de venta al público de las cremas enlatadas de brócoli en Miami, Dic 2006.

Colombia tiene que competir en el mercado con un valor agregado basado en sus recursos naturales pero manejando los estándares fitosanitarios y de congelación de los productos para que llegue un brócoli fresco y de alta calidad en el momento de ser consumido para no perder la inversión y que no existan devoluciones por el importador y se vea perjudicada la estabilidad económica del sector hortícola colombiano.

## 2. ENTORNO MUNDIAL

Para todos nosotros es evidente que El negocio de las hortalizas es uno de lo más importantes de la economía mundial, no sólo por el abastecimiento alimenticio que lleva a cabo, sino también por ser un gran generador de divisas. Esto lo demuestra el desempeño de países que comparten la franja ecuatorial con Colombia, como Perú, Tailandia y Ecuador; estos tres, en pocos años han logrado posicionarse en los mercados como líderes indiscutibles. A pesar de las ventajas logísticas y agro ecológicas de Colombia, el rezago frente a los anteriores ejemplos es evidente. Sólo en algunos productos hortícolas frescos, Perú genera aproximadamente 345 millones de dólares al año y hoy en día es el primer exportador mundial de espárragos. Por otro lado, Tailandia exporta más de 302 millones de dólares en hortalizas frescas, convirtiéndose en líder de los vegetales mixtos, lo que ha posicionado al país como “la cocina del mundo”. Por su parte, Ecuador se destaca por las exportaciones de brócoli congelado a Estados Unidos. Colombia cuenta con grandes ventajas para la exportación, no sólo por la mega diversidad en todos los niveles, sino por las ventajas logísticas que le proporcionan su estratégica ubicación geográfica. A Estados Unidos se puede acceder en tres días por barco y tres horas por avión. A Europa, en once días aproximadamente vía marítima. Estas ventajas en costo de flete de transporte no las tienen Perú, Ecuador ni Tailandia.

**GRAFICA 8: Valor de las exportaciones de algunas hortalizas**



## **2.1 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE HORTALIZAS**

En los últimos años se ha venido incrementando el volumen de producción de hortalizas, siendo el tomate el cultivo más expandido en el mundo pues es un producto de consumo masivo y tradicional. La producción mundial de hortalizas en 2005 sumó un total de 763 millones de toneladas aproximadamente, las cuales se cosecharon en un área de 47.6 millones de hectáreas. Tanto el área dedicada a la producción de hortalizas como los volúmenes generados aumentaron en forma constante durante los últimos años. Así, mientras el área de producción creció a un ritmo de 3.2% promedio anual en el período que va de 2005 a 2006, el volumen se incrementó a razón de 3.4% promedio anual.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Ver: Plan hortícola Nacional, PHN. Entorno Mundial. Página 16.

En términos del dinamismo de la producción, algunas hortalizas se destacan por superar la tasa de crecimiento promedio que presentó el conjunto de hortalizas entre 2005 y 2006; es el caso del espárrago, la espinaca, las lechugas, el brócoli y el coliflor, cuyas áreas y volúmenes de producción se incrementaron significativamente. El comportamiento de la producción de estas hortalizas está ligado a una mayor demanda del mercado. Se trata de productos que se han visto beneficiados por las tendencias que orientan el consumo de alimentos en los últimos años.

## **2.2 COMERCIO INTERNACIONAL**

De acuerdo con la FAO, en 2005 se importó un total de 116 millones de toneladas de vegetales u hortalizas en el mundo. Vale la pena mencionar que el crecimiento de las importaciones de hortalizas es de 5% promedio anual, crecimiento que se puede calificar como bastante dinámico e interesante, aparte de que muestra una evolución positiva de la demanda de estos productos. La tendencia al aumento de las importaciones de hortalizas en general constituye un indicador del crecimiento de la demanda tanto para productos básicos (tomate, cebolla, fríjol, etc.), como para productos preferidos por segmentos de la población de mayores ingresos (lechuga, coliflor y brócoli, espinaca, espárrago, etc.).<sup>16</sup>

Al igual que en las importaciones, en las exportaciones también existe un incremento bastante considerable que hace un gran aporte al desarrollo de la economía agrícola mundial. En 2005 se exportó un total de 122 millones de toneladas de hortalizas o vegetales, lo que representó un incremento de 5.2% promedio anual, en donde la cebolla y el tomate concentran gran parte de este porcentaje, al igual que sucede en las importaciones.<sup>17</sup> Obviamente, puesto que es

---

<sup>16</sup> Ver: Plan hortícola Nacional, PHN. Entorno Mundial. Página 19.

<sup>17</sup> Ver: Plan hortícola Nacional, PHN. Entorno Mundial. Página 20.



lo que ocurre con las importaciones, las exportaciones muestran un comportamiento dinámico y tendiente a incrementarse.

### **2.3 EXPORTACIONES MUNDIALES**

Vale la pena señalar que las exportaciones son la contraparte de las importaciones, y que en teoría deberían coincidir. Sin embargo, esto no ocurre la mayoría de las veces por cuestión de metodologías de registro de la información, tiempo de captura de la información y otros eventos, que hacen que haya diferencias, aunque pequeñas como se puede observar si se comparan los cuadros de importaciones y exportaciones mundiales.

En el 2005 se exportó una en total 122 millones de toneladas lo cual no indica que se obtuvo un incremento representado en un 5.2% en el año las exportaciones muestran un comportamiento dinámico y tendiente a incrementarse.

Este comportamiento lo podemos ver claramente tanto en la importación como en la exportación en la importación se muestra como el repollo es uno de los productos con mayor representación y en la exportación vemos que el brócoli no tiene un impacto significativo en el mercado se tendrá que ver cuales son las razones que impiden que este salga a el exterior.

### **2.4 TENDENCIA EN EL CONSUMO**

El consumo per cápita promedio mundial de hortalizas pasó de 78.6 kilogramos a 117 kilogramos al año entre 1992 y 2005, según cifras de la FAO; este incremento,

3.7%, es superior al crecimiento en el consumo de frutas, que para el mismo periodo tuvo una tasa promedio de 1.3%<sup>18</sup>.

Este tema del incremento mundial de las hortalizas lo podemos ver en la población gracias a que es mas visto la preocupación por la salud la difusión de estudios que muestran los beneficios del consumo de algunos productos como el brócoli y la espinaca, entre otros, han impulsado la demanda, al igual que campañas de consumo como la de “5 al día”, la Pirámide de la alimentación, la difusión de la dieta Low Carb, etc., han tenido un efecto positivo en el consumo.

El sistema esta orientado a consumir productos frescos, orgánicos con bajos niveles de aditivos se destacan los alimentos convenientes, que incluyen aquellos listos para consumir, los congelados, los que se pueden preparar en microondas y los que se sirven en porciones individuales, esta tendencia ha estado acompañada de mayores exigencias en la parte de sanidad y seguridad de los alimentos.

## **2.5 MERCADO DE ORGANICOS**

Es importante destacar el nicho de mercado que hoy constituyen los productos orgánicos y los productos de comercio justo para las frutas y las hortalizas. El comercio justo propende por mejorar las condiciones de vida de los pequeños productores de países en vía de desarrollo, a través del mercadeo de sus productos, asegurando que se remuneran con precios justos y que el trabajo se realiza en condiciones dignas y con sostenibilidad ambiental. Hoy en día los productos certificados como comercio justo, que se mercadean en tiendas especializadas, en supermercados y en el segmento institucional, tienen una

---

<sup>18</sup> Para profundizar en comercio justo consultar: [www.flo.net](http://www.flo.net), [www.ifat.org](http://www.ifat.org), [www.news.org](http://www.news.org), [www.efta.org](http://www.efta.org), entre otras.

prima, por encima del precio de mercado, que financia proyectos de desarrollo social, económico y ambiental de las comunidades rurales.

Los productos orgánicos implican que en el proceso de producción no se utilicen pesticidas convencionales, fertilizantes sintéticos, lodos residuales, técnicas de bioingeniería o radiación por ionización esta es otra de las ventajas que se pueden identificar en el proceso de exportación del brócoli ya que este va en túneles de enfriamiento que permiten un fácil desplazamiento y conservan los parámetros exigidos por el consumidor final.

Por otro lado, entre 1997 y 2003, el mercado de productos orgánicos en Estados Unidos creció a una tasa promedio anual de 23%, y en este último año representó un valor en ventas de más de US\$10.000 millones; las ventas se concentran principalmente en frutas y verduras, con más de 43% de participación en todas las ventas de productos orgánicos<sup>19</sup>.

## **2.6 DEMANDA DE ESTADOS UNIDOS**

El tomate en Estados Unidos coincide con la tendencia mundial y se consolida como la reina de las hortalizas pues es la más consumida. De hecho, en 2005 el tomate en fresco tuvo ventas por un valor de US\$ 4.577 millones y participó en el total de ventas de productos perecederos con 8.5% en este mismo año. Lo siguen la cebolla, con ventas de US\$ 2.234 millones; la lechuga, con US\$ 2.216 millones; los pimientos, con US\$ 1.720 millones; la zanahoria, con US\$ 1.712 millones, y el brócoli, con US\$ 1.021 millones, entre otras hortalizas que se encuentran ordenadas por valor en el siguiente cuadro: *(Cuadro en página siguiente)*

El gasto anual del consumidor estadounidense por hortalizas es muy similar al gasto por frutas. En 2004 el consumidor gastó US\$ 356 en frutas y verduras, con

---

<sup>19</sup> Organic Trade Association, consultar en: [www.ota.com](http://www.ota.com)

participaciones equivalentes. Es decir, en promedio un estadounidense gastó US\$ 178 al año por hortalizas en 2004<sup>20</sup>.

**GRAFICA 9: Venta de hortalizas frescas en Estados Unidos US\$ millones de dólares – 2005**

Importaciones de Hortalizas Frescas de Estados Unidos		
País	Valor importado hortalizas 2005 – us\$ millones	Participación (%) en total 2005
México	2,704	57.08%
Perú	244	5.16%
Costa Rica	86	1.82%
Ecuador	34	0.73%
Chile	32	0.69%
Colombia	6	0.13%
Tailandia	5	0.11%
Demás países	1,623	34.26%
<b>Total</b>	<b>4,736</b>	<b>100%</b>

Fuente: USITC – Cálculos OCJ.

<sup>20</sup> Ver: Plan hortícola Nacional, PHN. Entorno Mundial. Página 26.

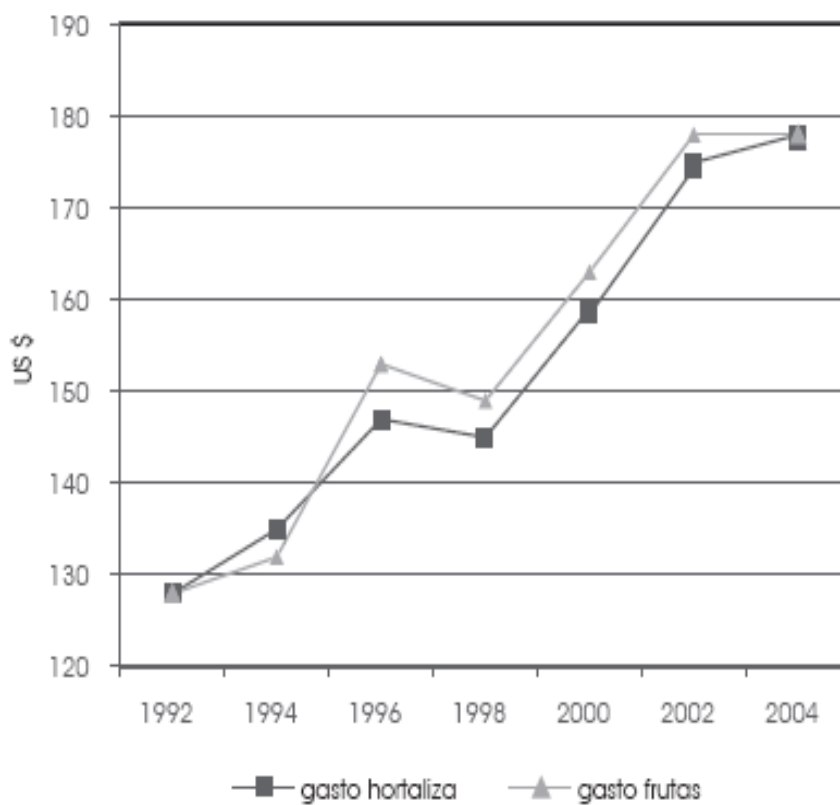
### Ventas de hortalizas frescas en Estados Unidos (US\$ millones) - 2005

Hortaliza	Ventas 2004 (US\$ millones)	Ventas 2005 (US\$ millones)	% del total de ventas productos perecederos 2005
Tomate	3,868	4,677	8.6
Papa	2,631	3,153	5.8
Cebolla	1,911	2,234	4.2
Lechuga	1,903	2,216	4.1
Pimientos - aji	1,536	1,720	3.2
Zanahoria	1,397	1,712	3.2
Champiñón	953	1,192	2
Otros vegetales	351	1,119	1.9
Brócoli	889	1,021	1.9
Pepino Cuhombro	818	927	1.8
Apio	708	830	1.6
Espárrago	601	688	1.3
Coliflor	346	389	0.7
Repollo	342	386	0.7
Espinaca	460	389	0.7
Ajo	209	200	0.4
Guisantes	106	143	0.3
Berenjena	113	130	0.2
Alcachofa	90	129	0.3
Calabaza	90	99	0.2
Puerro	28	37	0.1

