

SEMINARIO: LA APERTURA COMERCIAL Y EL SECTOR AGROPECUARIO



ANÁLISIS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA  
DE LA CEBOLLA EN COSTA RICA

ELABORADO POR: Carlomagno Salazar Calvo

MAYO- 2003.

TABLA DE CONTENIDO

[Resumen.](#)

**[CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.](#)**

[1.1 Antecedentes.](#)

[1.2 Justificación.](#)

**[CAPÍTULO II. MARCO TÉORICO.](#)**

[2.1 Importancia del cultivo de la cebolla.](#)

[2.1.1 Origen.](#)

[2.1.2 Zonas y épocas de siembra.](#)

[2.1.3 Factores agroclimatológicos](#)

[2.2 Etapas de la cadena agroalimentaria de la cebolla.](#)

[2.2.1 Preproducción.](#)

[2.2.2 Etapa de producción.](#)

[2.2.2.1 Costos de producción.](#)

[2.2.2.2 Caracterización del productor nacional.](#)

[2.2.2.3 Manejo poscosecha.](#)

[2.2.3. Comercialización.](#)

[2.2.3.1. Mercado internacional de cebolla.](#)

[2.2.3.2. Mercado nacional de cebolla.](#)

[2.2.3.2.1. Caracterización de agentes de comercialización.](#)

[2.2.3.2.2. Importaciones.](#)

[2.2.3.2.3 Exportaciones.](#)

[2.2.3.2.4 Precios.](#)

[2.2.3.2.5 Normas de calidad.](#)

[2.2.4 Industrialización.](#)

[2.2.5 Ambiente organizacional.](#)

[2.2.6 Ambiente institucional.](#)

## CAPÍTULO III. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.

[3.1 Preproducción.](#)

[3.2 Producción.](#)

[3.3 Comercialización.](#)

[3.4 Industrialización.](#)

[3.5 Ambiente organizacional.](#)

[3.6 Ambiente institucional.](#)

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES.

## BIBLIOGRAFÍA

### **RESUMEN**

Este documento corresponde a un análisis sobre las características que presenta la cadena agroalimentaria de la cebolla en cada una de sus etapas, desde la preproducción, la producción, la comercialización, el análisis de los mercados internacionales y nacionales, la industrialización del producto, sus pérdidas poscosecha, las normas de calidad que se aplican en la comercialización foránea e interna y el ambiente institucional y organizacional que rodea este cultivo.

Por medio de una revisión bibliográfica y la navegación en la red mundial de Internet, se extrajo la información más actual de la cadena, para realizar un análisis parcial en cada una de sus etapas, a fin de descubrir la problemática que aqueja a cada nivel de la cadena y poder establecer conclusiones, sobre el estado actual de esta cadena agroalimentaria y de sus posibles soluciones para buscar la competitividad y la eficiencia de este cultivo, que es tan importante para la población costarricense.

La investigación evidencia una alta dependencia de semilla e insumos extranjeros que tienen un alto valor y que repercuten en los costos de producción, por lo tanto, existe alta sensibilidad de este cultivo por depender del material que no se produce en la zona (semilla). Asimismo, no existen posibilidades prácticas de producirlo en Costa Rica, por cuanto por condiciones de latitud, no posee las características idóneas para la producción de semilla, dado que el origen de la cebolla es de otra latitud.

Sin embargo, aunque se realizaran esfuerzos en este sentido, los costos de liberar un material criollo son altos, por cuanto significa un proceso de al menos veinte años para lograr este fin, y no se sabe si esta semilla será competitiva con los híbridos internacionales, en cuanto a rendimiento por hectárea y calidad del producto.

En el apartado de la producción el reto es disminuir los costos de producción sin afectar las garantías sociales que tienen los trabajadores costarricenses, para lo cual hay que incorporar tecnología de punta, a fin de hacer más eficientes a las unidades de producción y por ende alcanzar la competitividad en los mercados internacionales y nacionales.

En la parte de comercialización existe un desequilibrio entre las importaciones que se realizan y las exportaciones del producto, siendo más lo que se importa que lo que se exporta. Así mismo en el mercado nacional existe una marcada estacionalidad de la producción por lo que existen épocas de desabastecimiento que estimulan las importaciones masivas, las cuales están en manos de un grupo reducido de importadores con carácter de oligopolio que disfrutan de márgenes promedio de comercialización en un 141%, aunque algunos alcanzan más del 500%.

En la parte de industrialización se evidencia la necesidad de realizar investigaciones en este tópico, para explorar mercados cautivos, como la cebolla deshidratada, aros de cebolla o producto empacado al vacío con el mínimo proceso.

Finalmente, se analiza como las instituciones del sector agropecuario que giran en torno al cultivo de la cebolla deben apoyar más a las organizaciones de productores, a fin de fortalecerlas para que tengan el espacio necesario a la hora de las decisiones que emana el gobierno de turno, en cuanto a la creación de políticas que involucran a este sector.

### **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo consta de una análisis parcial y particular de la cadena agroalimentaria de la cebolla, debido a que un análisis

más profundo involucra estudios básicos recientes, que no existen a disposición en las bibliotecas nacionales o en la red mundial de Internet. Más bien lo que se encuentra son estudios o información dispersa en torno al cultivo de la cebolla, pero no existe un estudio analítico de la cadena agroalimentaria de este cultivo.

Se conoce que el Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología (PITTA-Cebolla) coordinado por la gerencia del Programa Nacional de Cebolla del Ministerio de Agricultura y Ganadería, está realizando esfuerzos y estos estudios básicos para realizar un Foro Nacional de Cebolla que analice todas las etapas de la agrocadena a fin de superar los obstáculos en procura de la eficiencia y la competitividad en el mercado nacional e internacional.

Para el anterior fin, el PITTA- Cebolla ha desplegado un grupo compuesto por 27 personas entre profesionales y agricultores para llevar a cabo esos estudios básicos que aún no se encuentran a disposición de la sociedad civil. Por tal motivo, el autor de este trabajo no persigue realizar un trabajo a nivel particular, que a duras penas están realizando un grupo de personas por más de seis meses.

Aclarando la situación anterior, se debe decir, que este trabajo estudió los datos existentes y más recientes desde la etapa de la preproducción, producción, comercialización, mercados externos y nacionales, poscosecha, industrialización, ambiente organizacional e institucional para sacar conclusiones globales, de la realidad actual de esta agrocadena.

Para lo anterior, se hace necesario realizar una revisión bibliográfica en la red mundial de Internet y en otros documentos que están al alcance en las bibliotecas públicas, a fin de realizar un marco teórico que oriente la investigación.

Los objetivos de la investigación, es en primer lugar que el estudiante del nivel de Licenciatura de la Universidad Estatal a Distancia se capacite en todos los temas concernientes a la apertura comercial y la oportunidad de realizar agronegocios, así como sus efectos directos e indirectos sobre el Sector Agropecuario Nacional.

De manera que, por medio de esta investigación se conocerá la complejidad de la cadena agroalimentaria de un cultivo como la cebolla, que tiene gran demanda nacional e internacional como hortaliza. Para analizar la eficiencia de los productores, los mercados nacional e internacionales del producto, sus retos, amenazas, oportunidades, etc, en cada nivel de la agrocadena.

El trabajo se compone de cuatro capítulos, la parte introductiva: antecedentes y justificación de la investigación, un marco teórico de base para la investigación, un capítulo de análisis y discusión de los resultados y finalmente, obtener algunas conclusiones del estudio.

## **1.1 ANTECEDENTES**

La apertura comercial desplegada por Costa Rica a mediados de la década de los noventa involucra el estudio de las actividades productivas en forma de cadenas agroalimentarias para alcanzar la competitividad por producto y posicionarse en los mercados nacionales e internacionales.

Cada cadena agroalimentaria será más o menos compleja dependiendo del producto agropecuario de que se trate, por ejemplo la cadena agroalimentaria del tomate, es más compleja que la del culantro; si se analizan estos productos desde que se colocan las semillas a germinar hasta que llegan al consumidor final.

Anteriormente, las instituciones gubernamentales del sector agropecuario trabajaban especializándose en algún punto específico de la cadena. Por ejemplo, el MAG en investigación, extensión y organización de productores, el IDA en distribución de tierras a los campesinos desposeídos y organizando la producción, el CNP en comercialización, el SENARA en riego, etc.

La demanda de las políticas sectoriales agropecuarias por alcanzar la competitividad del sector, obligan a éstas instituciones a conformarse en un sector agropecuario ampliado, para unir esfuerzos en procura de las reformas institucionales necesarias para apoyar la producción, transformación, comercialización y de servicios para la producción agropecuaria.

Es decir, es necesario un exhaustivo análisis por producto y por cada etapa de la cadena agroalimentaria de ese producto, a fin de lograr superar los problemas que se pueden dar en diferentes niveles de la cadena para alcanzar la competitividad de dicho producto. Lo anterior, es una necesidad frente a la apertura comercial, que obliga a la reconversión del sector agropecuario para insertarse competitivamente en la economía internacional.

Sin embargo, la reconversión del sector agropecuario debe ser integral, es decir, se debe tener una reconversión tecnológica de los procesos de producción y transformación, pero también se deben incorporar la reconversión de las instituciones del sector, así como se debe tomar en cuenta la participación y concertación de los productores agropecuarios; "considerando la búsqueda de la competitividad como la razón técnica, política y económica, que justifica el nuevo rol del sector agropecuario" (INA, 1996:4).

En la búsqueda de este objetivo, el análisis de las cadenas agroalimentarias facilitarán el desarrollo de políticas concernientes al mejoramiento de la productividad de aquellas actividades productivas que presenten potencial de competitividad en diferentes mercados.

Según un manual del INA (1996:24) "el análisis de la competitividad mediante el desarrollo de cadenas agroalimentarias, ofrecen información al productor para su toma de decisiones y al gobierno para la formulación de políticas".

Lo anterior, ejemplifica y denota la importancia de desarrollar diagnósticos en los diferentes niveles o etapas de la cadena de cada actividad productiva para tomar conciencia de la problemática en cada nivel y de sus posibles soluciones con el fin de maximizar la producción y alcanzar la eficiencia y competitividad de cada sistema.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

El productor de cebolla de Costa Rica ha experimentado grandes cambios a lo largo de toda la cadena alimentaria, como consecuencia de la apertura comercial. En los últimos ocho años no solamente ha tenido que librar una batalla para mantenerse en su actividad, sino que también ha salvado obstáculos como los fenómenos naturales que han influido en un endeudamiento masivo.

Por ese motivo, muchos productores de cebolla han sido desplazados hacia otras actividades y solamente han quedado los más eficientes y más dispuestos a los cambios generados por el libre comercio. De manera que estos productores tuvieron que organizarse mejor, llevar nuevas tecnologías a sus parcelas, capacitarse en temas de apertura comercial, globalización, tratados de libre comercio, etc., para prepararse y competir en los mercados internacionales, así como en el nacional.

Por otro lado, se han dado una serie de cambios en todo el entorno del sector agropecuario, han desaparecido subsidios en todas las direcciones, se han abandonado los programas de producción de granos básicos, las instituciones del sector han pasado un proceso de reingeniería y reconversión institucional para hacerle frente al problema de la competitividad, hasta se intentó fusionar el Ministerio de Agricultura con el CNP, para brindar asistencia técnica con enfoque de agrocadena.

Si bien es cierto, se ha avanzado mucho en hacer eficientes las unidades de producción de los pequeños y medianos productores y se han adquirido nuevas experiencias en la exportación de productos con base en estándares de calidad, el reto aún es grande y no se ha salvado totalmente la brecha para alcanzar el desarrollo del sector agropecuario, logrando su posicionamiento en los mercados internacionales y estableciendo alianzas con los países pertenecientes al marco de la Organización Mundial del Comercio.

Una manera de que los productores sean más eficientes en sus sistemas productivos es realizando un diagnóstico en conjunto con los técnicos involucrados en el sector agropecuario, de cada una de las etapas de la cadena alimentaria, con el objetivo de obtener el listado de problemas en cada uno de esos niveles, a fin de solucionarlos y obtener la eficiencia del sistema productivo. Cuya eficiencia se medirá en la competitividad que se logre en el mercado nacional y el extranjero, para asegurarse la permanencia en la actividad productiva y el desarrollo integral de sus participantes.

Por tal motivo, es muy importante, tener dicho diagnóstico en cada una de las etapas de la cadena alimentaria y en cada uno de los productos o actividades que prometen alcanzar el objetivo de competitividad. Además no menos importante, es discernir el valor agregado que generan cada una de éstas etapas, para que el productor en conjunto con los técnicos de apoyo en el sector agropecuario logre tomar las decisiones sobre que producir para lograr rentabilidad y el desarrollo integral de sus familias en su ambiente rural.