Fuente: Fresh Look Marketing, [www.freshlookmarketing.com](http://www.freshlookmarketing.com). Tomado de PMA Retail Fresh Produce Industry Sales, 2006. Cálculos: CCI

No obstante el consumidor muestra una gran preferencia más por las frutas que por las hortalizas como lo veremos en el siguiente cuadro:

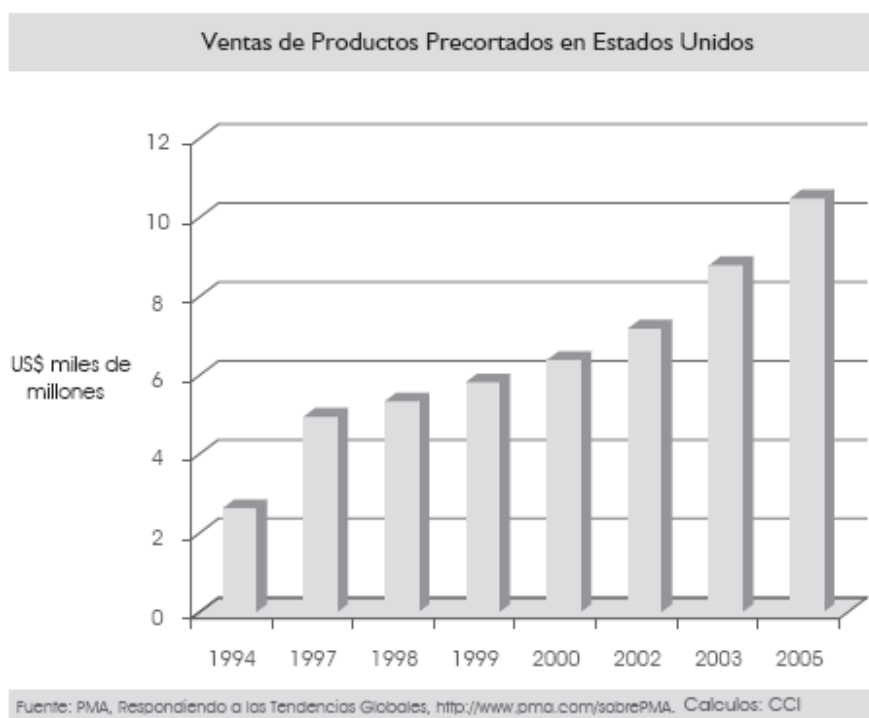
GRAFICA 10: Gasto en Frutas y Hortalizas en Estados Unidos



Fuente: Consumer Expenditures Survey, Bureau of Labor Statistics. Tomado de PMA Retail Fresh Produce Industry Sales, 2006. Cálculos: CCI

Puedo interpretar que las frutas en países de gran extensión poblacional como estados unidos se inclina por comer frutas bien sea por nutrición o por otros factores como el gusto o el aspecto y demás indicadores por los que se podría escoger o rechazar un producto.

**GRAFICA 11: Venta de Productos Precortados en Estados Unidos**



Estos productos precortados son todos aquellos que consumimos en ensaladas regularmente expandidas por los supermercados en estas ensaladas encontramos productos como lo son la lechugas iceberg (batavia), romana y de otras variedades, repollo, espinaca, zanahoria, brócoli, arvejas, estas nuevas propuestas por el mercado están haciendo reaccionar a los supermercados como Mc Donald's que desde el 2004 esta implementando nuevas propuestas como el Happy Meal para adultos, que incluye una ensalada Premium.

## **2.7 IMPORTACIONES DE HORTALIZAS**

Los principales proveedores de hortalizas de Estados Unidos procedentes de Latinoamérica son México, Perú y Costa Rica. Tan sólo México concentró, en 2005, 57% del valor de todas las importaciones de Estados Unidos del Capítulo 7 del Sistema Armonizado de Aranceles correspondiente a hortalizas en fresco

(incluye papa, frijol, yuca, lentejas, garbanzos y otros). Estados Unidos importó un total de US\$ 4.7 billones y México participó con US\$ 2.7 billones<sup>21</sup>.

**GRAFICA 12: Importaciones de Hortalizas frescas de Estados Unidos.**

Importaciones de Hortalizas Frescas de Estados Unidos		
País	Valor importado hortalizas 2005 – us\$ millones	Participación (%) en total 2005
México	2,704	57.08%
Perú	244	5.16%
Costa Rica	86	1.82%
Ecuador	34	0.73%
Chile	32	0.69%
Colombia	6	0.13%
Tailandia	5	0.11%
Demás países	1,623	34.26%
Total	4,736	100%

Fuente: USITC – Cálculos CCI.

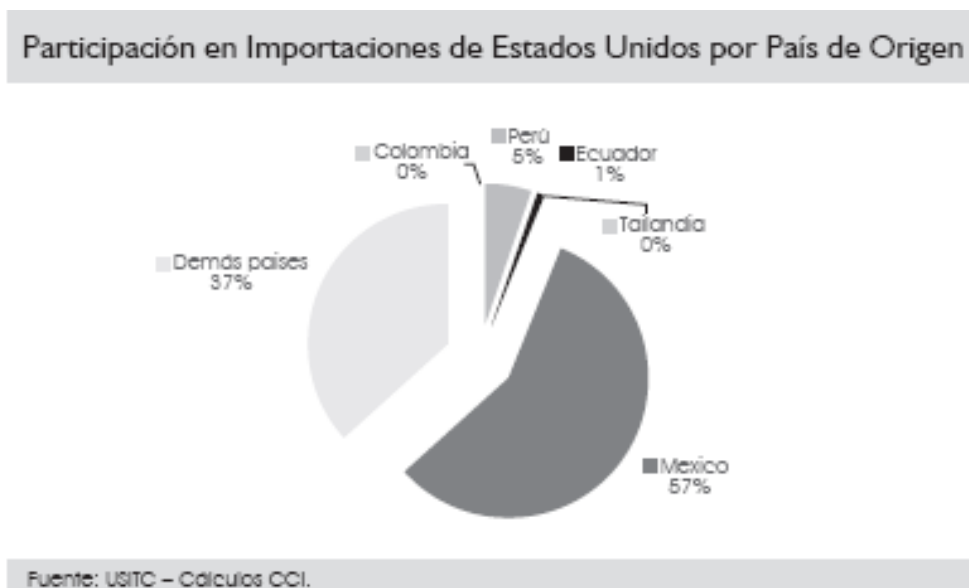
Como podemos ver la participación de Colombia en la exportación de hortalizas a Estados Unidos es mínima con un 13% con una obtención de 6 millones de US\$ únicamente frente a países como México que tiene una participación de 57.08% mas de la mitad de las importaciones obtenidas por el mismo país.

Colombia apenas logra una participación marginal, muy por debajo de Ecuador, con un valor importado de origen colombiano de US\$ 6 millones de dólares, que representan 0.1% del total.

<sup>21</sup> Ver: Plan hortícola Nacional, PHN. Entorno Mundial. Página 30



GRAFICA 13: Participación de Importaciones de Estados Unidos por País de Origen



Como observamos anteriormente Colombia no alcanza a obtener un porcentaje en las importaciones que se realizan de estados unidos, en lo que se refiere a hortalizas procesadas lo que nos puede poner a pensar por que no se tiene una participación siendo un país con muchos recursos naturales que se pueden explotar e intercambiar con otros países que demanden estos productos.

Por otro lado, las importaciones de frutas y hortalizas procesadas correspondientes al capítulo 20 del Sistema Armonizado de Aranceles de Estados Unidos en valor son muy similares al producto en fresco; en 2005 totalizaron US\$ 4.3 billones. Disminuye significativamente la participación de México, ya que de este origen se importó US\$ 510 millones correspondiente a 11%. Se incrementa la participación de Tailandia (7%) y de Chile (2%)<sup>22</sup>.

<sup>22</sup> Ver: Plan hortícola Nacional, PHN. Entorno Mundial. Página 31

## GRAFICA 14: Importaciones de Hortalizas Procesadas de Estados Unidos

### Importaciones de hortalizas procesadas de Estados Unidos

País	Valor importado frutas y hortalizas procesadas en 2005 – us\$ millones	Participación (%) en total 2005
México	509	11.74%
Tailandia	305	7.04%
Chile	110	2.55%
Perú	72	1.65%
Costa Rica	59	1.37%
Ecuador	37	0.86%
Colombia	17	0.39%
Demás países	3,229	74.39%
Total cap 20	4,340	100.00%

Fuente: USITC – Cálculos CCI..

De los países destacados en la tabla Colombia es el país con menos participación sin embargo es uno de los países que actúa a nivel importación y tiene oportunidad de avanzar sabiendo que existen puertos por sus dos costas que a niveles geográficos tiene una buena ubicación que permite que los productos de exportación hacia Estados Unidos tengan una mayor facilidad de poderse comercializar.

Para poder analizar esto con mayor claridad vemos que las importaciones de Estados Unidos, se obtuvieron registros oficiales del Departamento de Agricultura de Estados Unidos específicamente de la Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos (USITC por sus siglas en inglés) desde 2001 hasta 2006 (octubre) tanto en volumen como en valor de los siguientes productos los cuales nos permiten saber que aranceles se manejan con respecto a las diferentes hortalizas:

**GRAFICA 14: Partidas Arancelarias por Producto Hortícola**

Listado de Partidas Arancelarias por Producto Hortícola			
Producto hortícola		Capitulo 7	Capitulo 20
1.	Ají	4 partidas arancelarias	4 partidas arancelarias
2.	Alcachofas	1 partida arancelaria	2 partidas arancelarias
3.	Brócoli	5 partidas arancelarias	
4.	Cebolla bulbo	5 partidas arancelarias	2 partidas arancelarias
5.	Coliflor	4 partidas arancelarias	
6.	Espárragos	3 partidas arancelarias	1 partida arancelaria
7.	Espinaca	2 partidas arancelarias	
8.	Guisantes	6 partidas arancelarias	1 partida arancelaria
9.	Lechugas	2 partidas arancelarias	
10.	Berenjena	2 partidas arancelarias	
11.	Mezclas de hortalizas	3 partidas arancelarias	

Las partidas arancelarias para estudiar los productos son de gran importancia, pues orientan con precisión al exportador sobre las características y las dinámicas de cada presentación de producto y la forma de acceso del mismo. El brócoli tiene 5 partidas arancelarias las cuales pueden ser otro problema en el momento de tomar la decisión de llevar este producto a los Estados Unidos ya que los beneficios no pueden llegar a ser los mejores y esto perjudica la estabilidad económica de las empresas primero por que es un producto que se daña con facilidad y si se llegara a perder una carga la empresa exportadora sufriría un golpe contundente que deja sin motivación al exportador. Por esto es común encontrar para un solo producto varias partidas arancelarias, que indican énfasis en presentación, principales orígenes, ventana de acceso por temporada y precios, entre otros.



### **3. ENTORNO NACIONAL**

Ahora bien, considero necesario llevar a cabo un profundo análisis del entorno nacional, específicamente del mercado agrícola, conociendo tanto la producción como el consumo, y de esta forma se logre crear una visión clara del papel que puede llegar a jugar una hortaliza como el brócoli en este. Así llego a considerar que este manejo y conocimiento del mercado se puede convertir en un factor verdaderamente importante en el momento de tener que tomar una decisión, porque para poder exportar un producto primero se tiene que estar en la capacidad de saber que es lo mejor, no sólo para el mercado externo sino que también para el interno. Por ejemplo, si el mercado nacional del brócoli tiene fallas, ya sea un exceso y escases de oferta, es obvio que se tiene que empezar por encontrar la manera de solucionar este problema interno para que de esta forma se sea capaz de enfrentar un mercado tan complejo como el mundial.

Para desarrollar lo anteriormente dicho llevaré a cabo el análisis del mercado agrícola nacional y todo lo que este encierra, la producción, el consumo, el proceso de distribución de los productos, entre otros factores que influyen en el mismo.

#### ***3.1 PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS***

A continuación se encuentran unos cuadros que muestran el desarrollo de la producción agrícola, exponiendo las cifras de las áreas sembradas al igual que las de las cosechadas (Hectáreas) y finalmente las cantidades producidas en total (Toneladas). Además para llevar a cabo un mejor análisis, se encuentra un cuadro el cual muestra la evolución del mercado agrícola desde el año 2000 hasta el 2006, lo cual será de gran utilidad para poder conocer la evolución que ha venido teniendo el mercado del brócoli, siendo este el de principal interés en el proyecto.

De acuerdo con la Encuesta Nacional Agropecuaria para 2006 el panorama de producción de hortalizas a nivel nacional es el siguiente<sup>23</sup>:

---

<sup>23</sup> Ver: Plan Hortícola Nacional –PHN-, entorno nacional, página 41.

**GRAFICA 15: Área producción de hortalizas en Colombia, 2006.**

Área y Producción de hortalizas en Colombia, 2006			
Hortalizas	Area sembrada (has)	Área cosechada (has)	Volumen producido (tons)
Acelga	740	740	17.010
Ahuyama	5.699	5.750	51.066
Aji	216	808	7.735
Ajo	508	454	10.326
Alcachofa	44	45	161
Apio	251	90	1.708
Aromáticas	2.270	1.385	3.447
Arveja	33.933	31.871	111.976
Berenjena	260	257	2.881
Brócoli	134	106	1.201
Calabaza	266	283	1.720
Cebolla cabezona	15.718	15.440	279.160
Cebolla larga	12.191	11.633	271.975
Cilantro	1.683	1.652	11.745
Col	4	4	30
Coliflor	334	268	6.804
Espinaca	246	246	1.353
Habichuela	6.282	6.016	49.700
Huertos hortícolas	807	65	80
Lechuga	1.534	1.520	45.015
Pepino cohombro	828	788	8.292
Pepino guiso	667	662	6.015
Perejil	119	119	285
Pimentón	1.131	1.180	17.612
Remolacha	700	665	13.222
Repollitas de bruselas	27	27	238
Repollo	2.186	2.150	50.767
Tomate	10.070	8.688	241.987
Zanahoria	8.940	8.748	171.263
Zapallo	160	160	1.011
Total general	107.950	101.819	1.379.842

Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria, 2006. CCI – Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

En total se cosecharon 101.819 hectáreas con un volumen de producción de 1.379.842 toneladas, de las cuales 1.201 sólo corresponden al cultivo del brócoli, lo cual es señal de la poca influencia que tiene este producto en el mercado.

Aunque, por otro lado, los productos que han mostrado mayores tasas de crecimiento entre 2000 y 2006 en área cosechada son perejil, apio, aromáticas, ajo, pepino, acelga y brócoli, que están por encima de 10%. En el siguiente cuadro se muestra el área cosechada (hectáreas) de 2000, 2002, 2004 y 2006 para analizar la tendencia por producto.<sup>24</sup>

**GRAFICA 16: Área de Producción por Producto 2000-2006**

Área (has) de Producción por Producto 2000-2006					
PRODUCTO	2000	2002	2004	2006	Crecimiento Area cosechada: 2000-2006
ACELGA	130	44	23	740	14%
AHUYAMA	3,470	2,923	3,606	5,910	4%
AJI	1,552	2,010	1,339	808	
AJO	229	121	322	454	17%
APIO	-	27	28	90	23%
AROMATICAS	358	492	484	1,385	18%
ARVEJA	24,620	25,669	25,696	31,871	3%
BERENJENA	189	135	87	257	1%
BROCOLI	71	140	206	106	10%
CALABAZA	-	139	130	283	4%
CEBOLLA CABEZONA	12,424	10,499	12,149	15,440	4%
CEBOLLA JUNCA	11,854	7,524	8,141	11,633	
CILANTRO	1,067	1,066	1,565	1,652	7%
COL	17	35	50	4	
COLIFLOR	381	347	400	268	
ESPINACA	500	106	174	246	
HABICHUELA	4,563	4,184	4,332	6,016	4%
LECHUGA	1,094	919	927	1,520	3%
PEREJIL	-	5	5	119	43%
PEPINO	585	491	999	662	2%
PEPINO COHOMBRO	67	145	59	788	16%
PIMENTON	1,147	2,464	2,204	1,180	
REMOLACHA	546	876	719	665	
REPOLLO	3,494	2,903	3,176	2,177	
TOMATE	17,264	16,975	15,102	8,688	
ZANAHORIA	6,372	5,478	6,373	8,748	5%
TOTAL CULTIVOS	93,552	87,553	90,164	101,819	

Fuente: Evaluaciones Agropecuarias, Cálculos CCI.

<sup>24</sup> Ver: Plan Hortícola Nacional –PHN–, entorno nacional, página 42.



Algo muy importante de resaltar es la tasa de crecimiento del brócoli: 10%, lo cual quiere decir que el área en la que se siembra la hortaliza ha venido creciendo a través de los años, con lo cual se puede inferir que esto es directamente proporcional al crecimiento de la demanda del producto, cosa que se tratará más adelante. En cuanto al volumen de producción (toneladas), los productos que han mostrado mayores tasas de crecimiento promedio anual entre 2000 y 2006 son ajo, apio, arveja, acelga, pepino y lechuga, por encima de 8% anual. El siguiente cuadro lo expone de forma clara<sup>25</sup>:

**GRÁFICA 17: Volumen de Producción por Producto 2000-2006**

Volumen (tons) de Producción por Producto 2000-2006					
PRODUCTO	2000	2002	2004	2006	Tasa de crecimiento anual promedio %; 2000-2006
ACELGA	2,590	585	316	17,010	16%
AHUYAMA	58,263	50,137	58,782	51,226	
AJI	12,249	16,055	15,890	7,735	
AJO	2,135	1,224	2,962	10,326	24%
APIO	-	540	568	1,708	21%
AROMATICAS	1,675	3,156	4,265	3447	6%
ARVEJA	27,378	29,757	31,957	111,976	16%
BERENJENA	2,894	3,049	1,620	2,881	
BROCOLI	1,201	2,695	4,170	1,201	7%
CALABAZA	-	3,040	2,860	1,720	
CEBOLLA CABEZONA	276,300	221,738	262,862	279,160	2%
CEBOLLA JUNCA	474,483	197,234	202,119	266,033	
CILANTRO	13,758	11,895	14,755	11,745	
COL	126	239	345	30	
COLIFLOR	6,986	5,708	7,731	6,804	3%
ESPINACA	9,592	1,600	2,631	1,353	
HABICHUELA	44,557	42,814	43,447	49,700	2%
LECHUGA	18,774	14,716	15,759	45,015	8%
PEREJIL	-	45	44	285	
PEPINO	9,195	8,481	6,662	6,015	
PEPINO COHOMBRO	1,213	3,154	1,199	8,292	11%
PIMENTON	16,532	54,683	31,666	17,612	
REMOLACHA	12,330	15,491	12,740	13,222	
REPOLLO	128,776	122,603	135,456	51,004	
TOMATE	375,082	415,790	388,845	241,987	
ZANAHORIA	185,317	152,448	184,322	171,263	1%
Total Cultivos	1,691,594	1,391,085	1,447,170	1,379,842	

Fuente: Evaluaciones Agropecuarias, Cálculos CCI.

<sup>25</sup> Ver: Plan Hortícola Nacional –PHN-, entorno nacional, página 43.

### 3.2.1 Producción por departamentos

En la siguiente tabla se muestra la participación de los departamentos en la producción (área y toneladas) de hortalizas en el país. El departamento líder en hectáreas cosechadas es Cundinamarca, con 28% de la participación en 2006; así mismo es el segundo en importancia en toneladas cosechadas, con 28% del volumen producido en ese mismo año. Le sigue en importancia Boyacá, con 22% de la participación en área y 32% de la participación en volumen de producción. Nariño participa –con 12% del área cosechada– con un tercer lugar en importancia, y Antioquia participa con 10% del volumen producido<sup>26</sup>.

**GRAFICA 18: Producción Hortícola por Departamento**

Producción Hortícola por Departamento				
Departamento	Área Cosechada (has)	Participación en área	Volumen (tons)	Participación en volumen
Antioquia	7,037	7%	134,561	10%
Arauca	26	0%	16	0%
Atlántico	39	0%	31	0%
Bolívar	6	0%	15	0%
Boyacá	22,082	22%	438,259	32%
Caldas	1,164	1%	37,037	3%
Caquetá	54	0%	0	0%
Cauca	3,644	4%	19,093	1%
Cesar	450	0%	4,708	0%
Chocó	10	0%	202	0%
Córdoba	312	0%	3,187	0%
Cundinamarca	27,548	28%	384,303	28%
Huila	974	1%	7,865	1%
Guajira	192	0%	6,333	0%
Magdalena	289	0%	5,494	0%
Meta	149	0%	2,064	0%
Nariño	11,709	12%	80,474	6%
Norte de Santander	6,976	7%	82,238	6%
Putumayo	7	0%	0	0%
Quindío	466	0%	8,704	1%
Risaralda	1,778	2%	10,171	1%
Santander	4,384	4%	45,565	3%
Sucre	233	0%	2,017	0%
Tolima	6,899	7%	42,221	3%
Valle del Cauca	3,412	3%	58,043	4%
Otros	2	0%	7	0%
Total*	99,842	100%	1,372,609	100%

Fuente: ENA, 2006. Corporación Colombia Internacional - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.  
\* no incluye plantas aromáticas

<sup>26</sup> Ver: Plan Hortícola Nacional –PHN-, entorno nacional, página 44.

Teniendo en cuenta la información suministrada por en anterior cuadro, se puede decir que el hecho de que los departamentos de Boyacá y Cundinamarca acaparen gran parte del mercado de las hortalizas, es de gran importancia para el desarrollo del proyecto siendo que este se centra especialmente en estos dos departamentos. Estos datos los considero muy relevantes, ya que es evidente que estos dos departamentos sobresalen en el país gracias a su actividad agrícola, la cual, siendo primordial en el abastecimiento interno, puede llegar a tener un papel importante en el abastecimiento de la demanda externa de hortalizas como el brócoli.

### **3.3 CONSUMO DE HORTALIZAS**

Para 2006, el consumo nacional aparente de hortalizas de hoja en Colombia fue de 1.494.400 toneladas<sup>27</sup>. En los últimos diez años todos los indicadores anteriores han mantenido un leve crecimiento, el más destacado es el de las exportaciones, cuyo crecimiento promedio anual durante este periodo fue de 8%. De esta forma es evidente que existe un crecimiento de las exportaciones de hortalizas, cosa que es de gran utilidad para todo aquellos agricultores que quieran abrir el mercado al mundo entero, porque al existir un crecimiento este es significado de que están conociendo al país en el exterior y que sus productos son demandados y consumidos por diferentes personas alrededor del mundo. Las cifras indican que el consumo per cápita promedio nacional en el 2006 fue de 35 kilos al año, lo que representa un consumo promedio diario de 100 gramos aproximadamente por persona y con relación a otros países, el consumo en Colombia se encuentra por debajo de Perú, Estados Unidos e Italia<sup>28</sup>. Entonces al existir un mayor consumo en otros países, es necesario aprovechar esta ventaja

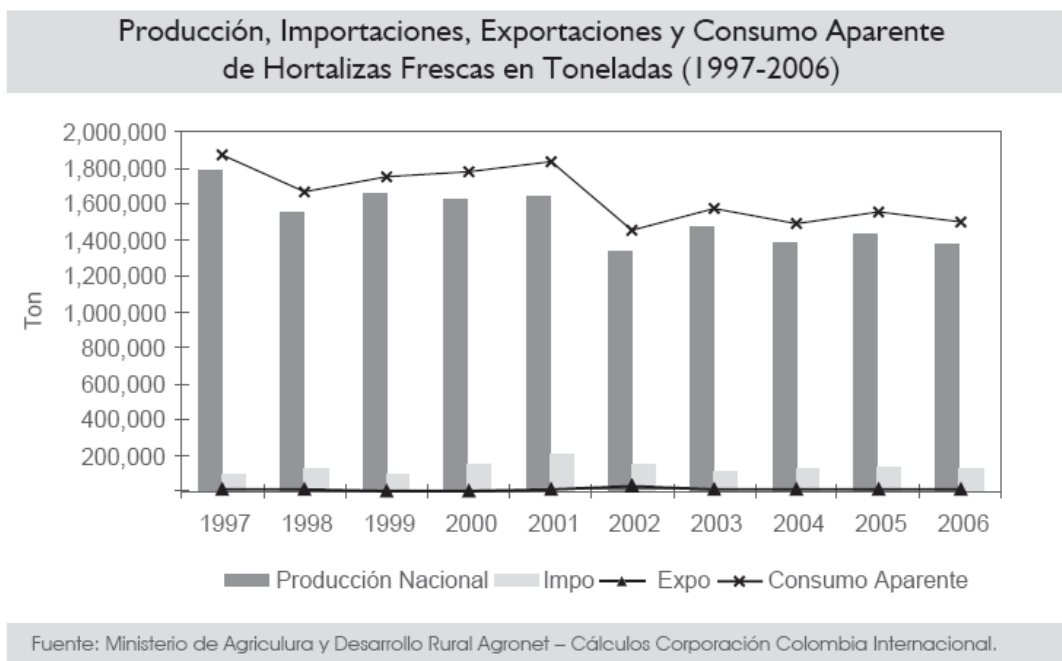
---

<sup>27</sup> El consumo nacional aparente surge de sumar el volumen de la producción nacional más las importaciones de ese año y restar el volumen de las exportaciones: Volumen Producción + Volumen Importaciones – Volumen Exportaciones.

<sup>28</sup> Ver: Plan Hortícola Nacional –PHN-, entorno nacional, página 48.

competitiva en el momento de exportar un producto como el brócoli, que aunque aún no ha cogido la suficiente fuerza en el mercado nacional, en países americanos y europeos esta hortaliza constituye uno de los principales productos de la canasta familiar, cosa que permite el fácil acceso a estos mercados. A continuación, la anterior información será expuesta en cuadros para facilitar su entendimiento y análisis, observando detenidamente todas y cada una de las cifras, especialmente las que se refieren a la exportación teniendo en cuenta que es el tema de interés, y claro, las cifras de consumo de hortalizas en el exterior.