En un esfuerzo por practicar un diagnóstico de un producto de consumo en el nivel nacional e internacional, este trabajo pretende analizar la cadena alimentaria de la cebolla en Costa Rica y en el ámbito internacional, para que los profesionales del futuro se capaciten en este tipo de metodologías.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

En este apartado, se hará un diagnóstico por cada etapa de la cadena agroalimentaria de la cebolla para conocer su situación actual y su problemática. Lo anterior, con base en una revisión bibliográfica lo más reciente posible, debido a que en Costa Rica no existe un estudio profundo y actualizado sobre este tema, más bien en este momento (primer semestre del 2003), apenas se está realizando un esfuerzo en este sentido, por parte del Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (PITTA) del cultivo de la cebolla, compuesto por los principales profesionales de instituciones gubernamentales, ONG's y organizaciones de productores y coordinado por la Gerencia del Programa Nacional de Cebolla.

El PITTA-cebolla pretende realizar un Foro sobre este cultivo para orientar la eficiencia de los productores a lo largo de toda la agrocadena y lograr competir en el mercado nacional e internacional. Para realizar este foro, se necesita tener un análisis de toda

la cadena agroalimentaria, el cual, en este momento, se encuentra en una etapa exploratoria, ya que no hay un estudio anterior, que sirva de base para este cometido.

## 2.1 IMPORTANCIA DEL CULTIVO DE LA CEBOLLA

“Se trata de un cultivo muy extendido por todo el mundo, pues hay gran número de cultivares con distinta adaptación a las diferencias de climatología que influyen en su vegetación” (Infoagro, 2001:2). Sin embargo, no todos los países cubren sus necesidades, por lo que han de importar una parte de su consumo.

En Costa Rica, el cultivo de la cebolla ocupa uno de los primeros lugares entre las hortalizas, “se consume especialmente en estado fresco, a manera de condimento y en ensaladas” (SEPSA, 1999:11). Como otra alternativa de producción agroindustrial se utiliza la cebolla deshidratada, para ser usada como condimento en la elaboración de diferentes productos. Además se utiliza como “ingrediente en la elaboración de vegetales mixtos, encurtidos y como cebollas en vinagre” (APH- Costa Rica, 2000:10).

La cebolla es un producto de alto contenido de proteínas, calcio, fósforo, cantidades moderadas de azúcares, vitaminas y ácido ascórbico. En el cuadro siguiente se pueden notar muchas de éstas características.

Las partes más importantes de una planta de cebolla son: la raíz, el tallo, el bulbo, las hojas y la flor. “El ciclo de vida de las plantas de cebolla es de mediana complejidad, no sólo por ser un cultivo bianual sino por la gran cantidad de factores que regulan el paso de la fase de crecimiento vegetativo a la formación del bulbo y de ésta a la fase reproductiva” (Bolaños, 1998; citado por Salazar, C., 2001).

También a la cebolla se le asignan gran cantidad de propiedades medicinales, por ejemplo, según Infoagro (2001:9), **La cebolla es rica en propiedades que hacen de ella un tónico general y un estimulante. Debido a su contenido en vitaminas A y C puede tratar todo tipo de enfermedades respiratorias, también gracias a su contenido en vitamina B puede tratar enfermedades nerviosas. Tiene ciertas propiedades antianémicas, y gracias a su contenido en hierro, fósforo y mineral repone la pérdida de sangre y glóbulos rojos.**

CUADRO 1. VALOR NUTRICIONAL DE LA CEBOLLA

NUTRIENTES	CONTENIDO
Agua	86 g
Hierro	0.50 mg
Prótidos	1.4 g
Manganeso	0.25 mg
Lípidos	0.2 g
Cobre	0.10 mg
Glúcidos	10 g
Zinc	0.08 mg
Celulosa	0.8 mg
Yodo	0.02 mg
Potasio	180 mg
Ácido Ascórbico	28 mg
Azufre	70 mg
Nicotinamida	0.50 mg
Fósforo	44 mg
Ácido Pantoténico	0.20 mg
Calcio	32 mg
Riboflavina	0.07 mg
Cloro	25 mg
Tiamina	0.05 mg
Magnesio	16 mg
Carotenoides	0.03 mg
Sodio	7 mg
Calorías	20-35

Fuente: Infoagro: 2001.

Según el Sistema de Información de Mercados del CNP (2003:1) “en Costa Rica el consumo mensual de cebolla se da alrededor de las 2.100 toneladas métricas”, “destacándose como uno de los condimentos más utilizados en la cocina nacional e internacional” (APH- Costa Rica, 2000:16).

Además, según datos del PITTA- Cebolla (2000:1),

***El número de personas relacionadas con el cultivo es aproximadamente 5000, entre productores, asalariados, intermediarios y personas dependientes de estos. Dado que el cultivo es realizado por pequeños y medianos productores, los que pueden ser dueños de la tierra o bien tenerla en arriendo en sus diversas formas. La apertura de los mercados a nivel mundial tiene sumidos a los agricultores en una serie de interrogantes principalmente de cómo obtener mayores rendimientos a menores costos.***

### 2.1.1 ORIGEN

Las primeras referencias se remontan hacia 3.200 A.C. pues “fue muy cultivada por los egipcios, griegos y romanos” (Infoagro, 2001:2). La cebolla se considera originaria de las regiones secas de Asia y “tanto la Anatomía como la fisiología de la planta indican con claridad que se desarrolla bien en condiciones de baja humedad relativa, alta insolación y bajo suministro de agua” (Bolaños, 1991) citado por Salazar (2001:18).

Según Sterling, F. (1984) citado por Salazar, C. (2001:18) “el nombre científico de la cebolla es *Allium cepa L.* y constituye una de las 500 especies del género *Allium* de la familia *Amaryllidaceae*”.

### 2.1.2 ZONAS Y ÉPOCAS DE SIEMBRA

En el mundo los primeros 10 países productores son: China, India, Estados Unidos, Turquía, Pakistán, Irán, Japón, Rusia, Brasil y España (ver gráfico 2).

En Costa Rica, la producción de cebolla se concentra en dos áreas geográficas: Zona Alta de Cartago y Zona Baja.

En la Zona Alta de Cartago, la actividad se ubica en las comunidades de Tierra Blanca, Llano Grande, Cot y Potrero Cerrado, aquí “se siembra principalmente a la entrada de las lluvias para obtener cosechas en setiembre y octubre” (Bolaños, A., 1991 y Sterling, F., 1984) citados por Salazar, C. (2001:25).

La Zona Baja se divide entre cantones y distritos del Valle Central y Guanacaste; por lo que se siembra en Santa Ana y San Antonio de Escazú de la provincia de San José, San Rafael y la Guácima de la provincia de Alajuela y San Antonio de Belén de la provincia de Heredia. En San José, Heredia y Alajuela los semilleros se establecen en los meses de setiembre y octubre para realizar el trasplante en diciembre y la cosecha se realiza en febrero o principios de marzo.

En la Zona de Guanacaste, la actividad se localiza en el cantón de Bagaces, específicamente en los distritos de Guayabo y la Fortuna. En esta región la cosecha se obtiene en los meses de febrero y Abril.

### 2.1.3 FACTORES AGROCLIMATOLÓGICOS

En el cuadro 2, se presentan los factores agroclimatológicos más importantes para el cultivo de la cebolla, en donde se muestra su rango de aptitud para este cultivo.

**CUADRO 2. RANGO DE APTITUD PARA EL CULTIVO DE CEBOLLA**

VARIABLE	APTO	MODERADA	NO APTO
Temperatura media	16-24°C	7-16°C	menos de 7°C
Número de meses secos	2	2-4	más de 4
Brillo Solar	n.d.	n.d.	n.d.
Ph	6-6.5	5.0-7.0	menos de 5
Precipitación media	1.400	1.200-1.800	menos de 1.000
Precipitación para el	660	400-800	menos de 400
Pendiente %	0-20	20-30	más de 30
Profundidad Efectiva cm	más de 40	25-40	menos de 25
Textura	F-FA-Faa	FI-Fa	A-a-L

Textura	F-FA-Faa	Fl-Fa	A-a-L
Pedregosidad %	menos 10	10-15	más de 15
Fertilidad	Alta	Media	Baja
Drenaje	Excelente	Muy Bueno	Moderadamente excesivo, moderadamente lento.

Fuente: Ing. Juan Carlos Valverde, Dpto. Suelos Ministerio de Agricultura y Ganadería.

## 2.2 ETAPAS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA CEBOLLA

### 2.2.1 PREPRODUCCIÓN

Esta etapa involucra todas las actividades previas al trasplante de las plantas de cebolla para establecer el cultivo. En Costa Rica, toda la oferta de semilla de cebolla se importa por diferentes casas comerciales: "Abonos Superior, Agro Tico S.A., Agrocomercial S.A., Agroamoranos, CAFESA, Casa del Agricultor, El Semillero, Eurosemillas, Fruver S.A. Ken Bruno, RAUCO S. A., SAKATA C.A., Tec. Agric. Alajuelenses, Trisan S.A." (Saborio, R.A., 2002:78)

No se tiene una variedad de semilla criolla que se pueda explotar, sino que hay una dependencia total de variedades e híbridos extranjeros; por ejemplo, de 1995 a 1999 se importaron 258 variedades procedentes de Estados Unidos, Holanda, Italia, Australia, Brasil, Japón e Israel (Saborio, R.A., 2002). Además no existe semilla de cebolla orgánica, ni tampoco se tiene la posibilidad práctica de producir semilla de cebolla en el país.

Lo anterior, por la latitud en que se encuentra Costa Rica, ya que no tiene las condiciones agroclimáticas óptimas para la producción de semilla y aunque se pudiera producir, sería una inversión alta a largo plazo (entre 15 y 20 años), para liberar una variedad o un híbrido no necesariamente de alta producción y calidad organoléptica adecuado para competir con las variedades extranjeras, que tienen gran resistencia a enfermedades, son precoces y de alta producción, así como de excelente calidad para la demanda de los consumidores.

Por otro lado, la Oficina de Semillas del Estado, no tiene un programa de certificación de semillas, es decir, el productor nacional se encuentra a merced de lo que las empresas distribuidoras de insumos agrícolas les ofrezcan, se ha dado el caso de que a un productor le venden semilla de cebolla para sembrar en la Zona Alta, estando cultivando en la Zona Baja y viceversa, o le venden una variedad de verano para producir en el invierno o viceversa. Hasta se ha dado el caso, que compran una lata de cebolla (100.000 semillas) y ni siquiera les germina.

En el pasado, se hicieron esfuerzos por parte del MAG y el CNP y la Oficina de Semillas para crear un programa de certificación de las mismas, que fuera financiado por las casas importadoras y ejecutado en las fincas de los productores organizados tanto en la Zona Alta como en la Zona Baja, en donde los técnicos del MAG llevarían a cabo las investigaciones y el CNP realizaría las investigaciones poscosecha. Pero todo esto nada más funcionó por dos años porque las casas comerciales no cumplieron con lo establecido verbalmente por la Oficina Nacional de Semillas (ONS) y el programa fracasó, sin embargo, el MAG y el CNP lo siguieron llevando a cabo por 3 años más, hasta que se acabaron los recursos de las pocas casas comerciales que pagaron originalmente.

En el presente, esto se constituye en el principal cuello de botella en este sector de la agrocadena, por cuanto no existe un programa de certificación de semillas por parte de la ONS, ni tiene expectativas de realizarse en el futuro porque esta organización no tiene los recursos necesarios para llevarlo a cabo.

En cuanto, a la tecnología empleada por los productores en preproducción, se tiene que utilizan entre 7 y 10 latas de cebolla de 100.000 semillas cada una, para sembrar un área de una hectárea. Cada lata de cebolla tiene un costo en el mercado arriba de los cuarenta mil colones, dependiendo del tipo de variedad de que se trate y de la casa comercial que la distribuya, hay semillas que cuestan hasta 50.000 colones la lata.

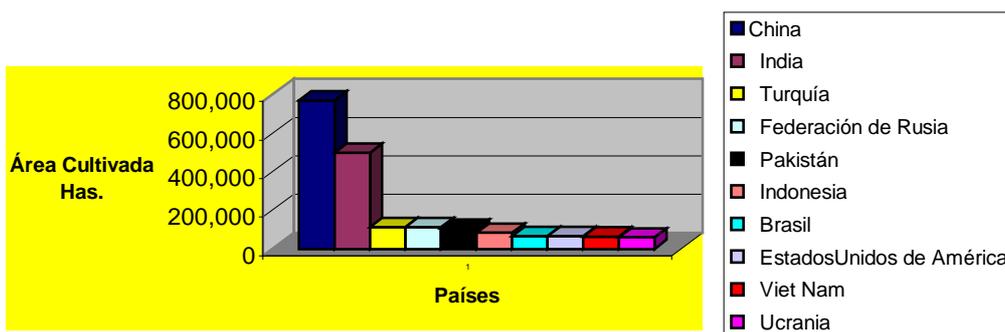
Algunos productores, utilizan el sistema de riego por goteo en los almácigos de cebolla, mientras que la mayoría utiliza el sistema tradicional por gravedad, para el riego del almácigo. Tanto en la Zona Baja como en la Alta, el almácigo tarda entre un mes y medio a dos meses para estar listo para el trasplante, éstos se efectúan a la intemperie y no existe en Costa Rica la producción de plantas de cebolla en invernadero, y no es porque no se haya intentado, sino que las pruebas no han dado el resultado esperado y se obtienen plantas muy débiles y de poco vigor.