**GRAFICA 19: Producción, Importaciones, Exportaciones y consumo aparente de Hortalizas Frescas en Toneladas.**



**GRAFICA 20: Consumo per cápita de hortalizas en otros países**

PAIS	CONSUMO PER CAPITA (Kg)
Italia	245
Estados Unidos	108
Perú	72
Tailandia	42
Colombia	37
Ecuador	22

Fuente: FAO, 2005., Calculos: CCI

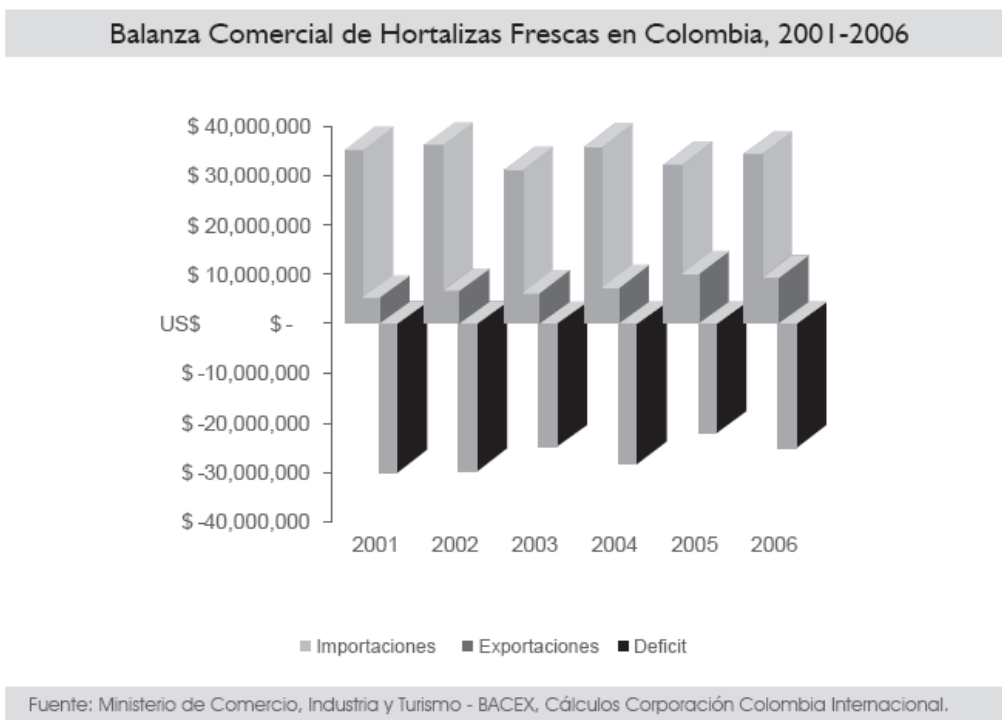
Hay otros factores por los que llego a considerar importante el expandir el mercado de las hortalizas, especialmente el del brócoli. No sólo se encuentran los factores económicos, como el crecimiento de las exportaciones, sino que también existen factores sociales más específicamente de salud, que pueden llegar a favorecer el desarrollo del mercado de las hortalizas. Por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomiendan consumir 400 gramos de frutas y hortalizas cada día para prevenir enfermedades crónicas, incluyendo las cardiovasculares, el cáncer, la diabetes tipo 2 y la obesidad. Según datos de la OMS, el déficit en la alimentación de frutas y verduras provoca cada año 2.7 millones de muertes y se encuentra entre los diez factores de riesgo que contribuyen a la mortalidad. Ahora bien, teniendo en cuenta que las expectativas en los consumidores es un importante factor para determinar las cantidades demandadas, es claro que al existir un beneficio en la salud consumiendo el producto, su demanda constituirá cantidades considerables.

### **3.4 BALANZA COMERCIAL**

La balanza comercial de productos hortícolas ha sido deficitaria en Colombia a lo largo de los últimos años. Pero aunque ha presentado un déficit, las exportaciones han mostrado un crecimiento en los últimos años, de esta forma, el volumen de las

exportaciones presenta una tendencia más estable, lo que refleja un mayor movimiento en aquellos productos con un mayor valor agregado que presentan algún grado de procesamiento.<sup>29</sup> En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de las importaciones y exportaciones de las hortalizas de hoja del país.

**GRAFICA 21: Balanza Comercial de Hortalizas Frescas en Colombia, 2001-2006.**



Teniendo en cuenta que el tema de interés es la exportación, a continuación se expone un gráfico en el que se encuentran en valor de las exportaciones de hortalizas en Colombia. Al observar la gráfica es evidente que la participación que

<sup>29</sup> Ver: Plan Hortícola Nacional –PHN-, entorno nacional, página 52.

tiene el brócoli en las exportaciones es prácticamente nula al existir muy pocas cantidades para exportar que generarán muy poco ingresos económicos, tan y como se puede ver en el valor US\$FOB<sup>30</sup> que se muestra en el recuadro.

**GRAFICA 21: Valor de las Exportaciones de Hortalizas por Partida Arancelaria.**

Valor de las Exportaciones de Hortalizas Frescas por Partida Arancelaria		
DESCRIPCIÓN DE PARTIDA ARANCELARIA	Valor US\$ FOB	Participación % en total
DEMÁS HORTALIZAS, MEZCLAS CONSERVADAS	1,539,486	20%
CEBOLLAS Y CHALOTES FRESCAS O REFRIGERADAS	1,455,066	19%
DEMÁS ARVEJAS, EXCEPTO PARA SIEMBRA...	1,391,833	18%
ESPARRAGOS, FRESCOS O REFRIGERADOS	1,007,118	13%
LAS DEMÁS HORTALIZAS (INCLUSO SILVESTRES), FRESCAS O REFRIGERADAS	986,972	13%
TOMATES FRESCOS O REFRIGERADOS	322,794	4%
PUERROS Y DEMÁS HORTALIZAS ALIACEAS, FRESCAS O REFRIGERADAS	174,425	2%
LECHUGAS REPOLLADAS, FRESCAS O REFRIGERADAS	132,905	2%
MEZCLAS DE HORTALIZAS, AUNQUE ESTEN COCIDAS EN AGUA O VAPOR, CONGELADAS	113,606	1%
FRUTOS DE LOS GENEROS CAPSICUM O PIMIENTA, FRESCOS O REFRIGERADOS	109,772	1%
LAS DEMÁS LECHUGAS, FRESCAS O REFRIGERADAS	108,257	1%
LAS DEMÁS HORTALIZAS (INCLUSO SILVESTRES), FRESCAS O REFRIGERADAS	105,415	1%
ZANAHORIAS Y NABOS, FRESCOS O REFRIGERADOS	70,580	1%
ALCACHOFAS (ALCAUCILES), FRESCAS O REFRIGERADAS	58,822	1%
AJOS FRESCOS O REFRIGERADOS, PARA LA SIEMBRA	47,580	1%
DMS COLES, COLINABOS Y PTOS COMESTIBLES SIMILARES DEL GEN BRASSICA, FRESCOS O REFRIGERADOS	34,177	0%
DMS HORTALIZAS (INCL SILVESTRES) SECAS, BIEN CORTADAS EN TROZOS O RODAJAS, BIEN TRITURADAS, SIN OTRA *	29,745	0%
AJOS SECOS, BIEN CORTADOS EN TROZOS O RODAJAS, BIEN TRITURADOS	25,186	0%
COLES (REPOLLITOS) DE BRUSELAS, FRESCOS O REFRIGERADOS	16,742	0%
REMOLACHAS PARA ENSALADA, SALSIFIES, APIONABOS, RABANO	14,490	0%
APIO, EXCEPTO EL APIONABO, FRESCO O REFRIGERADO	11,188	0%
COLIFLORES Y BRECOLES ("BROCCOLI") FRESCOS O REFRIGERADOS	5,644	0%
LOS DEMÁS	4,658	0%
BERENJENAS, FRESCAS O REFRIGERADAS	4,589	0%
MAIZ DULCE, AUNQUE ESTE COCIDO EN AGUA O VAPOR, CONGELADO	3,063	0%
ARVEJAS (GUISANTES, CHICHAROS), AUNQUE ESTEN DESVAINADAS, FRESCAS O REFRIGERADAS	2,655	0%
DEMÁS HORTALIZAS (INCL SILVESTRES) FRESCAS O REFRIGERADAS	1,866	0%
ARVEJAS (GUISANTES, CHICHAROS) CONGELADAS	118	0%
DEMÁS HORTALIZAS (INC SILV) DE VAINA SECAS DESVAINADAS	30	0%
MAIZ DULCE PARA LA SIEMBRA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>7.777.784</b>	<b>100%</b>

Fuente: BACEX. Cálculos Corporación Colombia Internacional.

### 3.5 CADENA PRODUCTIVA NACIONAL

<sup>30</sup> FOB (Free on Board) "Franco a bordo" significa que el vendedor realiza la entrega cuando la mercancía sobrepasa la borda del buque en el puerto de embarque convenido. Esto quiere decir que el comprador debe soportar todos los costes y riesgos de pérdida o daño de la mercancía.

Este aparte tiene como propósito presentar los distintos actores de la cadena hortícola resaltando las principales características que se encuentran asociadas a su participación en la dinámica de la cadena. Cabe registrar que a nivel organizacional de las Cadenas Productivas, según las Políticas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, estos actores se vinculan a dos cadenas independientes, en el marco de los Acuerdos Sectoriales de Competitividad, que corresponden a la Cadena de Hortalizas. Como principales actores de esta cadena, la cual constituye el proceso de compra de los productos agrícolas, son el productor, el intermediario, el mayorista, el industrial y el exportador, el minorista y por último el consumidor final. A continuación se explicará en qué consiste realmente el papel de cada uno de estos y qué influencia tienen en la cadena productiva nacional.

### **3.5.1 El productor**

El primer actor de la cadena corresponde al cultivador, responsable de adelantar los procesos de producción en distintas etapas o actividades principales. Según el tipo de cultivo y la zona, presenta algunas características distintas respecto a las prácticas o técnicas utilizadas. Los cultivadores se caracterizan por utilizar técnicas rudimentarias tradicionales ya que muy pocos, casi un 5%, tienen acceso a la tecnología que se necesita para hacer esta labor de manera más eficiente.

Por otro lado, el cultivador no tiene acceso a entidades que le faciliten información exacta acerca del manejo y la producción. Se limitan a información básica como la que es dada por casas que venden las semillas, el abono, los insecticidas, entre otros, más no en el control pertinente y en la manera más fácil y moderna de hacer que su producción salga con mayor competitividad al mercado. Los principales productores hortícolas se encuentran en tres departamentos: El 27% son de Cundinamarca, 20% de Boyacá y 11% de Antioquia.

Teniendo en cuenta que los productos agrícolas son perecederos, el cultivador está obligado a vender rápidamente su cosecha al precio que le establece el



intermediario al no tener posibilidades de almacenamiento. El intermediario, en algunos productos, suministra, además del empaque, otros insumos como semillas y agroquímicos, lo que lleva a crear una mayor dependencia del cultivador con este agente en la cadena.

En el siguiente es evidente la importancia que tienen los tres departamentos anteriormente nombrados en la producción hortícola nacional, al tener consolidadas varias organizaciones de productores.

**GRAFICA 22: Organizaciones de Productores por Departamento**

## Organizaciones de Productores Hortícolas por Departamento

Organización de productores	Departamento
Acopañon	Antioquia
Agropaisa	Antioquia
Asphorta	Antioquia
Asocampo	Antioquia
Coagroiscala	Antioquia
Colago	Boyacá
Hortifresh	Boyacá
SAT Samaca	Boyacá
Asoprost	Boyacá
Tomates de S. Sofia Asoc Int productores	Boyacá
Cooperativa Primero Col Boyacá	Boyacá
Grupo Sutamarchan	Boyacá
Usachicamocha.	Boyacá
Fruchic SAT	Boyacá
Agropetafi	Caldas
Mini cadena Berenjena	Córdoba
ASoagro	Córdoba
Coophorticota	Cundinamarca
Iagro	Cundinamarca
Huertos Cooperativa Trabajo Asociado	Cundinamarca
Hortifresco Ltda.	Cundinamarca
Grupo Agricultores Madrid.	Cundinamarca
Grupo Eurofresh	Cundinamarca
Hogares Juveniles Campesinos	Cundinamarca
De Frescura	Cundinamarca
Coomagro	Cundinamarca
Albesa	Cundinamarca
Acupimed. Asoc. Productores medicinales y hort	Cundinamarca
Asociación productores APAC	Cundinamarca
Aso Riofrio	Guajira
UDRAR (Distrito Rancheria)	Guajira
Cooperativa de productores Dibula	Guajira
Comité Cafeteros del Magdalena	Magdalena
Aschafrucal Magdalena	Magdalena
Asprosoc.	Magdalena
Agrónomos Prod.	Magdalena
Fedeasur	Nariño
Asociación cultivadores cebolla de Abrego. AC	Norte de Santander
Procamfruhort	Norte de Santander
Asudra	Norte de Santander
Aschafrunorte	Norte de Santander
Cooperativa ASOJULIA	Quindío
Asproctomate	Santander
Coop. Autónoma Reg. de Cajamarca	Tolima

Fuente: Secretaría Técnica Nacional de la Cadena Productiva de Hortalizas, 2006.

### 3.5.2 El intermediario

En el segundo lugar de la cadena se encuentra el intermediario, quien actúa como acopiador, quien puede ser un productor, y también pueden ser llamados comerciantes. Estos se caracterizan como proveedores de los principales productos hortícolas en las principales ciudades del país. Existen dos tipos de comerciantes, el primero es aquel que sólo comercializa con un producto hortícola, bien sea el brócoli u otro producto de la canasta agrícola. En segundo lugar se encuentra aquel que comercializa dos o más productos donde también se encuentran algunos que son cultivadores de los productos comercializados. La lista de productos comercializados y la representación por peso de ellos tomando el número de comerciantes que manejan estos productos se encuentra en el siguiente cuadro. (*Ver Gráfica 17 página 50*)

Podremos observar el puesto que ocupa el brócoli, con lo que se puede inferir que este producto tiene gran acogida por los comerciantes quienes se encargan de expandir el mercado de este producto hortícola, bien sea a nivel nacional o internacional.

**GRAFICA 23: Productos Comercializados por Comerciante**

Productos Comercializados por Comerciante		
PRODUCTO	COMERCIANTES	REPRESENTA
TOMATE	28	8.9%
LECHUGA	20	6.4%
ARVERJA	20	6.4%
BROCOLI	18	5.7%
CEBOLLA CABEZONA	18	5.7%
HABICHUELA	17	5.4%
COUFLOR	16	5.1%
PIMENTON	16	5.1%
ZANAHORIA	16	5.1%
CILANTRO	14	4.5%
APIO	13	4.1%
ACELGA	9	2.9%
AJO	9	2.9%
CEBOLLA LARGA	9	2.9%
PEPINO COHOMBRO	9	2.9%
ALBAHACA	8	2.5%
ESPINACA	8	2.5%
ROMERO	8	2.5%
REPOLLO	7	2.2%
FRIJOL VERDE	6	1.9%
PEREJIL CRESPO	6	1.9%
REMOLACHA	6	1.9%
SALVA AGRIA	6	1.9%
AHUYAMA	4	1.3%
MANZANILLA	4	1.3%
AJI	3	1.0%
PEPINO GUISO	3	1.0%
SABILA	3	1.0%
CALENDULA	2	0.6%
TOMILLO	2	0.6%
TORONJIL	2	0.6%
HABA	1	0.3%
JENGIBRE	1	0.3%
PEREJIL LISO	1	0.3%
RABANO	1	0.3%
TOTAL BASE RANGO	314	

Fuente: Encuestas PHN

Otra característica muy importante del comercio hortícola es que el ejercicio tiene como elemento la informalidad jurídica y de organización, dado que 94.1% ejerce la actividad como personas naturales; solamente 5.9% está organizado a nivel de empresa jurídica.<sup>31</sup>

El lugar de compra o abastecimiento de los productos se hace en:

**GRAFICA 24: Lugar de compra de la Hortalizas**

Lugar de Compra de las Hortalizas	
LUGAR DE COMPRA	%
Puerta de Finca – terceros	37.9%
Plaza de Mercado	31.1%
Centro de Acopio	16.5%
Bodega Propia	5.2%
Finca Propia	32.4%

Fuente: Encuestas PHN

El abastecimiento o compra de los productos se hace principalmente en la propia finca o en puerta de finca de los cultivadores (70.3%); algunos incluyen la compra en plaza de mercado o centro de acopio (13.1%) para completar su oferta ante mayoristas u otros clientes. El segundo lugar de adquisición es la plaza de mercado (31.1%), que se convierte en sitio de negociación, principalmente en municipios donde existe oferta de cultivadores y no hay especialización en centros de acopio, que es el tercer punto de adquisición (16.5%), y que se encuentra en municipios donde hay gran oferta de cultivadores de los productos. La compra en bodega propia implica una alta especialización del intermediario o comerciante; 5.2% de los productos trazan entre el cultivador y el comerciante en estos puntos, y que en la mitad de los casos corresponden a empresas jurídicamente constituidas.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Ver Plan Hortícola Nacional (PHC). 2. Entorno Nacional. Página 62.

<sup>32</sup> Ver Plan Hortícola Nacional (PHC). 2. Entorno Nacional. Página 63.

Así pues, es claro que no existen agremiaciones que se encarguen de culturizar al campesino o agricultor para establecer como principal lugar de comercialización centros de acopio lo suficientemente equipados para el buen manejo y cuidado de los productos y todas las herramientas necesarias en el momento de comercializar. Es por esto, que llego a considerar necesario la agremiación de los agricultores, quienes de esta manera, estarán en la capacidad de comercializar no sólo interna sino también externamente teniendo incidencia en la responsabilidad social de beneficio propio y el beneficio de comercializador.

### 3.5.3 El mayorista

El mayorista, que ocupa el tercer lugar de la cadena, se encuentra principalmente en las centrales de abastos y establece sus relaciones comerciales, en la mayoría de veces, con el comerciante intermediario y en algunos casos directamente con el productor. Los mayoristas en su mayoría manejan un solo producto en sus actividades de comercio, y muy poco de ellos manejan dos o más productos hortícolas.

El siguiente cuadro registra los 44 productos hortícolas y de plantas aromáticas de uso culinario que señalaron manejar los mayoristas; el cuadro muestra el número de comerciantes que comercializan cada producto y el porcentaje que se obtiene sobre el total de respuestas para establecer el peso del producto.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Ver Plan Hortícola Nacional (PHC). 2. Entorno Nacional. Página 69.

**GRAFICA 25: Productos Hortícolas comercializados por mayoristas**

**Productos Hortícolas Comercializados por Mayoristas**

PRODUCTO	COMERCIANTES	REPRESENTA
TOMATE	61	8.8%
CEBOLLA CABEZONA	57	8.2%
ZANAHORIA	48	6.9%
ARVERJA	45	6.5%
HABICHUELA	42	6.1%
LECHUGA	39	5.6%
PIMENTÓN	34	4.9%
AHUYAMA	27	3.9%
BRÓCOLI	26	3.8%
COLIFLOR	26	3.8%
APIO	25	3.6%
REPOLLO BLANCO	25	3.6%
CILANTRO	23	3.3%
REMOLACHA	20	2.9%
PEPINO COHOMBRO	16	2.3%
ACELGA	18	2.6%
AJO	16	2.3%
ESPINACA	14	2.0%
CEBOLLA LARGA	14	2.0%
FRIJOL VERDE	13	1.9%
ALBAHACA	11	1.6%
SÁBILA	9	1.3%
ROMERO	8	1.2%
AJÍ	7	1.0%
PEREJIL CRESPO	7	1.0%
PEPINO GUIISO	6	0.9%
CALENDULA	6	0.9%
HIERBABUENA	5	0.7%
REPOLLO MORADO	5	0.7%
RUDA	5	0.7%
LIMONARIA	4	0.6%
SALVIA AGRIA	4	0.6%
ALTAMISA	3	0.4%
CALABAZA – CALABACÍN	3	0.4%
CEBOLLÍN	3	0.4%
TOMILLO	3	0.4%
TORONJIL	3	0.4%
BERENJENA	2	0.3%
HABA	2	0.3%
LAUREL	2	0.3%
MANZANILLA	2	0.3%
PEREJIL LISO	2	0.3%
CARDAMOMO	1	0.1%
GUASCA	1	0.1%
TOTAL BASE RANGO	693	

Fuente: Encuestas PHN

El rango de posición de los 44 productos, respecto al número de los comerciantes que los manejan, refleja la importancia y el volumen de estos en el mercado nacional y su consumo. Se ve el peso del tomate en sus distintas variedades, en 8.8% de los comerciantes que lo tienen en sus actividades de negocios, producto único, o asociado a otros; lo sigue en importancia la cebolla cabezona, manejada por 8.2% de los mayoristas, y la zanahoria en 6.9%. Con porcentajes en el mismo rango de 6% a 6.9% se encuentran la arveja y habichuela; sigue la lechuga con 5.6% y el pimentón (4.9%); en el rango de 3% a 3.9% se encuentran la ahuyama, el brócoli, el colíflor, el apio, el repollo blanco y el cilantro, que es la principal especia como condimento en fresco.<sup>34</sup>

Los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander, Santander y Tolima son los que ofrecen una mayor variedad de productos hortícolas según la información y la percepción de quienes respondieron las encuestas, y brindan suministro a diferentes regiones del país. Antioquia, Risaralda y, en menor volumen, Caldas, ofrecen variedad, con orientación hacia los propios mercados próximos; los otros departamentos con oferta a mayoristas como Valle, Huila, Magdalena, Nariño, Caldas y Cesar, tienen oferta restringida, con productos especializados hacia otros mercados. Existen varios problemas a los que se ven enfrentados los comerciantes mayoristas, teniendo en cuenta la característica inherente de los productos hortícolas, que son altamente perecederos; en el caso específico del brócoli consiste en la deshidratación y, en clima cálido, pierde rápidamente textura y color.

#### **3.5.4 El industrial y el Exportador**

La cadena hortícola entre los agentes principales, antes de llegar al consumidor final, integra dos actores que presentan relaciones con los productores, los intermediarios y los mayoristas, independientemente con uno de ellos, o con

---

<sup>34</sup> Ver Plan Hortícola Nacional (PHC). 2. Entorno Nacional. Página 71.



varios. Estos son los procesadores o industriales de hortalizas, y los exportadores; en algunos casos, los industriales pueden ser directamente exportadores, y también se identifican, industriales y exportadores que son productores.

Con el ánimo de conservar los productos y ofrecer mejor calidad de los mismos, la mayoría de las empresas adoptan manejo de sistemas de refrigeración y cuartos fríos para prolongar la durabilidad de los productos, mientras se desarrollan los procesos de transformación. Pero los industriales se enfrentan a una serie de problemas que se refieren a temas de oferta, por calidad, tamaño, condiciones fitosanitarias, inocuidad por agroquímicos utilizados en los cultivos y manejos de poscosecha.

Por otro lado, los exportadores se enfrentan a problemas como el cumplimiento de certificaciones que exigen los distintos mercados y las inspecciones de ingreso, las cuales son muy exigentes e importantes en el momento de llevar a cabo una exportación de cualquier producto. Por esto es necesario mejorar la oferta en cantidad y calidad, para ser competitivos en exportaciones; a menor oferta, los productos se orientan hacia mercados en fresco por más altos precios por la demanda insatisfecha. Hay que buscar estrategias que permitan integrar principales actores de la cadena con visión exportadora. Desarrollar normatividad que mejore el manejo de los productos perecederos en las centrales de abasto y las plazas de mercado.

### **3.5.5 El consumidor final**

La última etapa de la cadena y la que determina las demás es el consumo. Es el acto de compra del producto final que genera los ingresos que se distribuyen a lo largo de la cadena. El consumidor, como agente final de la cadena, se clasifica en dos categorías: consumidores institucionales (clínicas, cárceles, centros educativos, hoteles y restaurantes) y consumidores directos o domésticos. Los

primeros adquieren los productos para procesarlos hacia consumo en recetas o platos, que se venden en volumen a clientes o servicios finales, y los segundos para procesarlos para la alimentación diaria en el hogar.

Los hábitos y lugares de compra son distintos según el fin y la categoría. Los consumidores institucionales optan por adquirirlos en la Central de Abastos o con proveedores institucionales, donde existen diferentes tipos, desde cultivadores e intermediarios, que llegan tanto a mayoristas como a industriales o procesadores, hasta cadenas de supermercados que tienen divisiones para la atención a clientes institucionales. Los pequeños clientes institucionales acuden a la central mayorista y las plazas de mercado, dado que los precios son menores que en los otros agentes, con diferencias significativas para el negocio.

## **4. ENTORNO INSTITUCIONAL Y EMPRESARIAL**

A continuación se expondrán los elementos de política y otros mecanismos comerciales que influyen en el entorno institucional y empresarial del sector. El análisis del entorno institucional parte desde el impacto del mercado internacional en el sector hortícola en el marco de Acuerdos y Tratados de Libre Comercio; como complemento a este contexto internacional se expondrán las certificaciones como mecanismos para penetrar y mantenerse en los mercados. Luego se introducirán elementos de política nacional relacionados con el sector hortícola, exponiendo un panorama de gestión a largo plazo y de instrumentos de apoyo. Posteriormente, se brindarán elementos para un análisis de competitividad y zonificación por departamento.

El análisis del entorno empresarial se iniciará con una recopilación de casos internacionales como referencia exitosa en el sector hortícola. Posteriormente se hará una breve descripción de la situación empresarial en el país y en el sector hortícola. Por último se expondrá una estrategia de fortalecimiento empresarial y organizacional.