En el almácigo, la mayoría de productores al menos realizan dos fertilizaciones con fórmulas altas en fósforo, y aplican agroquímicos como funguicidas, insecticidas, bactericidas y abonos foliares todas las semanas. Algunos productores desinfectan el suelo con Basamid, Vitavax 300, Butrol, Busamart, Uniterazole, etc; previo a la siembra de la semilla, pero gran parte de ellos no desinfectan el suelo porque dicen no encontrar ninguna diferencia con esta práctica, la cual solo les encarece los costos.

### 2.2.2 ETAPA DE PRODUCCIÓN

Según datos de la FAO del año 2002, en el mundo se cultivan 2,946.717 millones de hectáreas de cebolla, China aparece como el principal país productor con 770.620 mil hectáreas, mientras que en Costa Rica se cultivan 1.000 mil hectáreas (FAO, 2003). En el gráfico 1 se pueden apreciar los primeros 10 países productores de cebolla en el mundo durante el año 2002, en cuanto a área se refiere.

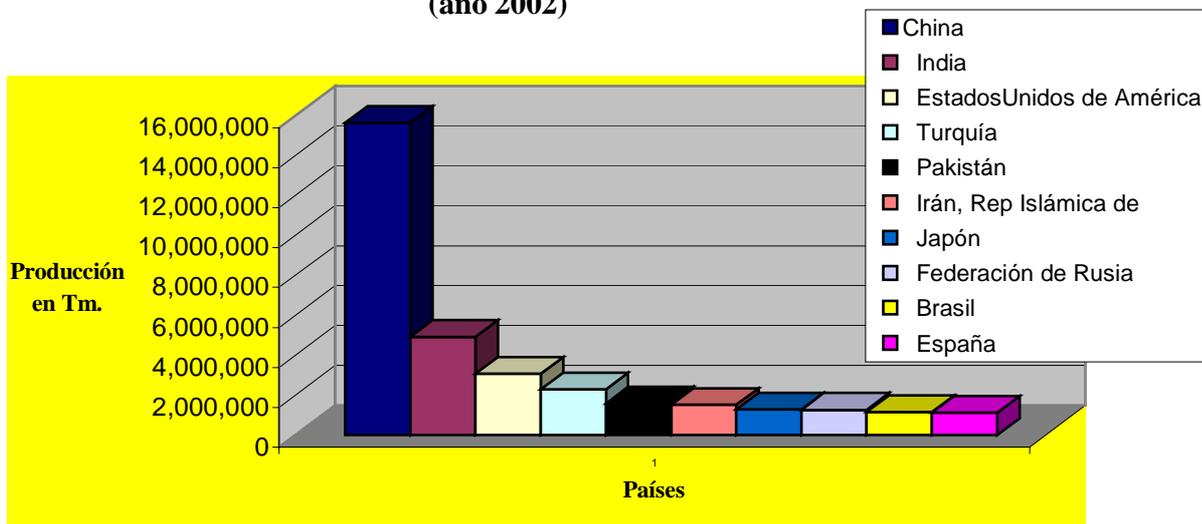
**Figura 1. Superficie Cultivada de Cebolla en el Mundo (año 2002)**



Fuente: el autor con datos de la FAO-2002.

Asimismo, la cebolla que se produce en el mundo, según datos de la FAO del año 2002, asciende a una cantidad de 50,357.038 millones de toneladas métricas; de los cuales China produce 15,621.572 Tm y Costa Rica 25.000 Tm; en el gráfico 2 se puede observar la producción total de los primeros 10 países productores durante el año 2002.

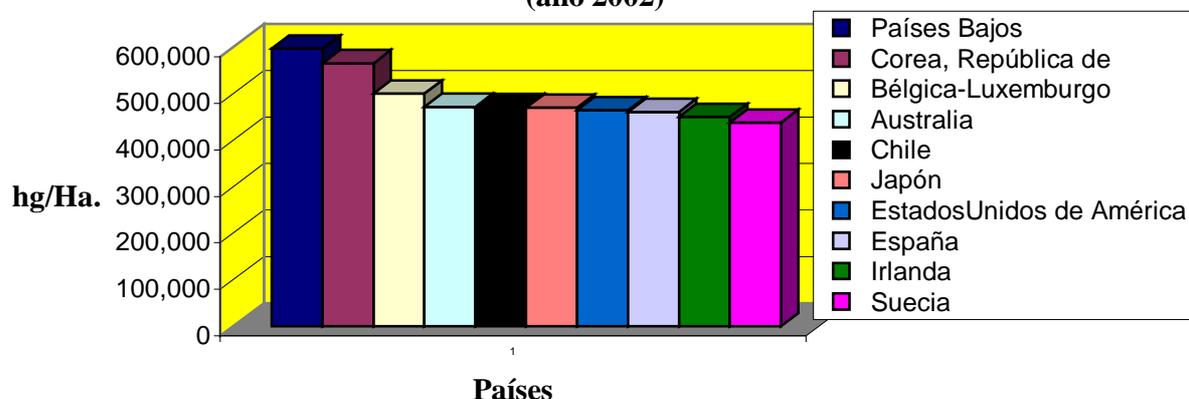
**Figura 2. Producción de Cebolla en el Mundo (año 2002)**



Fuente: el autor con datos de la FAO-2002.

En cuanto al rendimiento por hectárea, los países bajos presentan el mayor rendimiento en el año 2002, a saber 59,67 Tm; mientras que en Costa Rica el rendimiento es de 25 Tm/Ha, que incluso está por encima de China, que tiene un rendimiento de 20,27 Tm/Ha. En el gráfico 3, se puede notar el rendimiento en hectogramos por hectárea de los 10 primeros países a nivel mundial.

**Figura 3. Rendimiento de Cebolla a Nivel Mundial  
(año 2002)**



Fuente: el autor con datos de la FAO-2002.

Según datos del Sistema de Información de Mercados del CNP (2003), en Costa Rica, el censo nacional de cebolla del año 2002, arrojó una producción de 28.404,53 Tm en un área de 1.020,25 Has., lo que nos da un rendimiento promedio de 27,84 Tm/Ha. En el censo del 2003 (estimaciones a julio-2003) se tiene un área de 88,02 Has. y se espera una producción de 15.568,9 Tm, para un rendimiento de 26,23 Tm/Ha.

“En el año 1999 habían 1.300 productores en la actividad cebollera de Costa Rica” (REDCAHOR, 2000) citado por Salazar, C. (2001:27). En la actualidad (mayo, 2003) no se tienen datos del número de productores existentes en esta actividad, pero según la Gerente Nacional de Cebolla del Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ingeniera Ligia Azofeifa, se tiene un estimado de 660 productores en el año 2003.

### 2.2.2.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN

En este apartado el análisis más reciente que se tiene es el realizado por un estudio de la Red Centroamericana de Hortalizas en la zona de Santa Ana (REDCAHOR, 2000) citado por Salazar, C. (2001:27), en donde se analizan dos sistemas de producción de cebollas por medio del cuadro siguiente.

**CUADRO 3. COMPARACIÓN DE RENDIMIENTOS ENTRE 2 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA  
(año 2000)**

CONCEPTO	CONVENCIONAL	INNOVADO
Rendimiento Kg/Ha	39400	78800
Precio (¢/kg)	80	80
Ingresos Brutos Colones/Ha	3,152.000	6,304.000
US \$/Ha	10.334	20.668
Costos Totales US \$/Ha	5.040	4.779
Rentabilidad Neta US \$/Ha	5.294	15.889

Fuente: adaptado de REDCAHOR, 2000, p.82.

El sistema convencional se refiere al método tradicional de sembrar cebolla en bateas por medio del sistema de gravedad o inundación; el sistema denominado innovado se refiere a la siembra en eras de un metro de ancho por el largo deseado utilizando cinta de riego por goteo.

Por medio de operaciones matemáticas se puede extraer del cuadro, que el costo de producción en el sistema convencional es de ¢39 colones/kilo de cebollas producido, mientras que en el sistema innovado es de ¢18,49 colones/kilo en el año 2000. Además si se toma en cuenta la fluctuación del colón con respecto al dólar, para apreciar estos datos en la actualidad (mayo-2003); se

tendría un costo de producción para el sistema convencional de ¢47 colones y para el sistema innovado ¢22,20 colones. El dato del sistema convencional coincide con el parecer de los técnicos que participan en el PITTA-Cebolla, los cuales creen que el costo de producción de cebolla a nivel nacional oscila entre los 45 y los 60 colones/kilo; sin embargo, éstos datos apenas se están actualizando.

Por otro lado, un estudio de la Asociación de Productores Hortícolas de Costa Rica (APH-Costa Rica, 2000:5) indica que estos costos de producción están distribuidos en forma porcentual de la siguiente manera: "20% en el semillero, 48% en las labores del cultivo y 32% en insumos". Difiriendo del estudio anterior, de un estudio que realizó La Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA, 1999) se deduce que el costo de los insumos representa el 41,65% de los costos de producción.

### 2.2.2.2 CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTOR NACIONAL

Según la SEPSA (1999:11),

***La actividad cebollera se caracteriza por estar en manos de tres tipos de productores, lo cual va de acuerdo con el área sembrada. Los muy pequeños, con áreas menores de 0.5 hectáreas, productores intermedios con áreas entre 0.51 y 2.0 hectáreas y agricultores más grandes, con áreas mayores de 2.1 hectáreas. Por lo general, los productores de cebolla no dependen exclusivamente de ésta actividad, algunos se dedican a la horticultura, granos básicos y ganadería, entre otras.***

Asimismo, "en relación con la tenencia de la tierra, los agricultores siembran bajo tres modalidades de tenencia: tierra propia, alquilada y por pago en esquilme (a medias, al tercio u otro tipo de sociedad acordada). Siendo la primera modalidad la más utilizada (*ibid.*, 1999:11).

Como se ha venido mencionando a través de la investigación, no se tienen muchos datos actualizados a cerca de los diferentes niveles de la cadena agroalimentaria de cebolla, por lo que caracterizar al productor nacional no resulta fácil, debido a que en la actualidad apenas se están realizando dichos esfuerzos por recoger esta información para el Foro Nacional de Cebolla a realizarse en Julio del 2003. Sin embargo, al menos se logró recopilar información del cantón de Santa Ana, en donde el autor permanece más tiempo, debido a sus ocupaciones laborales.

En el cantón de Santa Ana el agricultor depende casi exclusivamente de la producción de café, maíz, frijoles, cebolla y otras hortalizas, fundamentalmente. El productor de Santa Ana presenta "una edad promedio de 44.6 años, con rangos de 44.4% entre los 30 y 40 años, de 33.4% entre 41 y 50 años y el restante 22.2% son mayores de 51 años" (MAG, 1994:2).

De un estudio realizado por el MAG (1994) se desprenden los siguientes datos: el 67% de los productores son casados y el restante 33% tiene otras formas de convivencia (Unión Libre, Divorcio, Soltería). El promedio de hijos por núcleo familiar es de 5, de los cuales 3 como mínimo dependen del hogar, los cuales en su mayoría son menores de edad, que colaboran poco o nada en las unidades de producción, ya que tan sólo el 1.1% de éstos dependientes son partícipes del proceso de producción.

El 67% de los productores entrevistados en el estudio manifestó tener educación primaria completa, no así el restante 33%. La educación secundaria sólo la completaron el 33% de los consultados, mientras que el 67% respondieron no haber cursado educación de este tipo. Además del 33% anterior, una persona manifestó haber cursado estudios universitarios en administración de empresas, obteniendo un diplomado.

También en cuanto a la tenencia de la tierra, el 56% de los consultados manifestaron no ser dueños de la tierra, por lo cual se ven en la necesidad de alquilarla y el restante 44% si son propietarios de sus parcelas. El tamaño promedio de las fincas es de 3.6 hectáreas, lo que demuestra que son pequeños productores, dichas tierras se caracterizan por ser en su mayoría de topografía quebrada (89%), lo cual es típico de la zona.

La mayor producción hortícola de la zona se da en la estación seca, para lo cual se hace necesario el riego, es así que el 89% de los productores entrevistados cuentan con fuentes de agua para el riego y el 67% posee algún tipo de equipo para este cometido, por ejemplo, bombas de diesel o tubería para trasladar el agua por medio de la fuerza de gravedad.

El 100% de los entrevistados manifestaron dedicarse al cultivo de la cebolla, de los cuales el 67% combinan la actividad con la siembra de otros productos como tomate, frijol y café. En promedio el área destinada a cebolla es de 1.5 hectáreas y el restante a los otros cultivos.