### **4.1 INSTITUCIONALIDAD RELACIONADA CON EL SECTOR HORTÍCOLA**

#### **4.1.1 Acuerdos Comerciales**

Teniendo en cuenta el actual contexto de globalización mundial, es evidente la existencia de la necesidad de interacción entre los países, quienes de una u otra forma crean alianzas con el ánimo de expandir el mercado. Esto se lleva a cabo, mediante la eliminación de barreras del comercio y mediante una cooperación política, lo cual tiene como principal objetivo aumentar las ganancias y de esta forma crear nuevos mercados. Es por esto que se llevará a cabo una descripción

del sistema internacional de comercio para que de esta forma se entienda la relación que tiene Colombia con otros países como Estados Unidos en el Tratado de Libre Comercio (TLC).

El sistema internacional del comercio se ha transformado notablemente en los últimos treinta años. Desde el punto de vista multilateral, la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 1994 brindó un marco normativo más amplio sobre las disciplinas que regirían el comercio mundial y permitió dar avances significativos en temas cruciales para los países en desarrollo, principalmente los relacionados con el Acuerdo sobre la Agricultura y el Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias. Sin embargo, estos constituyeron sólo un primer paso para lograr que los países desarrollados abrieran sus puertas a los productos agrícolas provenientes de los países en desarrollo haciéndose evidente una trilogía, por ahora, insalvable:<sup>35</sup>

1. El acceso a los mercados de países en desarrollo es obstaculizado dados sus altos niveles arancelarios.
2. Las ayudas internas aplicadas por países que cuentan con suficientes recursos para utilizarlas son altas.
3. Los subsidios, que son los principales focos de distorsión para la competencia en los mercados internacionales.

Ahora bien, Colombia no ha sido ajena a esta realidad siendo que se ha visto totalmente compenetrada con el proceso de internacionalización de los negocios, llevando a cabo varios acuerdos comerciales entre diferentes países, y de esta forma, dándose a conocer como un país competente en el mercado mundial. Aunque su proceso de internacionalización tuvo algunos percances, tal y como sucedió en 1990, en donde a causa de la eliminación unilateral de aranceles y la eliminación de licencias de importación, Colombia se vio enfrentada a un gran desajuste en la balanza de pagos, lo que vino a desatar una crisis económica en el

---

<sup>35</sup> Ver Plan Hortícola Nacional (PHN), 3. Entorno Institucional y Empresarial. Página 91.

99. Luego de este primer intento, el país aprendió que la reciprocidad es un componente fundamental en los procesos de inserción internacional y en atención a ello la política comercial colombiana se ajustó a partir del año 2000.

#### **4.1.1.1 Acuerdo CAN-MERCOSUR**

La CAN (Comunidad Andina de Naciones) conformada por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú y el MERCOSUR (Mercado Común del Sur) integrado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, decidieron realizar negociaciones tendientes a conformar un área de libre comercio entre los dos bloques, lo cual conforma un solo bloque que constituye más del 90% del comercio de los países de la ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración) y la mayor parte de las inversiones al interior de la región. El objetivo de este acuerdo, es alcanzar una zona de libre comercio, pero además, trasciende los objetivos comerciales para abarcar también un conjunto de acciones de desarrollo, complementación y cooperación en determinados campos de interés mutuo. En efecto, las medidas de liberación comercial están acompañadas del establecimiento de un marco jurídico e institucional de cooperación económica y física que facilita la libre circulación de bienes y servicios y la plena utilización de los factores productivos; de un marco normativo para promover las inversiones recíprocas; de medidas para estimular la complementación y cooperación económica, energética, científica y tecnológica; y de un entendimiento para avanzar hacia la coordinación de posiciones ante el proceso de negociaciones hemisféricas y los foros multilaterales.

A continuación se expone un cuadro donde se muestran el incremento de las exportaciones de la Can, no sólo con bloques como MERCOSUR, sino también con otra serie de bloque, lo cual es muy positivo para la economía colombiana:

**Exportaciones de la CAN  
crecieron en todos los casos en el 2006**

	<b>2005</b> (millones de \$)	<b>2006</b> (millones de \$)	<b>Var. Anual</b> (%)
Chile	1 752	2 293	30,9
Venezuela	2 686	3 512	30,7
México	995	1 066	7,2
UE-25	6 389	8 731	36,6
Canadá	1 386	2 005	44,6
China	2 090	2 887	38,1
EE.UU.	19 018	22 517	18,4
Mercosur	2 152	3 149	46,3
Resto del Mundo	14 313	18 117	26,6

Fuente: <http://www.comunidadandina.org/quienes.htm>

#### 4.1.1.2 TLC con Estados Unidos

Motivado por la necesidad de fortalecer vínculos con sus principales socios, el gobierno colombiano emprendió acciones diplomáticas en 2003 para adelantar negociaciones de un Acuerdo de Libre Comercio con los Estados Unidos. Este mercado representa para Colombia 40% de sus exportaciones y es el origen de 40% de sus importaciones, siendo entonces de superlativa importancia para el empresariado colombiano asegurar la estabilidad en las relaciones bilaterales. Las negociaciones fueron lanzadas el 18 de mayo de 2004 en la primera ronda de Cartagena y finalizaron a comienzos del año 2006 luego de 21 rondas de negociación y cientos de reuniones con el sector privado y los principales actores de la sociedad civil colombiana.<sup>36</sup>

El TLC con los Estados Unidos no es en sí mismo un objetivo de política comercial, este es un instrumento que el gobierno colombiano entrega al empresariado para que este lo aproveche o no. Es considerado como un instrumento en la medida en que asegura un marco jurídico estable, reglas

<sup>36</sup> Ver Plan Hortícola Nacional (PHN), 3. Entorno Institucional y Empresarial. Página 92.

creíbles, claras y de largo plazo, teniendo como resultado esperado el incremento en la Inversión Extranjera Directa (IED) y un mayor dinamismo en el comercio de bienes entre los países signatarios. De esta forma, al incrementarse el IED colombiano también se incrementaría el IED de estadounidenses en Colombia y de inversionistas extranjeros, quienes observando la estabilidad y el crecimiento económico del país verán al país como una buena plataforma para el desarrollo de proyectos productivos. De esta forma, un tratado de libre comercio, y más cuando se hace con un país como EE.UU, brinda una gran cantidad de oportunidades y posibilidades, las cuales deben ser aprovechadas por el sector hortícola colombiano.

Así se puede observar claramente la importancia que tiene la interacción con diferentes países, ya sea por medio de un TLC o por la formación de bloques como la CAN, siendo estos importantes instrumentos de desarrollo económicos de los países. Pero, para que se tengan un impacto significativo es necesario llevar a cabo una actividad interna que promueva el incremento de la capacidad productiva de todas y cada una de las regiones, fortaleciendo las redes de transporte e infraestructura y desarrollando políticas agresivas de investigación y desarrollo tecnológico.

#### **4.1.2 Regulaciones y Certificaciones**

Como consecuencia del crecimiento de las exportaciones y del mercado en general de los productos agrícolas, se ha incrementado la exigencia de los consumidores, quienes demandan un producto de excelente calidad y seguro en el momento de consumir. Para satisfacer estas necesidades, los diferentes países se han visto en la obligación de fortalecer las medidas para controlar la contaminación en los alimentos implementando medidas sanitarias y fitosanitarias, exigiendo el cumplimiento de esquemas de aseguramiento de la calidad. Y es así, como los grandes distribuidores, como los supermercados, han venido ofreciendo

productos de muy buena calidad, que satisface todas las necesidades del consumidor.

De esta forma, es claro que para poder entrar a un mercado, principalmente en el internacional, es necesario que los productores y comerciantes estén consientes de la importancia de cumplir con todas las certificaciones exigidas por los diferentes gobiernos, para que de esta manera los productos nacionales tengan mayor acogida en los consumidores extranjeros quienes lo caracterizarán por su calidad y por el cumplimiento de todas las exigencias de tipo sanitario y ambiental. A continuación se exponen diferentes tipos de certificaciones asociadas a la producción agrícola.<sup>37</sup>

- EUREP GAP (Good Agricultural Practices - Buenas Prácticas Agrícolas).
- CERTIFICACIÓN ORGÁNICA.
- TESCO NATURE'S CHOICE.
- RAINFOREST ALLIANCE - Alianza para Bosques (café, banano).

## ***4.2 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA NACIONAL***

Teniendo en cuenta que la actividad agrícola del país es una de las actividades económicas más importantes, el gobierno se ve en la obligación de darles una atención especial considerándolos claves en los diferentes tratados de libre comercio que se negocian en la actualidad. Es por esto que a continuación serán expuestos los diferentes programas y planes que enmarcan actualmente al sector agrario y así dar una idea de la posición estratégica del sector hortícola dentro de los instrumentos y los mecanismos adoptados por el gobierno nacional.

---

<sup>37</sup> Ver Plan Hortícola Nacional (PHN), 3. Entorno Institucional y Empresarial. Página 96.



#### 4.2.1 Planes Nacionales

El gobierno ha venido desarrollando una serie de planes con los que busca o mejor, pretende fomentar el desarrollo económico y social del país. Para lograrlo, se centra en dar apoyo al sector rural y agrícola, fomentando en los agricultores una visión a largo plazo, para que de esta manera puedan aprovechar al máximo las potencialidades del campo y de esta forma se garantice un mayor nivel de bienestar.

Las metas que se plantean, no sólo están orientadas al desarrollo del potencial productivo, también están orientadas a la diversificación de las exportaciones del país. Dentro de los productos hortícolas identificados con potencial exportable a 2019 se encuentran: ají, brócoli, cebolla, espárragos, pimentón, lechuga y alcachofa; los identificados como potenciales para el mercado doméstico son: tomate, ajo, arveja, habichuela, zanahoria, ahuyama y guisantes.<sup>38</sup>

De esta forma es evidente que estos Planes Nacionales buscan la apertura de nuevos mercados a los productos nombrados anteriormente, enfocando, sobre estos, los mayores esfuerzos gubernamentales, tales como: líneas preferenciales de crédito, desarrollo de nuevos rubros de ICR, desarrollo de agendas de investigación incluyendo estudios de mercado, estímulo al uso de Buenas Prácticas Agrícolas, Ganaderas, etc. y el estímulo al desarrollo de núcleos productivos o gremios de los agricultores. Dos de los más importantes Planes son: El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 y Visión 2019.

---

<sup>38</sup> Ver Plan Hortícola Nacional (PHN), 3. Entorno Institucional y Empresarial. Página 103.

#### 4.2.2 Planes Sectoriales

Ahora bien, existen otro tipo de planes los cuales son más específicos en lo que a su campo de acción se refieren, es decir, se especifican en ciertos productos hortícolas comercializados en el exterior. El Ministerio de Agricultura propuso el plan: *Apuesta Exportadora Agropecuaria 2006-2010* el cual es resultado de un proceso liderado por el Ministerio que busca el libre comercio y la expansión del mercado de productos agropecuarios y así crear una herramienta fundamental para el desarrollo rural sostenible.

Productos de esta concertación son: la selección de los productos promisorios exportables; la priorización de regiones para el desarrollo de núcleos productivos; el establecimiento de metas por producto a cinco, diez y 15 años, expresadas en área y/o producción, y la identificación de los instrumentos de política necesarios para aumentar la competitividad de los productos seleccionados. En el siguiente cuadro se presentan los productos hortícolas y los departamentos priorizados en la Apuesta Exportadora.<sup>39</sup>

En el siguiente cuadro se expone el apoyo que tiene la producción de ciertos productos en departamentos específicos. En el caso del brócoli, los dos departamentos en los que centro este proyecto (Cundinamarca y Boyacá), reciben el apoyo del gobierno para fomentar la producción de esta hortaliza. Esto, como es obvio, es de gran ayuda porque se está generando, no sólo un beneficio para los agricultores, sino para el país en general, porque el objetivo es producir una hortaliza de calidad, que esté en la capacidad de competir en el mercado mundial, lo cual significa un crecimiento y desarrollo tanto social como político para el país. Es importante tener en cuenta que estos productos tendrán consideraciones especiales, a través de financiamiento y cobertura de riesgos, investigación, innovación y transferencia tecnológica, manejo sanitario y fitosanitario y desarrollo de mercados.

---

<sup>39</sup> Ver Plan Hortícola Nacional (PHN), 3. Entorno Institucional y Empresarial. Página 106.

**GRAFICA 26: Productos de la Apuesta Exportadora por Departamentos**

Productos de la Apuesta Exportadora por Departamento	
PRODUCTO	DEPARTAMENTOS PRIORIZADOS
Espárrago verde	Antioquia, Santander, Boyacá, Caldas, Risaralda, Quindío, Huila, Valle del Cauca
Cebolla de bulbo	Atlántico, Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander, Santander, Caldas y Nariño
Brócoli – Coliflor	Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander, Santander, Caldas, Nariño
Lechuga	Antioquia, Cundinamarca, Boyacá
Alcachofa	Cundinamarca, Boyacá
Ají	Atlántico, Bolivar, Córdoba, Magdalena, Sucre, Cesar, Antioquia, Santander, Caldas, Risaralda, Quindío, Valle del Cauca

Fuente: Apuesta Exportadora Agropecuaria – Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural7

Con la entrada en vigencia de los recientes tratados de comercio, Colombia debe adelantar una progresiva disminución de la protección en frontera. En respuesta, el Gobierno Nacional ha diseñado una política pública interna que le permita al sector productivo agropecuario enfrentar los retos derivados de la mayor exposición a la competencia externa, y al mismo tiempo promover el desarrollo rural sostenible, generando las condiciones para que existan fuentes de ingreso estables para los productores rurales. El programa Agro, Ingreso Seguro –AIS– tiene como objeto mejorar la competitividad de todo el sector agropecuario nacional, con ocasión de la internacionalización de la economía colombiana, y fortalecer los ingresos de los productores que lo requieran ante las distorsiones derivadas de los mercados externos.