En la actualidad (mayo, 2003) los productores no cuentan con financiamiento del sistema bancario nacional, debido a la morosidad con que cuenta esta cartera, producida por fenómenos atmosféricos que han destruido las cosechas o por endeudamiento masivo producido por la apertura comercial a partir de 1995. Por este motivo, los productores tienen que financiarse en financieras privadas o prestamistas de la zona, o han tenido que hipotecar sus fincas o vender algunos recursos como los vehículos que poseen para financiarse sus actividades.

### 2.2.2.3 MANEJO POSTCOSECHA

En la Zona Baja (Guanacaste y el Valle Central), no existen problemas graves de secado y curado de la cebolla, debido a que se hace en forma natural, aprovechando la energía del sol del verano que coincide con la época de cosecha. Mientras tanto, en Cartago (Zona Alta), el secado trae costos extras de producción, por la inversión que tienen que hacer de materiales y carpas para protegerse del clima que impera en la zona y que trae grandes pérdidas en poscosecha.

Por tal motivo, entidades gubernamentales como el CNP, han hecho esfuerzos para investigar en métodos de secado y secadores para dicha zona, en los cuales se han tenido grandes éxitos, pero con inversiones altas que no todos los productores están dispuestos a realizar individualmente, sino más bien en forma comunitaria.

Sin embargo, las pérdidas en producción de cebolla en Costa Rica no solamente se dan en la etapa de poscosecha, sino que también se dan en labores precosecha o de producción que luego limitarán el manejo poscosecha o la fase de diferenciación del producto.

Según investigaciones de los técnicos del CNP, los principales problemas detectados en pérdidas poscosecha son debido a "brotación, pudrición, disminución de peso y crecimiento de raíces, situación que se atribuye a la utilización de cultivares o híbridos con poco potencial de almacenamiento y falta de tecnología e infraestructura para el secado y almacenamiento" (SEPSA, 1999:10). Por lo tanto, esta institución estima que éstas pérdidas corresponden al 30% de la producción en la fase de poscosecha.

### 2.2.3 COMERCIALIZACIÓN

Según un documento de la FAO. (2003:1),

***El comercio mundial de esta hortaliza oscila en los 3.5 millones de toneladas anuales, es de destacar que el mismo se realiza incluso entre los Hemisferios norte y sur, a pesar de ser un producto que cuenta con una determinada resistencia al almacenaje, un valor promedio de 350 dólares por tonelada y un costo de acondicionamiento, exportación y fletes elevados en relación a otros productos agrícolas.***

Además el mismo documento informa que los 3.5 millones de toneladas de cebolla que se comercializan tienen un valor aproximado a los 1.200 millones de dólares, cuyo comercio se ha incrementado a partir de 1994 en un 35%.

En Costa Rica el volumen de producción de cebolla, históricamente ha sido inestable, debido a que por ser un producto perecedero ha estado expuesto a muchas condiciones desfavorables que inciden en su comportamiento, como la falta de planificación de la producción, que provoca en ocasiones que la oferta sea inferior a lo normal, alterando los precios, especialmente el que paga el consumidor final.

Sin embargo, por ser un producto tradicional en la dieta del costarricense, el comportamiento de la oferta ha ido en aumento acorde con las necesidades de la demanda. La cual se basa en el alto poder nutricional de esta hortaliza, aportando minerales y vitaminas que evitan enfermedades y mejoran la salud humana.

El consumo actual de esta hortaliza, es del orden de los 2.100 toneladas mensuales, por lo que en ciertos meses del año de mayor oferta se da la necesidad de importar producto de mercados internacionales para llenar estos vacíos. El problema es que los importadores saturan el mercado en momentos en que está saliendo la producción de la Zona Baja, con graves perjuicios en los precios de venta, que repercuten en pérdida para los productores.

Con lo anterior, concuerda un informe del CNP (1996:2) "a partir del año 1995 se observó una fuerte activación del mercado de cebolla y papa fresca, especialmente en movimientos de afuera hacia adentro (importaciones)".

Las importaciones de cebolla que se han efectuado desde 1995 han afectado notoriamente a los productores nacionales, por cuanto tienen que competir con la cebolla extranjera en precio y calidad, así como en costos de producción; por lo que se hace necesario reconvertir la producción para lograr la competencia y la eficiencia en la cadena agroalimentaria.

Seguidamente, se hará un análisis de la situación nacional e internacional que existe alrededor de este cultivo en cuanto al mercadeo del producto.

#### 2.2.3.1 MERCADO INTERNACIONAL DE CEBOLLA

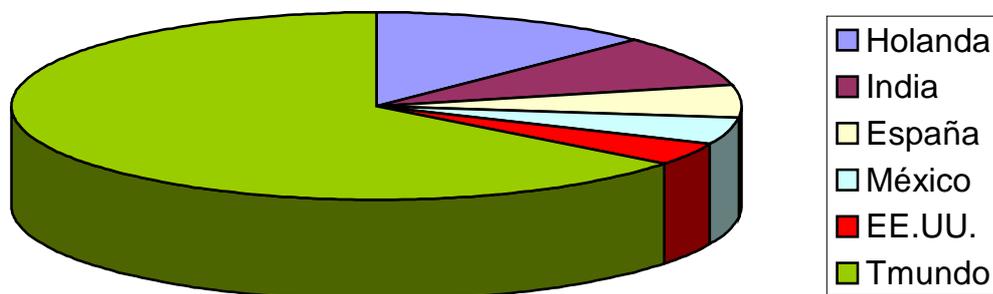
Hasta el año de 1995, Holanda era el principal país exportador de cebolla, seguido por India, España, México y los Estados Unidos (ver figura 4). En el año 2000, Estados Unidos no sólo se convierte en el principal exportador de cebolla, sino que también en el principal importador de ese producto.

El mercado de los Estados Unidos “equivale a 3,442.259 toneladas, de las que produce 3,580.200 toneladas, importa 216.201 toneladas y exporta 354.142 toneladas” (C.C.I., 1998:1). La producción de Estados Unidos proviene de los siguientes estados: Oregon, Washington, Nueva York, Colorado, California, Idaho y Michigan.

Estados Unidos importa cebolla principalmente de México: 146.571 Tm, de Canadá: 33.180 Tm, de Perú:19.424 Tm y de Chile: 6.420 Tm. La demanda de cebolla de este mercado es por los tamaños Jumbo y Colosal, dado que las cebollas pequeñas no son muy aceptadas.

Además, “la cebolla se consume en un 75% en fresco y el 25% que se procesa a producto congelado, enlatado o deshidratado o, también, para la producción de anillos de cebolla” (C.C.I., 1998:1).

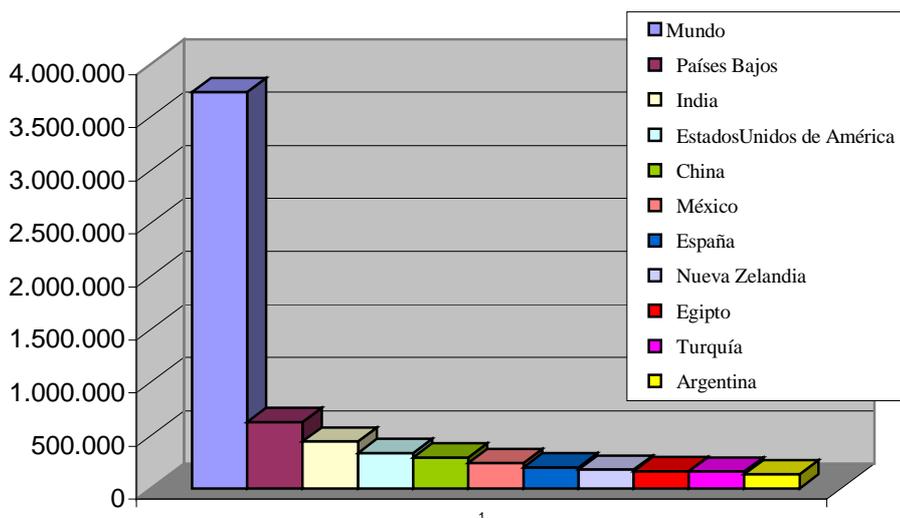
**Figura 4. Principales Países Exportadores a Nivel Mundial (1991-1995)**



Fuente: el autor, con datos de la DMA-MPNT S/Datos FAO.

Sin embargo, según datos de la FAO. (2001) los Países Bajos fueron los principales exportadores en el año 2001, seguidos por India, Estados Unidos, China, México, España, Nueva Zelanda, Egipto, Turquía y Argentina (primeros diez exportadores a escala mundial en el 2001). El volumen exportado a nivel mundial fue de 3,736.016 toneladas métricas, de los cuales los países bajos exportaron 624.928 Tm (ver figura 5).

**Figura 5. Primeros Diez Países Exportadores a Nivel Mundial (año 2001)**  
Toneladas Métricas

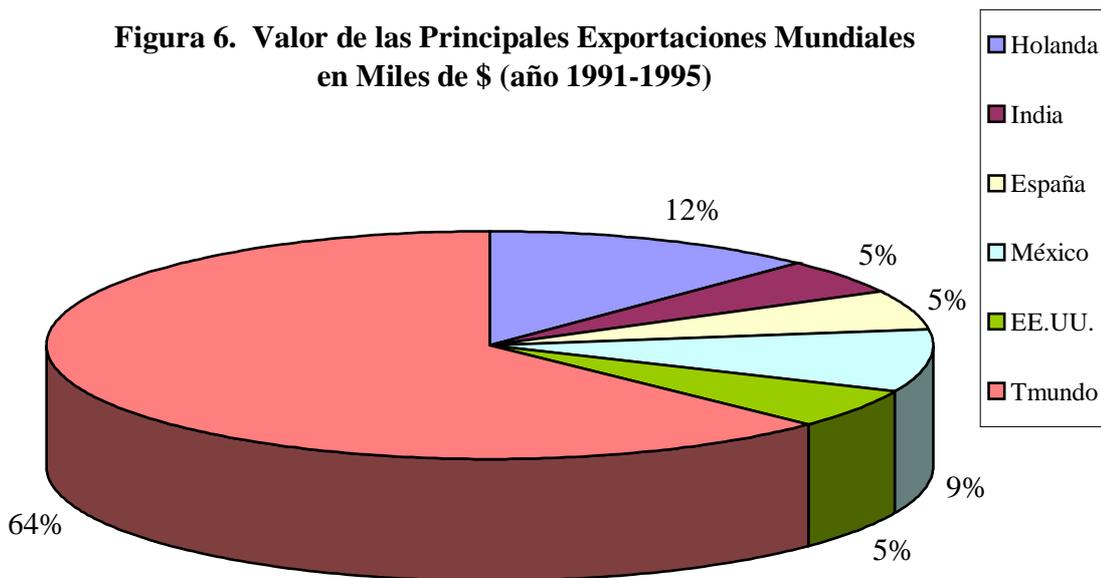


Fuente: el autor, con datos de la FAO-2001.

En cuanto al valor de las exportaciones el primer lugar lo ocupó Holanda y México de 1991 a 1995 (observar figura 6); en el 2001 la situación no varía mucho en los primeros lugares, es decir, México pasa al primer lugar en cuanto al valor de las exportaciones seguido de los Países Bajos, luego Estados Unidos, India y China en los primeros cinco lugares (ver figura 7).

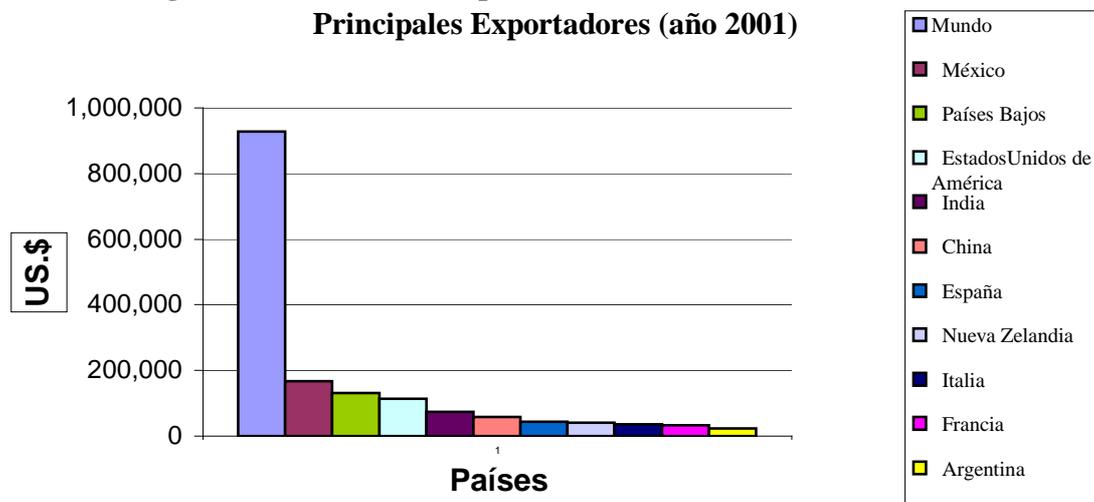
En cuanto a los precios promedio del valor de las exportaciones, que manejan los principales países exportadores, no se tienen datos actualizados, pero en la figura 8, se puede observar el comportamiento de éstos en los primeros cinco países exportadores a nivel mundial (del año 1991 a 1995), en donde se puede notar que México obtiene el mayor precio promedio por sus exportaciones, ubicándose en los 760 dólares promedio por tonelada de cebolla, seguido por Estados Unidos en el segundo lugar y posteriormente España y Holanda.