Agro Ingreso Seguro se sustenta en dos grandes componentes:

1. Los Apoyos Para la Competitividad (APC).
2. Los Apoyos Económicos Sectoriales (AES).<sup>40</sup>

De esta forma, este apoyo crediticio que se les brinda a los productores, permitirá financiar proyectos destinados a cualquier actividad agrícola que forma parte de la Apuesta Exportadora Agropecuaria o al mejoramiento productivo de todo el sector agropecuario. Como parte de la Apuesta Exportadora están incluidas las hortalizas: ají, espárrago verde, cebolla bulbo, brócoli, coliflor, lechuga gourmet y alcachofa.

#### **4.2.3 Acuerdo de Competitividad de la Cadena Productiva de Hortalizas**

Con el ánimo de contribuir al fortalecimiento de la Cadena Productiva de Hortalizas, para que de esta forma se convierta en un sector fuerte, organizado y competitivo en los diferentes mercados, fue creado el Acuerdo de Competitividad

---

<sup>40</sup> Ver Plan Hortícola Nacional (PHN), 3. Entorno Institucional y Empresarial. Página 107.

de la Cadena Productiva de Hortalizas, firmado en Junio de 2006. Este busca, que en el año 2010, se convierta en un negocio rentable y sostenible, caracterizada por sus estrictas normas de calidad. Así, para alcanzar esta meta, 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.

Las líneas de acción con cada uno de los compromisos asumidos por la cadena están relacionadas a continuación:

- **Comercialización**

- 1) Buenas Prácticas Comerciales: 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.
- 2) Normas de Calidad en productos, pesos, medidas y empaques: se priorizarán anualmente los productos a normalizar y por otra parte se estarán revisando de manera permanente los esfuerzos realizados.
- 3) Campañas orientadas a aumentar el consumo de hortalizas en Colombia: 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.
- 4) Desarrollar la comercialización productos agroindustriales: 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.
- 5) Apoyo Planes Exportadores: en primer lugar se trabajará en la zonificación de los productos potenciales priorizados; brócoli, ají, espárrago, pimentón, lechugas y alcachofa.

- 6) Se revisará la brecha tecnológica comparándola con los competidores internacionales y de esa forma identificar estrategias que permitan superarla.

- **Investigación y transferencia de tecnología**

- 1) Regionalización: el primer paso es ejecutar el componente tecnológico del estudio de zonificación.
- 2) Recursos genéticos: concertar con el ICA y Corpoica, importadores de semillas y plantuladores, las disposiciones y regulaciones sobre materiales de siembra. A continuación, poner en marcha un programa nacional de evaluación de semillas.
- 3) Manejo integrado del cultivo: buscar productos competitivos por precio y calidad, trabajando el recurso hídrico en lo relacionado a calidad y cantidad, el manejo de plagas y enfermedades, la producción y el manejo de bioinsumos, el manejo de nutrición y recurso del suelo, el manejo de poscosecha, el manejo de modelos predictivos, desarrollos tecnológicos y otros.
- 4) Transferencia y capacitación en tecnología: 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.
- 5) Desarrollo agroindustrial de la cadena hortícola: 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.
- 6) Agricultura protegida: realizar el Encuentro Nacional de Agricultura Protegida para fijar objetivos y priorizar especies de acuerdo a herramientas tecnológicas y mercado.

• **Fortalecimiento gremial y empresarial**

- 1) Creación de empresas hortícolas: establecer alianzas estratégicas con instituciones de apoyo, como el SENA y las universidades, para el desarrollo del emprendimiento en diversos niveles.
- 2) Conocimiento real de la oferta hortícola: 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.
- 3) Formación de clústeres: a partir del proyecto de zonificación hortícola a nivel regional, es necesario identificar clústeres o nodos donde se van a implementar los proyectos modelo agroindustriales.
- 4) Fortalecimiento gremial: Fortalecer la presencia proactiva de los productores hortícolas en los diferentes espacios para la concertación.
- 5) Disminuir informalidad en la comercialización: involucrando a los comerciantes de las Centrales de Abasto en la cadena, desarrollando proyectos conjuntos en temas como incremento en la producción, posicionamiento de los productos limpios, creación de campañas de consumo, reducción pérdidas en poscosecha, etc.
- 6) Organización de la cadena: 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.

### **4.3 ENTIDADES DE APOYO Y RELACIONADAS CON EL SUBSECTOR HORTÍCOLA**

Este sector cuenta con el apoyo de entidades oficiales y particulares, que adelantan actividades y tienen relaciones estrechas, principalmente en referencia a los procesos productivos o directamente con los productores.

Entre las principales se encuentra la Asociación Hortifrutícola de Colombia - Asohofrucol-, que administra el Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola, financiado por la cuota de fomento de los asociados (1% de las ventas de frutas y hortalizas). Asohofrucol, a través de Comités Departamentales, actúa como el gremio de los productores de frutas y hortalizas donde se toman las decisiones más importantes en términos de asociatividad y de ejecución de proyectos relacionados con el sector, En 2006 esta Asociación ejecutó más de \$2.664 millones en 18 proyectos con impacto nacional y regional. Diez proyectos estuvieron relacionados con frutas principalmente, cuatro con papa y uno con hortalizas, el Plan Hortícola Nacional. Actualmente trabaja en un novedoso proyecto de pprika, que es de gran interés e importancia por el mercado de exportación que implica. Este proyecto se trabaja en conjunto con un comercializador internacional y la CCI<sup>41</sup>.

Otra de las grandes entidades que apoya este sector es Corpoica, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, es la entidad dirigida a la investigación y el desarrollo de conocimiento científico y de innovación tecnológica en agricultura, así como su transferencia. Su organización se descentraliza a través de regionales, a las cuales estn adscritos centros de investigación, donde se abordan temas propios de la región. En hortalizas cuenta con una gerencia

---

<sup>41</sup> PLAN HORTÍCOLA NACIONAL – PHN. Corporación Colombia Internacional. Junio 2006



nacional, que coordina las actividades que se llevan a cabo a nivel regional. Como herramienta de articulación y orientación técnica al interior de la entidad existe el Plan Nacional de Hortalizas. En estas áreas se desarrollan los proyectos acorde con los presupuestos de la entidad y la financiación por fuentes externas a la institución, en cada una de las regionales, en varios casos en alianzas con otras entidades, principalmente de carácter universitario o asociativo, o a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Dentro del marco de capacitaciones, El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se encuentra dentro de las entidades que debido y en correspondencia con su misión institucional en el marco de la Constitución y las políticas del Estado, ofrece programas de formación en campos específicos de la horticultura<sup>42</sup>.

El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario, FINAGRO. Banco de segundo piso que, a partir de políticas nacionales, orienta los recursos para financiar programas y proyectos a través de los bancos de primer piso. A estos recursos tienen acceso proyectos hortícolas que se enmarquen en los objetos de los programas establecidos, líneas o tipos de créditos.

Otras entidades que prestan apoyo a este sector son: ICA, IICA, Agrocadenas, Acosemillas, Cámara de Agroquímicos de la Andí, Corabastos, Central Mayorista de Antioquia, Corporación Colombia Internacional, Cámara de Comercio de Bogotá y CEF, entre otros.

Es por ello, que la oferta responde a la demanda del mercado y a políticas de desarrollo sectorial. A nivel nacional, esta oferta se desarrolla en los Centros de

---

<sup>42</sup> IDEM

Formación de las diferentes regiones, y para el segundo trimestre de 2007 alcanzó un promedio de 25 cursos, de los cuales 12 hacían referencia directa a frutas y hortalizas. Los programas relacionados directamente con la horticultura se visualizan en propuestas como Producción Agrícola, Producción Agrícola Ecológica, Procesamiento de Alimentos Perecederos, etc. 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<sup>43</sup>.

Si se continua tocando el tema de las entidades que apoyan este sector, cabe destacar que los Centros provinciales de gestión agroempresarial constituyen un mecanismo interesante para el desarrollo de dichas provincias, donde es posible el desarrollo de proyectos que alcancen un cubrimiento significativo para establecer niveles de competitividad en distintos campos de acción. Es un programa bandera liderado por el Ministerio de Agricultura, que brinda un esquema de trabajo para propuestas de desarrollo de la horticultura. A nivel regional y departamental existen múltiples entidades relacionadas con propuestas del sector hortícola, entre los más destacados se encuentran La Universidad Nacional de Colombia, con grupos de investigación para exportación; la Universidad Jorge Tadeo Lozano con su Centro de Investigaciones y Asesorías Agroindustriales (CIAA), que tiene como principal propósito el de contribuir al desarrollo de la horticultura colombiana y donde se han desarrollado trabajos sobre hortalizas; además esta Universidad es una de las promotoras de la Sociedad Colombiana de Ciencias Hortícolas SCCH<sup>44</sup>.

---

<sup>43</sup> Acuerdo de Competitividad de la Cadena de Hortalizas. 2006

<sup>44</sup> PLAN HORTÍCOLA NACIONAL – PHN. Corporación Colombia Internacional. Junio 2006

#### 4.3.1 Análisis de competitividad de regiones

Es así como se puede concluir que el principal análisis de competitividad parte de las propuestas de Michael E. Porter, con el apoyo de los distintos grupos de la Universidad de Harvard que han trabajado sobre competitividad, en dichos estudios, se resalta la importancia de recordar que la competencia se da entre las empresas y no entre los países, ya que pueden ofrecer ventajas comparativas, y desarrollar factores asociados a la competitividad, incluso influir en la búsqueda de la ventaja competitiva en campos determinados para alcanzar niveles y tasas de crecimiento de la productividad, en sectores donde las empresas de la región están o entren a competir, es por ello que el papel del Estado es simplemente el de facilitador y motivador para crear condiciones favorables<sup>45</sup>.

Y por otro lado, la propuesta de René Villareal que tiene como característica principal la era del conocimiento y está asociado a los altos índices de educación de la sociedad (aprendizaje basado en ciencia), principalmente en áreas científicas y de ingeniería, que permitan tener habilidad de cambiar rápidamente a nuevas tecnologías de manera permanente; es decir, entrar en el proceso de innovación continua y mejoramiento de procesos y productos. Su planteamiento principal parte de una red de compradores y proveedores relacionados en la cadena global de valor, con acuerdos flexibles, los cuales facilitan la innovación. Además, tienen como política esencial la formación de capital humano con grandes inversiones en la capacitación de sus trabajadores<sup>46</sup>. De otra parte, estas visiones fueron enriquecidas por las apreciaciones y consideraciones que resultaron del Taller de Nataima, en noviembre 26 de 2006, que contó con los aportes y colaboración de CORPOICA y otros expertos, para establecer el peso de diferentes variables en la propuesta de zonificación competitiva para el Plan Hortícola Nacional.

---

<sup>45</sup> Porter, Michael, *La ventaja competitiva de las naciones*, 1990.

<sup>46</sup> 23 Villareal, René, *América Latina frente al reto de la competitividad: crecimiento con innovación*, 2002.

Sin embargo y a pesar de los diferentes estudios realizados, Colombia presenta una marcada división político-administrativa en las decisiones de inversión que se toman a nivel departamental. Han existido varios esfuerzos por trabajar de manera provincial o regional integrando más de un departamento, pero dichas propuestas son aún débiles en términos competitivos, dadas las grandes barreras que existen para agrupar propuestas a partir de la planificación y la ejecución de planes, programas y proyectos. Los diez departamentos que presentan los mayores volúmenes de producción y área sembrada en los últimos diez años fueron Cundinamarca, Boyacá, Norte de Santander, Antioquia, Nariño, Santander, Valle del Cauca, Huila, Tolima y Cesar<sup>47</sup>.

El departamento más competitivo según estudios realizados, es Antioquia, seguido de Cundinamarca, Valle del Cauca y Santander; en un segundo grupo le siguen Norte de Santander, Huila, Cesar y Boyacá, y en un tercer grupo al final están Tolima y Nariño. Es importante señalar que dicha calificación fue hecha con base en estudios de competitividad y no representa ningún juicio de valor; identifica aquellos departamentos que han desarrollado mayores ventajas para competir de acuerdo con las demandas que tienen los mercados hoy en día. Esta investigación arroja información y la prioriza de acuerdo con un momento de tiempo particular, determinado por unas condiciones de mercado y de políticas que le dan una naturaleza única al momento de formularlo. El sector hortícola, al igual que todo el sector agrario, se encuentra en un momento crítico de integración comercial del país. Muchos de los aspectos que definen la competitividad, no dependen del sector como tal, sino que están en cabeza del gobierno, que es quien debe facilitar las condiciones para construir ventajas competitivas. Sin embargo, y como se mencionó anteriormente, las que compiten son las empresas, no las naciones; y

---

<sup>47</sup> PLAN HORTÍCOLA NACIONAL – PHN. Corporación Colombia Internacional. Junio 2006

aún así, las actuaciones del gremio y del sector no son, ni mucho menos, pasivas, y tienen muchas responsabilidades frente a la competitividad que puedan construir<sup>48</sup>.

## **4.4 ÁMBITO EMPRESARIAL**

### **4.4.1 Casos empresariales internacionales y de Colombia**

A continuación se mostrarán algunas experiencias internacionales exitosas en comercialización, ya sea por gestión de empresas o gremios exportadores, como en los casos peruano, guatemalteco y chileno o por estrategias a nivel país que han abierto posibilidades de mercado internacional, como en el caso tailandés. De esta manera, se pretende que esta referencia competitiva logre extraer algunos elementos de gestión empresarial y a nivel país, a tener en cuenta en el caso colombiano. 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. 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<sup>49</sup>.

**Tailandia:** Este país se ha caracterizado por su posicionamiento a nivel internacional, como el décimo quinto exportador mundial de productos agrícolas y el segundo de Asia. Tailandia tiene en común con Colombia la franja ecuatorial

---

<sup>48</sup> IDEM

<sup>49</sup> Acuerdo de Competitividad de la Cadena de Hortalizas. 2006. Food Agriculture Organization. FAO

compartiendo la diversidad de climas, pisos térmicos, fauna y flora; sin embargo, los tailandeses son muchos más que los colombianos (64 millones de personas), en la mitad del territorio (514 mil km<sup>2</sup>), y con un poder adquisitivo mucho más alto (US\$ 6.000 PIB per cápita). Tailandia comenzó su moderna historia agrícola en los años setenta, con políticas de comercio exterior, que hoy en día la incluyen entre los más grandes exportadores agrícolas de caucho, piña enlatada, atún enlatado, arroz, camarón y pollo enlatado, entre otros. Este es el resultado de un consenso nacional donde la principal política para generar ingresos ha sido el estímulo exportador, facilitando todas las condiciones para que esta actividad esté al servicio del desarrollo. Antes de 1986 había cuatro impuestos directos e indirectos que castigaban la exportación, que fueron gradualmente desmantelados. Luego, en los noventa, se abrió la economía al mercado y la inversión extranjera.

Vale la pena anotar que la noción de cluster está muy arraigada en las empresas exportadoras, reconociendo el enorme papel que juega el sector público como facilitador de condiciones de competitividad y por otro lado, la academia y el sector investigador como orientadores de la innovación. A las empresas, que son los actores principales del cluster, hay que reconocerles su potencial emprendedor, integrador y generador de empleo. Es así, como el gobierno tailandés ofrece un paquete de “solución total” o servicio de exportación de una sola parada para proteger los productos y garantizar su rápida colocación en los mercados<sup>50</sup>.

**Perú:** la Asociación Civil Frío Aéreo de Perú es un éxito empresarial de la región, que consolida el liderazgo de este país como principal exportador de espárrago en el mundo. Esta alianza público-privada ha garantizado la calidad y la eficiencia y ha mejorado la logística internacional y la cadena de frío que ha llevado a posicionar exitosamente el espárrago peruano. Un grupo de empresarios, inició el

---

<sup>50</sup> PLAN HORTÍCOLA NACIONAL – PHN. Corporación Colombia Internacional. Junio 2006

proceso compartiendo inversión y logrando apoyo del Estado con instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Transporte, Comisión para la Promoción de las Exportaciones del Perú (PROMPEX) y apoyo del sector privado como la Asociación de Exportadores del Perú (ADEX). En 1996 se exportaban 13.800 toneladas de espárrago por vía aérea, que representaban US\$ 26 millones de dólares en ingresos. En 2004 se exportaron 72 mil toneladas de espárrago, de las cuales 66 mil fueron por vía aérea, y que representaron US\$ 139 millones de dólares<sup>26</sup>.

**Guatemala:** Actualmente Guatemala es el principal exportador de arveja china (snow pea) a nivel mundial. También ha incursionado en la siembra de arveja dulce (sugar snap), habichuelín (ejote francés) y mini vegetales. En total, se siembran alrededor de 9 mil hectáreas de todos estos cultivos, siendo su principal mercado el de Estados Unidos, aunque también se exporta a mercados europeos, principalmente al Reino Unido. En Guatemala la arveja china (snow pea) se empezó a sembrar a mediados de los años ochenta, extendiéndose rápidamente en todo el altiplano occidental. Es interesante resaltar el modelo productivo que se ha implementado en este país con estos productos, ya que integra proveeduría organizada de pequeños productores indígenas que cumplen rigurosamente los estándares de calidad, la frecuencia y el volumen requerido en los mercados estadounidense e inglés. Este es el caso de la empresa Servicios Internacionales de Exportación –SIESA– que integra a más de siete organizaciones de base con impacto en más de 500 agricultores indígenas. De esta manera, el cultivo de arveja china se ha convertido en una importante fuente de ingresos para los pequeños agricultores, los cuales han encontrado una buena alternativa para la rotación con cultivos tradicionales como maíz y frijol. Tanto el mercado americano como el inglés exigen una serie de normas relacionadas con el cumplimiento de estándares de calidad e inocuidad.

**Chile:** ASOEX es la Asociación de Exportadores de Chile que, con una trayectoria de más de setenta años, ha posicionado el sector hortofrutícola exportador de este país de forma exitosa. Su objetivo principal es fomentar, promover y defender el comercio de las exportaciones de hortalizas y frutas con un lema que deja entrever su poder de negociación: “juntos nuestras frutas valen más”. Una de sus principales actividades es la difusión de información estratégica del sector para una mejor toma de decisiones. Cuenta con publicaciones de diversos temas, algunas de acceso gratuito otras sólo dirigidas para miembros. Permanentemente ASOEX invita a los exportadores a ferias internacionales, misiones comerciales y negociaciones con agentes navieros, entre otros eventos de gestión y capacitación (estudios, visitas, entre otros). Cuenta con una variada gama de boletines de diferente frecuencia, de distribución gratuita o para socios, con información de gran importancia para los exportadores. Vale la pena mencionar que en este país también existe la Fundación Chile que en estos 30 años ha sido un facilitador de procesos tecnológicos y de innovación en sectores productivos basados en recursos naturales renovables: agroindustria, recursos marinos, bosques, entre otros. Esta institución fue creada en 1976 por el gobierno chileno con apoyo de cooperación internacional estadounidense<sup>51</sup>.

Es importante también destacar quienes son los líderes del comercio mundial hortícola. 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.

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

---

<sup>51</sup> IDEM



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 relación con el área sembrada en Colombia, desde el año 1996 se ha mantenido relativamente estable, alrededor de 95.000 hectáreas, con una producción cercana a 1.500.000 toneladas: la 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<sup>52</sup>.

A nivel departamental, los principales departamentos productores son: Boyacá primer productor nacional 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<sup>53</sup>.

Esta situación en la actualidad está 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.

---

<sup>52</sup> Acuerdo de Competitividad de la Cadena de Hortalizas. 2006.

<sup>53</sup> Cadena Hortalizas, en base a información del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Dirección de política sectorial. 2006

- 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.

Sin embargo y a pesar de las cifras mostradas anteriormente, el sector hortícola se caracteriza por el bajo nivel de asociatividad de los productores, la dispersión en la producción y la volatilidad en los precios, donde los intermediarios y mayoristas son los que ponen las condiciones en el mercado. De igual forma, las relaciones al interior de la cadena son inequitativas para los actores que participan en los primeros eslabones, especialmente para los pequeños productores, quienes, por no estar agremiados, ni con una producción planeada, no tienen herramientas para enfrentar la incertidumbre del mercado. Por otro lado, el empresariado exportador debe cumplir con una serie de requisitos para acceder a los mercados internacionales, empezando por las certificaciones de calidad, de compromiso ambiental y/o social, optimizar la logística exportadora, garantizar la cadena de frío, contar con empaques y embalajes que cumplan con normas técnicas internacionales y que además sean atractivos para el consumidor, entre otros. El estímulo emprendedor no ha sido suficiente y debe ser permanente en el sector para aprovechar las oportunidades de mercado que tiene el país, tomando como referencia otros casos nacionales e internacionales que han logrado aprovechar las oportunidades. Es por esto que es necesario plantear estrategias de fortalecimiento empresarial para el sector, que conjuguen elementos técnicos, administrativos, gerenciales, de prospectiva y negociación para los empresarios actuales y futuros<sup>54</sup>.

---

<sup>54</sup> Acuerdo de Competitividad de la Cadena de Hortalizas. 2006.

## CONCLUSIONES

Respecto a los tres objetivos específicos establecidos en un principio se llegó a determinar las siguientes conclusiones:

8. En el momento de querer determinar en qué municipios del departamento de Boyacá se está cultivando brócoli, se observó que debido al rechazo o mal manejo de proyectos que fueron promovidos en este departamento por la CCI, es clara la reducción total de la producción de brócoli y la ausencia de un compromiso con la responsabilidad social. Por lo que es evidente la necesidad de implementar una conciencia ética en los negocios agrícolas y así promoverlos en los diferentes municipios.
9. En el departamento de Cundinamarca, especialmente en los municipios de Cota y Cajicá, existen cultivos muy reducidos de brócoli en algunos terrenos privados, lo cual determina que no existe un grado de responsabilidad social ya que no hay una agremiación de agricultores con la que se busque promover e incentivar la oferta necesaria para abastecer la amplia demanda de diferentes países.
10. Es clara la necesidad, dentro del marco de fortalecimiento al desarrollo de la agricultura, de desarrollar un programa de capacitación, implementación y auditorías en las diferentes regiones productoras para fortalecer la inversión y así dar paso al desarrollo sostenible. El programa será orientado a la producción de hortalizas, en donde el cultivo principal es brócoli y su principal objetivo es el de mejorar la calidad de los alimentos producidos, sensibilizar a la población en la protección del medio ambiente, fortalecer la asociatividad entre los productores y mejorar la calidad de vida de toda la comunidad que hace parte de esta cadena productiva.

11. Teniendo en cuenta que la producción del brócoli es muy reducida en comparación con otros productos, la culturización de un sector de la comunidad de agricultores puede ser considerado como un medio para que el cultivar brócoli se convierta en la principal alternativa de cultivo dejando a un lado los cultivos tradicionales como la papa, la zanahoria el tomate entre otros productos de la canasta familiar colombiana, que estarán a cargo de otro sector de la misma comunidad.
12. Por otro lado, es obvio que los eslabones entre los agricultores deben ser fuertes, en el caso específico, deben estar motivados, capacitados, y con alto nivel de asociatividad que les permita tener una cultura de calidad colectiva y desarrollar una capacidad de gestión y eficacia, para actuar con responsabilidad y dinamismo, ante los retos de la producción del brócoli, que como fue explicado anteriormente, requiere de ciertos cuidados para que los resultados sean de buena calidad.
13. Es evidente que los acuerdos de Libre Comercio son parte de los instrumentos de desarrollo económico de los países, pero no tienen impactos significativos si no se combinan con una agenda interna que promueva el incremento en la capacidad productiva de las regiones, el fortalecimiento de las redes de transporte e infraestructura y políticas agresivas de investigación y desarrollo tecnológico. Los acuerdos internacionales son política del nivel nacional de aplicabilidad local. Bajo esta percepción, el presente Plan Hortícola busca articular las oportunidades que implica la nueva dinámica comercial con aspectos internos de desarrollo para lograr incrementar la capacidad productiva en las regiones y dar respuesta a la necesidad de poner en perspectiva el desarrollo de políticas sectoriales para el sector agrícola colombiano.
14. Finalmente, puedo concluir que la responsabilidad social es un elemento esencial en el desarrollo tanto de los negocios, no sólo agrícolas sino de

cualquier especie, como de la humanidad en general; en donde ya no prevalecerían los intereses individuales sino los colectivos, con lo que no sólo se fomenta el desarrollo empresarial, sino también, el desarrollo ético y moral de la sociedad. Es por tal que veo la necesidad de que las personas establezcan un contacto mas directo con esta norma de moralidad y ética la cual permite que no se generen caos y controversias en el momento de establecer un negocio y permita plasmar una línea de igualdad social y empresarial en cualquier parte del mundo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Águila Valdés, Alfredo; Guerra Espinal, Guillermo; Cabral Martell, Agustín. “La ética en los agronegocios”. Editorial Limusa S.A. México. 2005.
- Friedman, Milton. “Oficio y arte de la gerencia Vol. II”. Escuela de administración de empresas de Harvard. Grupo editorial Norma. Estados Unidos, 1995.
- Perdiguero, Tomás G. “La responsabilidad social de las empresas en un mundo global”. Editorial Anagrama. 2003.
- Corporación Colombia Internacional. Plan Hortícola Nacional –PHN. 2006
- Porter, Michael. “La ventaja competitiva de las naciones”. Estados Unidos.1990.
- Villareal, René. *“América Latina frente al reto de la competitividad: crecimiento con innovación”*.2002.
- Organic Trade Association. <<http://www.ota.com>>.