**Figura 6. Valor de las Principales Exportaciones Mundiales en Miles de \$ (año 1991-1995)**



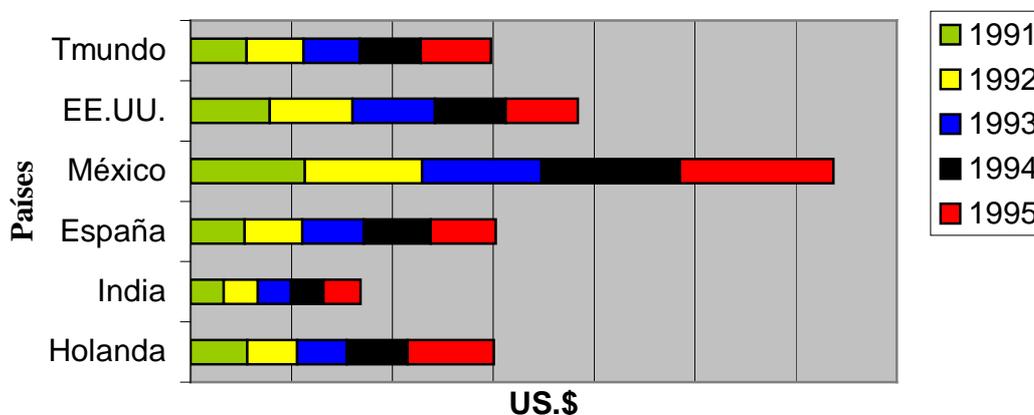
Fuente: el autor, con datos de DMA-MPNT S/Datos FAO-2001.

**Figura 7. Valor de las Exportaciones en Miles de \$, en los Diez Principales Exportadores (año 2001)**



Fuente: el autor con datos de la FAO.-2001.

**Figura 8. Comportamiento de los Precios Promedio de los Principales Exportadores en US.\$/Tm (1991-1995)**



Fuente: el autor, con datos DMA-MPNT S/Datos FAO.

En el cuadro 4, se pueden observar los precios mayoristas a nivel internacional recogidos por el Sistema de Información de Mercados del CNP (2003) referentes a la última semana de Abril-2003.

**CUADRO 4. CEBOLLA: PRECIOS MAYORISTAS INTERNACIONALES \$/kg (año 2003)**

PAIS	PRECIO
Costa Rica	0.31
Nicaragua	0.20
Guatemala	0.18

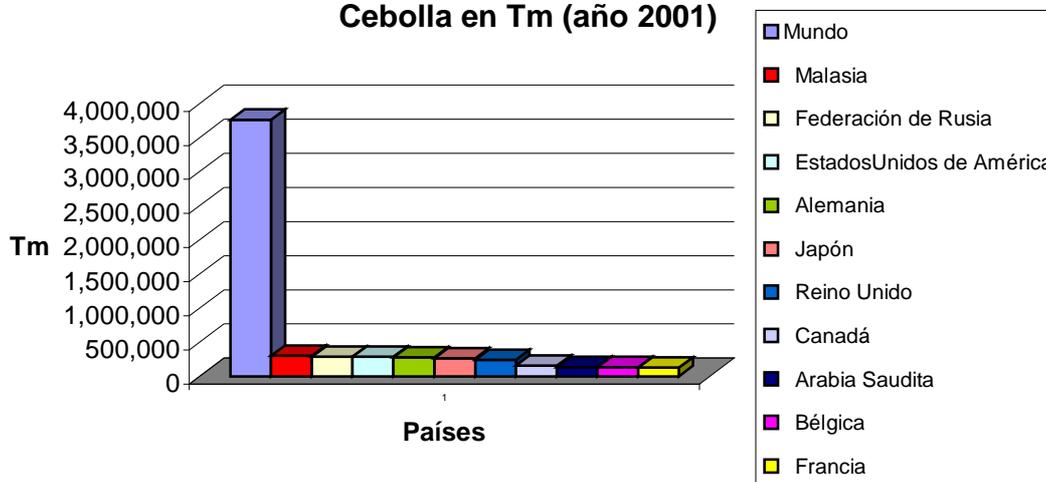
Guatemala	0.18
Panamá	0.35
Chile	0.11
Estados Unidos	0.44
Canadá	0.45

Fuente:SIM-CNP- Abril 2003.

Del cuadro anterior, se deduce que el precio más alto a nivel internacional se consigue en el mercado de Canadá y los Estados Unidos, seguido por Panamá y Costa Rica, por otro lado, el precio más bajo se obtiene en el mercado de Chile, Guatemala y Nicaragua. Siendo estos dos últimos países los que podrían exportar a Costa Rica para aprovechar el margen de intermediación.

En cuanto a las **importaciones** mundiales (según datos de la FAO.-2001) se tiene un monto de 3,758.477 toneladas métricas, cuyo principal país importador en el 2001 es Malasia con 298.913 Tm, seguido por Rusia, Estados Unidos, Alemania, Japón y Reino Unido que importan más de 200.000 Tm cada uno; luego siguen Canadá, Arabia Saudita, Bélgica y Francia, en donde cada uno importa más de 100.000 Tm anuales. Lo anterior se puede apreciar en la figura 9.

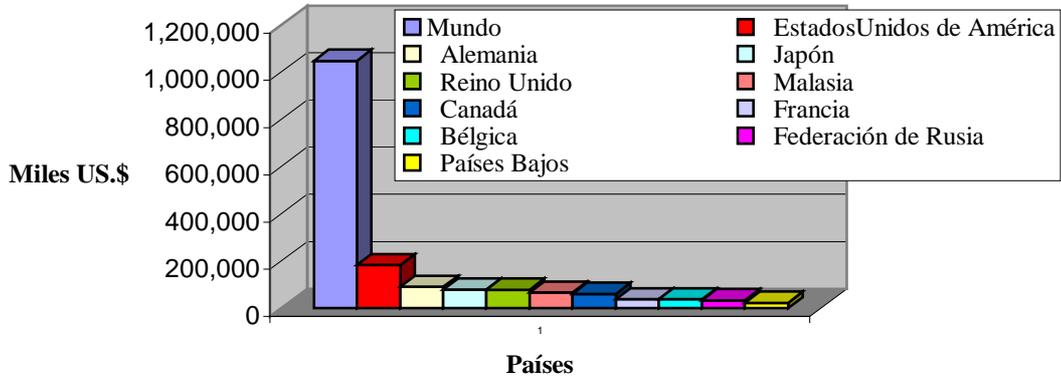
**Figura 9. Principales Diez Países Importadores de Cebolla en Tm (año 2001)**



Fuente: el autor, con datos de la FAO.-2001.

Al observar (figura 10) el comportamiento del valor de las importaciones en el año 2001, las cuales ascienden a más de un millardo de dólares, se nota que el país que presenta la mayor cotización del producto en el mercado internacional es los Estados Unidos con más de 182 millones de dólares, seguido por Alemania con más de 89 millones de dólares, Japón con más de 78 millones de dólares al igual que Reino Unido, Malasia con más de 66 millones de dólares, Canadá con más de 60 millones de dólares, Francia con más de 37 millones de dólares al igual que Bélgica, la Federación Rusa con más de 34 millones de dólares y por último los Países Bajos con más de 23 millones de dólares.

**Figura 10. Valor de las Importaciones en Miles de US.\$  
(Año 2001)**



Fuente: el autor con datos de la FAO.-2001.

De manera que, con base en los datos de la FAO. (2003), los mejores mercados internacionales para colocar producto desde el punto de vista de precios internacionales, lo constituyen los mercados de Estados Unidos, Alemania, Japón, Reino Unido Malasia, Canadá, Francia, Bélgica, la Federación Rusa y los Países Bajos, en orden descendente.

### 2.2.3.2 MERCADO NACIONAL DE CEBOLLA

Según datos de la APH- de Costa Rica (2000) el productor nacional comercializa el 30% de su producción directamente en las Ferias del Agricultor y un 70% se comercializa en los distintos mercados nacionales: CENADA, Borbón, otros mercados y con los intermediarios. Estos últimos acaparan un 40% de la producción nacional, en el CENADA se comercializa un 20% de la producción en el Borbón un 3% y el resto se comercializa en otros mercados.

Sin embargo, aunque en el mercado mayorista del CENADA se comercializa poco volumen, este sirve de mecanismo de referencia de precios a nivel nacional.

#### 2.2.3.2.1 CARACTERIZACIÓN DE AGENTES DE COMERCIALIZACIÓN

Según un estudio de la APH- de Costa Rica (2000) en las zonas de producción existen tres tipos de agentes de comercialización:

TIPO 1. Comerciantes de tipo empresarial que poseen instalaciones para el acopio de productos, tienen clientes ya establecidos. Hacen varias funciones de comercialización: almacenamiento, clasificación y empaque, comercializan más de diez mil kilogramos por semana. Estos intermediarios poseen transporte propio, y tienen mucha experiencia y conocimiento del mercado de cebolla. Se han identificado seis intermediarios de este tipo.

TIPO 2. Son comerciantes de tamaño mediano, comercializan entre 5 y 10 toneladas métricas por semana. Poseen instalaciones pequeñas, medios de transporte propios y tienen permanencia en la actividad. Estos venden en mercados mayoristas y algunas veces tienen clientes fijos. En la Zona Baja se identificaron entre 15 y 20 intermediarios de este tipo.

TIPO 3. Son comerciantes que compran pequeñas cantidades por semana cuyo propósito es la venta en mercados mayoristas o en ferias del agricultor. Algunos de ellos también son productores de hortalizas en general. También en este grupo se sitúan comerciantes ocasionales. De este tipo se estima que hay entre 15 y 20 en la Zona Baja.

Por otro lado, en los mercados mayoristas, operan dos tipos de comerciantes básicamente, los que tienen bodegas para el acopio y distribución y los que no tienen infraestructura, por lo que compran el producto para venderlo rápidamente. Del primer tipo operan alrededor de 15 en los mercados mayoristas y los del tercer tipo operan unos 30 en los mercados mayoristas.

#### 2.2.3.2.2 IMPORTACIONES

A raíz de la incorporación de Costa Rica a la apertura comercial, se da un fenómeno a partir del año 1995, cuando se intensifican

las importaciones de cebolla, lo cual es motivado por tres situaciones: a- la escasez relativa del producto en determinadas épocas del año, b- el incremento del precio en el mercado nacional, y c- los bajos precios ocasionales en los mercados externos.

En un estudio que realizó el CNP (1996), se determinó que el proceso de importación estaba en manos de cuatro empresas importantes, lo cual se ha extendido hasta la fecha con algunas variaciones entre el número de participantes. Este estudio arrojó que los márgenes de comercialización promedio que manejaban dichas empresas oscilaban entre el 141% sobre el valor CIF arancelizado entre el importador y el mayorista. Es decir, se entiende por margen de comercialización a la diferencia entre el precio de mayorista, al que se vendería el producto en el mercado nacional y el valor CIF. Declarado del mismo, agregando el respectivo arancel (36% cuando se hizo el estudio).

Aunque en el análisis que realizó el CNP (1996) encontró 23 empresas importadoras, de éstas 4 sobresalen como las principales: Fruta Internacional (y empresas conexas), Mario Monge (y empresas conexas), Importaciones California, FRUIMPISA y Enrique Saborío. Ellas en conjunto importaron más del 90% del volumen registrado de enero de 1995 a Julio de 1996, incluyendo el 59% que importó una sola empresa.

Lo anterior, muestra una situación de oligopolio en la importación de cebolla que predomina hasta la actualidad. Estos importadores mayoritarios disfrutaron de márgenes de comercialización entre 89% y 407%, aunque algunos otros importadores han tenido márgenes de hasta 508%, como se puede observar en el cuadro 5.

**CUADRO 5. RESUMEN DE GESTIÓN ECONÓMICA DE CEBOLLA IMPORTADA, SEGÚN EMPRESA (enero 1995-julio1996)**

Empresa	Kg	Gasto	Ingreso	Margen	Margen	Costo del	Precio
<b>Alvaro Figueroa</b>	331700	21149192	40719492	19570300	93	63.76	122.76
Audelí Manzanares	98658	6292407	12003719	5711312	91	63.78	121.67
Augusto Incer	92000	5510800	7321360	1810560	33	59.9	79.58
Bellue Marketing	20820	1736388	2359531	623143	36	83.4	113.33
Berny Montero	69000	4400820	8970000	4569180	104	63.78	130
Coopetierrablanca	62027	2987220	8271921	5284700	177	48.16	133.36
Cyrus	73662	5227056	7252761	2025705	39	70.96	98.46
<b>Elizabeth Monge</b>	92000	5906400	11921360	6014960	102	64.2	129.58
<b>Enrique Saborío</b>	256667	8675345	24924932	16249588	187	33.8	97.11
Francisco Villalta	92000	5984600	12113640	6129040	102	65.05	131.67
Fruimpisa	726142	40300881	88306129	48005248	119	55.5	121.61
<b>Fruta</b>	5545019	251632962	645551112	393918150	157	45.38	116.42
<b>Gildar Jiménez</b>	21164	540529	2680844	2140315	396	25.54	126.67
<b>Importaciones</b>	1471929	66457594	174732692	108275097	163	45.15	118.71
Juan Marquín	67000	1082720	6584760	5502040	508	16.16	98.28
Julio Obando	20700	1439271	2725569	1286298	89	69.53	131.67
Lidieth Padilla	23000	1499140	3028410	1529270	102	65.18	131.67
<b>Mario Monge</b>	645600	39446160	74721744	35275584	89	61.1	115.74
Mercoop	21014	1392178	2556773	1164596	84	66.25	121.67
<b>MyM</b>	102833	5937577	11450455	5512877	93	57.74	111.35
Oscar Enriquez	77112	4362997	8482320	4119323	94	56.58	110
<b>Ronald Mena</b>	20700	537165	2725569	2188404	407	25.95	131.67
Young Guns INC.	97682	3133639	12861789	9728150	310	32.08	131.67
Totales	10028429	485633040	1172266880	686633840	141	53.86	118

Fuente: el autor, adaptado de CNP- 1996- Inteligencia de Mercados.

\*Las filas con igual color pertenecen a las empresas bajo el mismo dueño.

Costa Rica ha importado considerables cantidades de cebolla durante la segunda mitad de los años 90's hasta la actualidad (año 2003), lo cual se puede observar en el cuadro 6.

**CUADRO 6. IMPORTACIONES DE CEBOLLA POR COSTA RICA  
EN Tm (Año 1997- marzo 2003)**

<b>1997</b>	1568	1695	200	0	63	0	3526
<b>1998</b>	1534	3213	132	0	1051	664	6594
<b>1999</b>	136	3115	1385	751	897	603	6887
<b>2000</b>	1877	3917	2182	75	1116	75	9242
<b>2001</b>	292	106	1063	282	105	282	2130
<b>2002</b>	217	152	1723	47	1168	47	3354
<b>2003</b>	208	83	1897	0	90	0	2278
<b>Total</b>	<b>5832</b>	<b>12281</b>	<b>8582</b>	<b>1155</b>	<b>4490</b>	<b>1671</b>	<b>34011</b>

Fuente: el autor con datos de la Dirección de Aduanas/Mercanet-CNP.-2003.

Del cuadro anterior, se deduce como las principales importaciones de Costa Rica en materia de cebolla, provienen del mercado internacional de los Estados Unidos en los últimos siete años, seguido por Nicaragua, Canadá, Guatemala, Argentina y Chile en orden descendente.

Es importante destacar, que el arancel para importación de cebollas a terceros mercados, actualmente, está en el 49%, para Centroamérica es de 0, para México es de un 50% y para República Dominicana es de un 49%.

### 2.2.3.2.3 EXPORTACIONES

Según datos de Mercanet-CNP. (2003) en los últimos siete años Costa Rica ha exportado cebolla a mercados internacionales como al de Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Panamá, Antillas Holandesas, Alemania, Honduras y Colombia, como se puede observar en el cuadro 7.

**CUADRO 7. EXPORTACIONES DE COSTA RICA HACIA CENTROAMÉRICA Y OTROS MERCADOS EN Tm Y VALOR FOB (año 1997- enero 2003)**

Destino	Peso en Tm/Año						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Panamá</b>	0	0	0	0	443.36	0	0
<b>Nicaragua</b>	607	31.1	279.92	339.13	1299.2	2019.52	0.97
<b>El Salvador</b>	0	11.5	0	46	51.5	67.16	0
<b>Honduras</b>	135.7	0	41.4	128.6	82.8	135.24	0
<b>Guatemala</b>	23	0	15	0	256.68	127.42	0
<b>Antillas Holandesas</b>	0	0	0	0	0.13	0	0
<b>Colombia</b>	8.74	0	0	0	0	0	0
<b>Alemania</b>	0	0	0	0	0.42	0	0
<b>Total</b>	<b>774.44</b>	<b>42.6</b>	<b>336.32</b>	<b>513.73</b>	<b>2134.09</b>	<b>2349.34</b>	<b>0.97</b>
	Valor FOB \$	Valor FOB \$	Valor FOB \$	Valor FOB \$	Valor FOB \$	Valor FOB \$	Valor FOB \$
<b>Total</b>	<b>99633.19</b>	<b>5975</b>	<b>11260</b>	<b>88248</b>	<b>305581</b>	<b>89910</b>	<b>413</b>

Fuente: el autor, con datos de MERCANET/CNP-2003.

### 2.2.3.2.4 PRECIOS

La cebolla está sujeta a variaciones constantes en sus precios, debido a la estacionalidad de la producción y a su condición de producto perecedero que obliga al productor a vender a los intermediarios, sin que pueda retener parte de esa producción en bodegas o centros de almacenamiento, ya que incurriría en pérdidas poscosecha, de manera que esto provoca que la producción no sea suficiente para abastecer la demanda de consumo interno con el consiguiente aumento en los precios unitarios del productor. Lo contrario, sucede cuando la producción sobrepasa los volúmenes requeridos para abastecer al mercado, con su consecuente caída en los precios, muchas veces por debajo del costo de producción de los productores.

El mecanismo de formación de precios a nivel nacional e internacional es por medio de la oferta y la demanda, lo tradicional a nivel nacional es que el productor sólo percibe un tercio del precio final que paga el consumidor, del cual al menos en un 60% lo percibe el intermediario.

Si se observan las estadísticas de precios que se manejan en el mercado mayoreo de CENADA, se tiene que los mayores precios por volumen de cebolla se pagan en los meses de Diciembre, Enero, Febrero, Julio y Agosto, porque hay una estacionalidad de la producción y en estos meses se dan las menores ofertas de producto en el mercado, por el contrario los meses con mayor oferta de producto son marzo, abril, mayo, setiembre, octubre y noviembre en donde se obtienen los precios más bajos durante el año.

Asimismo, los meses de menor oferta de producto estimulan las importaciones de mercados extranjeros y coincide con el pico de producción de la Zona Baja, por lo que los agricultores incurren en grandes pérdidas por precios bajos por debajo de sus costos de producción o sin obtener utilidades en su actividad.

Lo anterior se puede observar en el cuadro 8 y 9 y en la figura 11, el comportamiento del precio es inverso al de la oferta.

**CUADRO 8. INDICE ESTACIONAL DE OFERTA EN EL CENADA  
Tm (Año 1994-2001)**

Cebolla Seca. Índice estacional de oferta en Tm									Año
Mes	Año	Índice Estacional							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
Enero	392.48	276.20	423.90	120.60	204.10	111.00	109.02	173.00	0.8280
Febrero	337.03	285.02	207.11	152.20	257.30	143.80	202.68	209.70	0.8438
Marzo	370.17	386.36	319.78	184.40	226.00	204.40	245.10	240.50	0.9958
Abril	289.68	221.9	214.58	355.50	212.60	366.80	278.35	263.90	1.0170
Mayo	261.08	296.13	214.59	424.30	145.20	429.40	206.25	284.50	1.0128
Junio	296.12	301.13	256.37	296.50	115.50	250.60	170.38	293.80	0.8806
Julio	280.56	327.22	293.25	249.90	118.50	282.00	295.13	291.80	0.9576
Agosto	226.13	406.90	277.05	342.70	84.50	314.80	345.15	338.90	1.0296
Setiembre	199.95	436.71	399.57	537.70	113.30	397.70	315.90	287.00	1.1780
Octubre	222.88	389.00	298.58	372.60	185.00	353.50	327.46	343.95	1.1250
Noviembre	309.78	368.25	318.03	399.00	252.30	298.20	325.80	312.15	1.1818
Diciembre	204.58	492.04	332.80	326.30	205.80	136.20	194.90	236.00	0.9501
Promedio	282.54	348.91	296.30	313.48	176.68	274.03	251.34	272.93	1.00

Fuente: Pima-CENADA, 2003.

**CUADRO 9. INDICE ESTACIONAL DE PRECIOS EN EL CENADA  
¢/Kg (Año 1994-2001)**

Cebolla Seca. Índice estacional de precios modales al por mayor ¢/Kg.									Año
Mes	Año	Índice Estacional							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
Enero	130.00	95.00	140.00	150.00	170.00	250.00	205.57	166.64	1.4612
Febrero	70.00	70.00	70.00	90.00	175.00	180.00	200.00	150.00	1.0403
Marzo	50.00	50.00	60.00	80.00	130.00	120.00	140.00	130.00	0.7898
Abril	40.00	60.00	60.00	70.00	145.00	100.00	130.00	135.00	0.7556
Mayo	50.00	85.00	55.00	70.00	180.00	80.00	150.00	130.00	0.8239
Junio	40.00	130.00	80.00	70.00	180.00	60.00	195.56	140.00	0.9103
Julio	50.00	125.00	85.00	100.00	190.00	150.00	220.00	140.00	1.0819
Agosto	40.00	135.00	150.00	110.00	250.00	165.00	250.00	140.00	1.2483
Setiembre	30.00	115.00	100.00	80.00	130.00	100.00	150.00	140.00	0.8699
Octubre	35.00	120.00	90.00	90.00	90.00	120.00	130.00	110.00	0.8345
Noviembre	35.00	120.00	125.00	110.00	130.00	120.00	130.00	116.67	0.9420
Diciembre	50.00	110.00	170.00	145.00	125.00	185.00	157.86	230.00	1.2425
Promedio	51.67	101.25	98.75	97.08	157.92	135.83	171.58	144.03	1.00

Fuente: Pima-CENADA, 2003.

**FIGURA 11. CEBOLLA: INDICE ESTACIONAL DE PRECIO Y OFERTA  
(Año 1994-2001)**



Fuente: Pima-CENADA, 2003.

#### 2.2.3.2.5 NORMAS DE CALIDAD

La comercialización de la cebolla en el mercado nacional se debe regir por las mismas normas fitosanitarias y de calidad que se aplican a las importaciones del mercado externo. Sin embargo, se mencionaran las características mínimas que exige el mercado mayorista del CENADA, con base en los aspectos básicos del reglamento técnico de cebolla para el consumo nacional.

##### A. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS

La cebolla debe ser consistente, limpia, entera, libre de humedad externa, exenta de materias extrañas y libre de pudriciones por hongos y bacterias. En el cuadro 10 se presentan los porcentajes máximos de defectos permitidos.

**CUADRO 10. LÍMITES MÁXIMOS DE DEFECTOS PERMITIDOS EN PORCENTAJE**

DEFECTO	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA
Deformaciones	2%	3%	4%
Hongo	1%	1%	2%
Podredumbre	0%	0%	0%
Insectos	1%	2%	3%
Mecánico	1%	1%	2%
Quemadura de Sol	1%	3%	4%
Mal Corte de Tallo	1%	2%	3%
<b>% Máximo Acumulado</b>	<b>7%</b>	<b>12%</b>	<b>18%</b>

Fuente: PIMA-CENADA, 2003.

#### 2.2.4 INDUSTRIALIZACIÓN

Con base en un análisis que realizaron técnicos de tecnología de alimentos del Instituto Tecnológico de Costa Rica (2003) sobre la industrialización de la cebolla, para presentar al Foro Nacional sobre la Cadena Agroalimentaria de la Cebolla, a celebrarse en Julio del 2003, se presenta el siguiente extracto.

En Costa Rica, la mayoría de la cebolla se consume fresca o procesada como parte de la formulación de embutidos y/o en trozos en vinagre, entre otras cosas.

Ésta se ha intentado comercializar bajo la técnica conocida como mínimamente procesada. Sin embargo, aparte de ser un proceso costoso y tedioso, este tipo de producto es poco estable principalmente por su alto contenido de azúcares, humedad y

baja acidez, favoreciendo esto último, la posibilidad de que se desarrolle el microorganismo anaeróbico conocido como *Clostridium perfringens*. En este caso específico, el problema estriba principalmente en el hecho de que este tipo de productos deben ser empacados al vacío, lo cual bajo condiciones no controladas puede favorecer el crecimiento de dicha bacteria, la cual es muy dañina para la salud del consumidor.

Adicionalmente, es importante darle seguimiento al mantenimiento de la cadena de frío, la cual es relevante sobre la estabilidad de este tipo de productos. Para corroborar que este tipo de presentación es viable para lograr mantener en el mercado un producto de calidad e inocuo, se deben realizar controles microbiológicos que indiquen la efectividad de la técnica aplicada y la vida útil del producto terminado bajo condiciones de manipulación y conservación óptimas.

Otra presentación que puede tener la cebolla es en polvo (deshidratada), cuyo procesamiento es bastante delicado y costoso. Para su elaboración, se debe contar con un secador de tambores que trabaja con vapor y por ende con una caldera.

Además, el proceso de producción requiere de muchos controles sobre los diferentes parámetros contemplados en éste, que son vitales en la calidad del producto terminado, tales como la velocidad de alimentación, humedad de la papilla, velocidad de los tambores, distancia entre los tambores, presión de vapor, temperatura y humedad del producto terminado, entre otras cosas.

Finalmente, la cebolla en polvo es un producto muy higroscópico (facilidad de absorber humedad), lo que provoca que éste tienda a formar grumos y a perder sus características originales. Se debe acotar, que en el mercado nacional existen diferentes marcas registradas de este tipo de producto que son importadas, por lo que sería interesante el poder indagar la posibilidad de producir y estandarizar uno similar con materia prima nacional.

Un producto que se comercializa en diferentes restaurantes del país son los aros de cebolla, por lo que se considera interesante la posibilidad de poder investigar el comportamiento de las variedades de cebolla nacional al congelar trozos o aros de cebolla utilizando el IQF (Congelación Rápida Individual), como otra opción de industrialización de este bulbo.

Esta técnica permite la formación de cristales pequeños en las diferentes presentaciones seleccionadas, permitiendo que ésta no se dañe al ser descongelada. Esto conlleva a que en dicha investigación debe analizarse sensorialmente el producto terminado, con el fin de detectar que tantas propiedades sensoriales podrían perderse al aplicar esta técnica en mención.

Es importante mencionar que esta metodología de conservación es muy costosa, pero en la mayoría de los productos en los que se ha aplicado, ha sido muy efectiva. En el país empresas ubicadas en Zarcero y Cartago, de éste último específicamente en Tierra Blanca y la Chinchilla (Caminos del Sol), cuentan con este equipo; por lo que serían lugares apropiados para realizar las pruebas respectivas y comprobar de esta forma si esta sería otra forma de comercialización de la cebolla.

Si se lograran resultados positivos con la aplicación de esta técnica y los costos de producción, distribución y comercialización fueran viables; se tendría una excelente forma de industrialización de la cebolla que quizás podría ofrecer la posibilidad de contar con cebolla en las épocas en las que su producción baja.

### **2.2.5 AMBIENTE ORGANIZACIONAL**

En las zonas cebolleras existen 9 organizaciones de productores que velan por los intereses de este cultivo. Así tenemos en Cartago: La Cámara Nacional de Cebolleros, La Corporación Hortícola Nacional (con 700 socios) y una Comisión de Productores de Tierra Blanca respaldada por la Iglesia Católica. En Guanacaste: La Fortuna y Bagaces existe una asociación de cebolleros que tiene representación en la Corporación Hortícola Nacional; en San Rafael de Alajuela y San Antonio de Belén de Heredia, existe una seccional de UPANACIONAL denominada cinco estrellas la cual agrupa alrededor de 500 productores de hortalizas. En San Antonio de Escazú existe la cooperativa COOPASAE (Cooperativa de Pequeños Agricultores de San Antonio de Escazú) con 150 productores. En Santa Ana se encuentra el Centro Agrícola Cantonal con 100 afiliados, La Asociación de Cebolleros de Santa Ana (ASCEBSA) con 41 socios y la Asociación de Productores Hortícolas de Costa Rica (APH-de Costa Rica) que se encuentra conformada por estas dos últimas y la COOPASAE.

La mayoría son organizaciones de primer grado, aunque existen de segundo y tercer grado, las primeras luchan individualmente por el desarrollo de este cultivo según la zona en que se encuentran inmersas. Por otro lado, la Corporación Hortícola Nacional y la UPANACIONAL, luchan a nivel nacional porque se respeten sus derechos de productores y sus condiciones sociales. En Cartago y Santa Ana existen proyectos financiados con fondos de Reversión Productiva, administrados por la Cámara Nacional de Cebolleros, La Corporación Hortícola Nacional y la APH- de Costa Rica.

### **2.2.6 AMBIENTE INSTITUCIONAL**

En las zonas productoras de cebollas, tienen presencia 9 organizaciones gubernamentales y del sistema bancario nacional, realizando labores de Asistencia Técnica, Comercialización, Asignación de Tierras, Producción, Crédito, Riego, Investigación y Políticas Públicas, entre otras funciones.

Estas instituciones son el MAG, el CNP, SENARA, IDA, PIMA, INA, INTA, BNCR, BCAC. Principalmente, las instituciones gubernamentales se encuentran desfinanciadas para realizar sus funciones, a falta de recursos humanos, físicos, económicos y de transporte; por lo cual no pueden brindar un buen servicio complementario a la producción y a la comercialización del producto.

Actualmente se están desarrollando los estudios técnicos básicos para conformar un Foro Nacional de Cebolla, coordinado por la Gerencia del Programa Nacional de Cebolla del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), con el propósito de señalar la problemática que enfrenta la Cadena Agroalimentaria en cada uno de sus eslabones, para tratar de solucionar esa problemática y buscar la eficiencia del sistema, con el fin de obtener la competitividad necesaria de los productores en el mercado nacional y el extranjero.

### **CAPÍTULO III. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

En este apartado se pretende ser lo más conciso, macizo y preciso con el análisis y la discusión de los resultados, a fin de no extender mucho el trabajo y focalizar los problemas más importantes que están afectando la agrocadena alimentaria de la cebolla.

#### **3.1 PREPRODUCCIÓN**

No cabe duda que el principal problema en esta etapa de la cadena agroalimentaria es la falta de un Programa de Certificación de Semillas por parte de la Oficina Nacional de Semillas e instituciones conexas (MAG-CNP), para que el agricultor pueda tener seguridad que el material que está sembrando ha sido validado previamente, de manera que le asegure la adaptabilidad a su zona de producción, tipo de suelo y otras condiciones agroclimáticas del cultivo. Además pueda tener una alta producción con cebollas de óptima calidad para el mercado nacional y el extranjero.

Funcionario de la ONS, que participan del PITTA- Cebolla, han manifestado que la oficina no tiene la capacidad para dar respuesta a este problema porque necesitan de más personal y necesitan modificar la ley de la administración pública para contratar personal. Por lo tanto, lo más viable sería que una organización de productores como la Corporación Hortícola Nacional tome nota en el asunto y pueda financiar el o los funcionarios profesionales necesarios para que se desarrolle un Programa de Certificación de Semillas de Hortalizas, a fin de lograr el objetivo deseado por los agricultores.

Actualmente lo que hacen los importadores de semillas, es realizar ensayos de comportamiento de las semillas más prometedoras para luego probarlas en las fincas de los productores y de ahí seleccionar y comercializar las mejores, pero no hay fiscalización estatal de estas labores y el agricultor queda a la expectativa de lo que el empresario le asegure.

También se debe acotar que para los productores orgánicos no existe semilla de este tipo en el país y tampoco es factible su producción nacional, ni siquiera de la semilla convencional, porque un proyecto de este tipo es bastante oneroso y puede tardar hasta 20 años para liberar una variedad criolla que no se sabe si podrá competir en producción y calidad con los híbridos extranjeros. En resumen, se depende todavía de la semilla importada y de los precios oscilatorios de ésta para dedicarse a la producción de esta hortaliza.

#### **3.2 PRODUCCIÓN**

Esta etapa se puede considerar no tan crítica dentro de la cadena agroalimentaria, ya que el productor tradicional sabe producir muy bien, muchas veces hasta sin el respaldo de un programa de extensión y transferencia de tecnología. El productor de cebolla es una persona de avanzada, vive cerca de la capital, tiene acceso a los medios de información masiva, conoce y participa de políticas sectoriales, conoce de aranceles, costos de producción, maneja paquetes de insumos, etc.

Más bien su problema radica en la comercialización del producto, el cual ha arrastrado por años y se ha acrecentado por las importaciones masivas desde 1995, tan solo en los últimos 7 años se han importado más de 34.000 Tm de cebolla, según consta en el marco teórico. Por este motivo ha tenido que buscar la eficiencia en sus unidades de producción y muchos han desaparecido y han perdido sus tierras.

Si bien es cierto, como se observa en el marco teórico de esta investigación, el rendimiento promedio global de Costa Rica llega a la mitad de lo que obtienen productores como los Países Bajos, Corea y Bélgica, entre otros; en investigaciones realizadas por el MAG, se han alcanzado rendimientos hasta de 100 ton/Ha, superiores al promedio mundial (59 Tm/Ha), pero que se necesita de más tecnología, inversión y un programa de divulgación masiva para que el productor adopte estas técnicas y se las apropie.

Otro problema que se divisa en la parte de producción, son los altos costos de esta etapa, en los cuales los insumos representan entre un 30 y casi 50% del total de los costos, según datos de SEPSA (1996) y de la APH- de Costa Rica (2000). Si se auna a lo

anterior, las cargas sociales que se pagan en Costa Rica, se está ante un gran reto por hacer los sistemas de producción eficientes.

Finalmente, las pérdidas poscosecha en este cultivo, superan el 30% por pudriciones, brotación y sobre todo el uso de híbridos de cebolla no aptos para el almacenamiento, de nuevo surge la necesidad de validar el material de semilla que ingresa al país, para solventar este problema, que también tiene que ir de la mano con una capacitación masiva a los productores de mejores formas de cosechar, curar, transportar y almacenar el producto.

### 3.3 COMERCIALIZACIÓN

A nivel internacional el principal exportador e importador de cebolla es el país de los Estados Unidos, además es uno de los mercados internacionales donde se cotiza el precio más alto para la cebolla importada, este mercado tiene una demanda de más de 3 millones de Tm, sin embargo, es autosuficiente y su demanda real de producto importado es del orden de las 200 mil toneladas métricas anuales.

Otros países que importan arriba de las 200.000 toneladas métricas son: Malasia como principal importador a nivel mundial en la actualidad, Rusia, Alemania Japón y el Reino Unido; luego los que importan más de 100.000 toneladas pero menos de 200.000 son Canadá, Arabia Saudita, Bélgica y Francia. Por lo cual, Costa Rica tendría como posibles mercados a los Estados Unidos, Alemania y Canadá, por experiencias pasadas de exportar hacia esos países, por tratados de libre comercio que los facultan (como Canadá y a futuro con EE.UU.); aunque hay que estudiar que las épocas de producción ticas no coincidan con la producción de esos países productores y sobre todo si los precios en ese momento son atractivos para la exportación.

Además, la demanda en los países del norte es por cebolla blanca, que no se produce en el país, de tamaños Colosal y Jumbo, que no son fáciles de producir en volumen. También se tendría que competir con las producciones de México, Perú y Chile que exportan a Estados Unidos como sus principales proveedores de este producto.

Otro aspecto a tomar en cuenta, es que la cebolla a nivel mundial se exporta principalmente como producto fresco un 75%, y como producto transformado un 25%; por lo que también hay que sobrepasar barreras fitosanitarias de esos países.

Entre los principales exportadores a nivel mundial están los Países Bajos, India, Estados Unidos, China, México, España, Nueva Zelanda, Egipto, Turquía y Argentina. De estos, los Estados Unidos y México obtienen el mayor valor de las exportaciones a la hora de comercializar este producto.

Asimismo, en los mercados internacionales donde se cotiza mejor el producto son los mercados de Estados Unidos, Alemania, Japón, Reino Unido, Malasia, Canadá, Francia, Bélgica, Rusia y los Países Bajos. Por lo que potenciales mercados de comercialización para Costa Rica serían los mercados, por ejemplo, de Japón y Reino Unido o Francia; pero en estos países las barreras fitosanitarias y de aranceles para la cebolla son difíciles de salvar, además el transporte es caro, debido a la distancia.

En Costa Rica las principales importaciones de cebolla provienen de los Estados Unidos, Nicaragua, Canadá, Argentina y Chile y las exportaciones de Costa Rica se han dirigido a Nicaragua y el resto de países de Centroamérica, principalmente. Aunque existe una desproporción entre lo que se importa y lo que se exporta, siendo más lo que se importa.

Además, la producción de Nicaragua es la principal amenaza que enfrentan los productores ticos, por cuanto, la producción sale en el momento que hay desabastecimiento del mercado nacional y los precios son atractivos, además por la cercanía para este país que tendría ventaja comparativa en el transporte y en los costos de producción del producto. Es así, que se deduce de los cuadros 6 y 7 que las importaciones de Costa desde el país de Nicaragua son por un monto superior a las 8.000 Tm, mientras que las exportaciones de Costa Rica hacia Nicaragua son por un monto superior a las 4.000 Tm., es decir, se importa más de la mitad de lo que se exporta.

Otro factor que facilita las importaciones de Centroamérica es que estos países no pagan arancel en el mercado costarricense y viceversa, mientras que el arancel de Costa Rica vigente para terceros mercados y República Dominicana es del 49% y para México de un 50%.

En el mercado nacional se puede observar, un oligopolio de las importaciones basadas en cuatro empresas principales (según marco teórico) que tienen un margen de comercialización promedio de 141%, lo cual hace atractivo este rubro en los momentos de desabastecimiento nacional, que comienzan a partir de Diciembre, en donde se importan cantidades masivas de producto, que luego el acumulado del mismo baja los precios a partir de marzo, donde el productor nacional de cebolla veranera saca su pico de producción, enfrentando grandes pérdidas por competencia con producto extranjero en precio y calidad.

Se tiene así que los mejores precios en el mercado nacional de este producto se obtienen en los meses de Diciembre a Febrero y de Julio a Agosto, por otro lado, los precios bajos se dan estacionalmente en los meses de Marzo a Mayo y de Setiembre a Noviembre.

Es interesante de mencionar, como un 30% del producto nacional de la Zona Baja se comercializa en las Ferias del Agricultor, sin embargo, los volúmenes comercializados son bajos en cada feria, aunque los precios recompensan esa labor.

Por otro lado, existe una alta intermediación a lo largo de toda la cadena agroalimentaria, lo cual hace que no haya transparencia en los precios. Los intermediarios fijan los precios en finca con base en el mercado de referencia del CENADA, y éstos perciben un 60% del precio final que paga el consumidor y tan sólo un tercio de ese precio es el que percibe el productor.

En cuanto a las normas de calidad, rigen las mismas para el comercio nacional que el extranjero, aunque el agricultor aún no se acostumbra a esta modalidad y pretende vender todo su producto, aún cuando no cumple con las medidas sanitarias y fitosanitarias de comercio y sobre todo en tamaño del producto.

### **3.4 INDUSTRIALIZACIÓN**

Este es un terreno árido en Costa Rica, falta mucha investigación en este rubro, existen mercados cautivos como el de los aros de cebolla, que demandan poco producto, con alto costo de comercialización y transformación, así como la cebolla deshidratada que se importa y no se produce en el país.

También la técnica de mínimamente procesada que aplica la transnacional Dole para otras hortalizas, es bastante cara y tediosa. Además existen empresas como la Lizano que demanda cebolla pequeña y blanca para la elaboración de conservas y salsas, pero la demanda es poca y no hay especialización en este tipo de producción.

Por lo anterior, la demanda nacional e internacional sigue predominando en cebolla fresca para la comercialización.

### **3.5 AMBIENTE ORGANIZACIONAL**

En Cartago, existen 3 organizaciones, de las cuales una no tiene personería jurídica, es un grupo informal que se denomina Comisión de Cebolla, está adjunta a la Corporación Hortícola Nacional y está respaldada por la Iglesia Católica, pero su participación es en forma representativa. La Cámara Nacional de Cebolleros, es una organización que vela por los intereses propiamente de los productores cartagineses y no a nivel nacional como dicen sus siglas, está fuertemente endeudada con la Junta de Reconversión Productiva y ha perdido espacio en el ambiente nacional y en la participación y formulación de políticas sectoriales, debido a su gran contrincante, la Corporación Hortícola Nacional, que sí tiene representatividad a nivel nacional, en cuanto a productores afiliados se refiere, desde Guanacaste, Santa Ana y Cartago.

Esta última ha participado en varias negociaciones o tratados de Libre Comercio entre Canadá y Costa Rica, y este último con República Dominicana, Trinidad y Tobago y más recientemente con los Estados Unidos.

En la Zona Baja, se destacan el Centro Agrícola Cantonal, la Asociación de Productores Hortícolas de Costa Rica, y la COOPASAE como las más consolidadas y que apoyan la producción y comercialización del producto. El resto de organizaciones, se encuentran muy debilitadas, sin objetivos claros, endeudadas y faltas de liderazgo, por lo que han perdido mucha participación en el ámbito nacional.

### **3.6 AMBIENTE INSTITUCIONAL**

Con los escasos recursos con que cuentan las instituciones gubernamentales, se sigue haciendo frente a las necesidades de los productores en la medida de lo posible. Falta un proyecto a nivel nacional que financie o privatice varios de estos servicios para que estas instituciones sean más eficientes y apoyen los diferentes niveles de la agrocadena.

Un gran insumo que se puede lograr a futuro es la celebración del Foro Nacional de Cebolla, que facilitará la creación de políticas sectoriales y derroteros que fijen las metas y objetivos de esta actividad tan importante para la población costarricense.

## **CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES**

- La primer conclusión que se puede extraer de la investigación es la alta dependencia que existe en la etapa de la producción de insumos externos como semilla y agroquímicos, que encarece mucho los costos de producción por ser importados, además da una gran sensibilidad a esta etapa de la cadena, por que se depende del material vegetativo elemental para la producción, la cual es la semilla. Por este mismo motivo, se está a expensas de las investigaciones que se hagan en el exterior en materia de mejoramiento genético, ya que se debe recordar que el trópico no reúne las características agroclimatólogicas idóneas para este cultivo, que es originario de las zonas templadas.

Además si las empresas importadoras de semilla venden variedades tropicalizadas, es por motivo de que entre las que

ellos tienen algunas que se adaptan mejor a estas condiciones, pero no es producto de investigaciones que se realicen para comercializar en el trópico, ya que este mercado es reducido.

- Aunado a lo anterior, está el hecho de la falta urgente de un Programa Nacional de Certificación de Semillas, liderado por la Oficina Nacional de Semillas con el apoyo del MAG y el CNP, de manera que las organizaciones de productores presionen para buscarle recursos, ya sea en el ambiente institucional o por medio de organizaciones no gubernamentales (ONG's).
- Otro reto que se enfrenta en la parte de producción es la necesidad de disminuir los costos de producción sin afectar las garantías sociales de los trabajadores costarricenses. Esto se puede lograr, primero con investigación en nuevos sistemas de producción como el riego por goteo y quimiriego, microaspersión, riego a ultrabajo volumen, etc., lo cual significa invertir en nueva tecnología para alcanzar la eficiencia en los rendimientos con una alta producción con bajo costo.
- Otra parte de la cadena que necesita de investigación y un programa masivo de transferencia de tecnología, es la parte de poscosecha, debido a que las pérdidas en cebolla ascienden a más del 30% de la producción, en donde muchos de esos problemas se arrastran desde la etapa de producción y otros corresponden al manejo mismo del producto. Ya se conocen muchas técnicas actuales para disminuir estos problemas, sin embargo, el agricultor desconoce mucho de las mismas por la falta de un programa de capacitación en este sentido.
- En la etapa de comercialización, si se contara con investigación suficiente en híbridos o variedades de cebolla resistentes al almacenaje y a las condiciones poscosecha, se podría guardar parte de la producción para ir liberándola durante el año, de manera que no se cause gran fluctuación en los precios, para que no haya atracción en la importación de cebolla, es decir lograr la autosuficiencia en este cultivo, hasta el punto de crear excedentes para comercializar en el exterior.
- De la manera anterior, se podría acabar con el oligopolio existente en Costa Rica con respecto a las empresas importadoras de producto que se están enriqueciendo a costa de los productores nacionales y sus familias, que se van empobreciendo cada vez más.
- Para lo anterior, es necesario el fortalecimiento de las organizaciones de productores en programas de reconversión productiva que los financien, para que ellos mismo puedan realizar las importaciones de cebolla, cuando sea necesario y también puedan exportar con la misma eficiencia, aprovechando los mercados de Centroamérica y el Caribe, que por su cercanía, serían los más rentables.
- Por otro lado, existe la necesidad de un Programa masivo de Publicidad, llevado a cabo por parte de instituciones como el CNP y el PIMA, que tienen los recursos económicos necesarios para tal fin, se podría elevar el consumo nacional de esta hortaliza. Explotando en el mismo, sus condiciones nutricionales para mejorar la salud humana, dado que el consumo per capita en Costa Rica anda alrededor de los 6 kilogramos/año y se podría llevar al menos a unos 8 kilogramos/año como lo tienen los países de más consumo per capita, como China a nivel mundial.
- En el apartado de industrialización comercial de la cebolla, hay un inmenso campo de investigación para explorar mercados cautivos, en donde se manejan volúmenes aceptables con una buena gratificación en los precios. Este aspecto se ve poco explotado por empresas nacionales e internacionales que no han incursionado muy a fondo en esta materia.
- Para lograr todo lo anterior, se necesita que los productores de Costa Rica se organicen bajo una misma bandera, que podría ser la Corporación Hortícola Nacional, buscando espacio político para la definición de políticas sectoriales para este gremio. Es así, que el próximo Foro Nacional en este cultivo pudiera servir de enlace para este fin.

## BIBLIOGRAFÍA

APH-de Costa Rica. (2000). Proyecto establecimiento de un centro de acopio y comercializadora de hortalizas de la Zona Baja. Santa Ana: Costa Rica.

Azofeifa, L. (2003). Comunicación personal. Gerente del Programa Nacional de Cebolla: Ministerio de Agricultura y Ganadería.

CNP. (1996). Comercialización de cebolla seca y papa fresca importada en Costa Rica: Empresas involucradas y márgenes de comercialización aplicados. San José: Costa Rica.

- CNP. (2002). Censo nacional de cebolla 2002. Sistema de información de mercados. San José: Costa Rica.
- CNP. (2003). Censo nacional de cebolla 2003. Sistema de información de mercados. San José: Costa Rica.
- CNP. (2003). En línea: <http://www.mercanet.cnp.go.cr/SIM/Frutas> y Vegetales/exportaciones/Export\_Cebolla.ht... Servicio de información de mercados. 12/04/2003.
- CNP. (2003). En línea: <http://www.mercanet.cnp.go.cr/SIM/Frutas> y Vegetales/importaciones/Import\_Cebolla.ht... Servicio de información de mercados. 12/04/2003
- \_\_\_\_\_. (1998). En línea: <http://www.cci.org.co/Manual%20del%20Exportador/Hortalizas/Cebollas07.htm>. Importaciones Estados Unidos. 18/04/2003.
- \_\_\_\_\_.(2001). En línea: [http://www.actual/Search?q=situaci%B3n+y+perspectivas+del+mercadi+de+cebolla+fresca&ie=UTF-8&oe=UTF-8&ht=es\\$meta=.htm](http://www.actual/Search?q=situaci%B3n+y+perspectivas+del+mercadi+de+cebolla+fresca&ie=UTF-8&oe=UTF-8&ht=es$meta=.htm). Situación y perspectivas del mercado de cebolla fresca. 01/04/2003.
- FAO. (2003). En línea: <http://apps.fao.org/page/form?collection=Production.crops.PriMary&Domain=Production&serviet=1&language=1ht>. Estadísticas de Agricultura. 10/04/2003.
- \_\_\_\_\_.(2001). <http://www.infoagro.go.cr/negociaciones/aranceles/importación/cebolla.htm>. Aranceles de importaciones de la cebolla. 01/04/2003.
- Infoagro. (2001). En línea: <http://www.infoagro\Agroalimentación Cebolla Cultivo y manejohtm>. El cultivo de la cebolla. 25/04/2003.
- INA. (1996). La reconversión del sector agropecuario frente a los nuevos escenarios económicos y comerciales. San José: Costa Rica.
- ITCR. (2003). Informe sobre la industrialización de la cebolla. Cartago: Costa Rica.
- MAG. (1994). Análisis y resultados de la encuesta sobre la factibilidad de convertir la Asociación de Cebolleros de Santa Ana en una cooperativa. Programa Nacional de Cebolla. San José: Costa Rica.
- PIMA. (2003). En línea: <http://www.pima.go.cr/cebolla.htm>. Índice estacional de precios y oferta en el CENADA. 25/04/2003.
- PITTA-Cebolla. (2000). Proyecto: programa de investigación y transferencia en el cultivo de la cebolla. San José: Costa Rica.
- Saborío, R.A. (2002). El abastecimiento de semillas de hortalizas en Costa Rica (período 1995-1999). Trabajo especializado para optar al grado académico de licenciado en Ingeniería Agrícola.
- Salazar, C. (2001). Efecto de dos sistemas de labranza sobre el rendimiento de la cebolla en el cantón de Santa Ana, Costa Rica. Informe final de práctica dirigida para optar el título de bachiller en producción y comunicación agropecuaria. San José: UNED.
- SEPSA. (1999). Evaluación de las condiciones de competitividad usando la matriz de análisis de política: casos de cebolla y papa en Costa Rica. San José: Costa Rica.
- Valverde, J.C. (2003). Rango de aptitud en el cultivo de la cebolla. San José: Costa Rica.