

**PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE  
COMERCIALIZACIÓN DE LA CEBOLLA LARGA EN EL MUNICIPIO DE  
AQUITANIA COMO ESTRATEGIA PARA INCREMENTAR SU NIVEL DE  
VENTAS.**

**LAURA XIMENA ALBARRACÍN MORALES  
46381561**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y  
DE NEGOCIOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA ESTRATÉGICA DE MERCADEO  
2015**

**PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE  
COMERCIALIZACIÓN DE LA CEBOLLA LARGA EN EL MUNICIPIO DE  
AQUITANIA COMO ESTRATEGIA PARA INCREMENTAR SU NIVEL DE  
VENTAS.**

**LAURA XIMENA ALBARRACÍN MORALES  
46381561**

**Trabajo de grado presentado como requisito para obtener el título de  
Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo**

**DR. ALVARO BERNAL ROJAS  
Master of Business Administration  
Director de Proyecto**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y  
DE NEGOCIOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA ESTRATÉGICA DE MERCADEO  
2015**

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Presidente del Jurado

---

Presidente del Jurado

Sogamoso, Marzo 2015\_\_\_\_\_

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por permitirme lograr todo lo que me propongo, por ser mi fortaleza y mi todo.

A mi familia por su apoyo incondicional, en especial a mi madre Ana Morales por motivarme en cada momento y ser mi compañera incondicional, a mi esposo José Uldarico Caro por su apoyo y amor constantes, a mi hija Sara Valentina por ser el motor de mi vida y mi mayor motivación para ser cada día a ser mejor persona y mejor profesional.

A todo el equipo académico de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD CEAD Sogamoso, a mi Director de Proyecto Doctor Álvaro Bernal Rojas por guiarme en este proceso, a mis jurados quienes hicieron parte de este maravilloso logro.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1.1 Formulación del problema	15
1.1.2 Sistematización del problema	15
1.2 OBJETIVOS	16
1.2.1 Objetivo General	16
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA	16
1.3.1 Delimitación Espacio – Temporal	16
1.3.1.1 Espacio	16
1.3.1.2 Características del municipio de Aquitania	17
1.3.1.3 Tiempo	21
1.3.2 Delimitación teórica	21
1.3.3 Delimitación metodológica	22
1.3.4 Limitaciones del proyecto	23
1.3.5 Delimitación epistemológica	23
1.3.6 Línea de Investigación	24
1.4 JUSTIFICACIÓN	24
2. MARCOS DE REFERENCIA Y SISTEMA DE HIPÓTESIS	26
2.1 MARCO DE ANTECEDENTES	26
2.1.1 Generalidades de la cebolla larga producida en Aquitania	26
2.2 MARCO TEÓRICO	27
2.2.1 Estrategias de Mercadotecnia	27
2.2.2 Generalidades del cultivo y comercialización de la cebolla larga	28
2.2.2.1 Origen de la cebolla en rama o larga	28
2.2.2.2 Generalidades del cultivo de la cebolla larga	28
2.2.3 Cultivo de la cebolla larga en Colombia	29
2.2.3.1 Cultivo de la cebolla larga en Boyacá	29
2.2.3.2 Prácticas culturales	29
2.2.3.3 Cosecha	29
2.2.3.4 Manejo postcosecha	30
2.2.3.5 Empaque de la cebolla larga	30
2.2.3.6 Tipos de empaque	30
2.2.4 Distribución de la cebolla larga	31
2.2.5 Transporte	31
2.2.6 Modos de transporte	32
2.2.6.1 Transporte férreo	32
2.2.6.2 Transporte carretero	34
2.2.7 Importancia del cooperativismo	35
2.3 MARCO LEGAL	36
2.3.1 NORMA NTC 1222	36
2.4 HIPÓTESIS	38

2.4.1 Hipótesis alternativas	38
3. DISEÑO METODOLÓGICO	40
3.1 POBLACIÓN Y MUESTRA	40
3.1.1 Población	40
3.1.2 Muestra	40
3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	41
3.2.1 Fuentes de información primaria	41
3.2.2 Fuentes de información secundaria	41
3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN	41
3.3.1 Tipo de estudio	42
3.4 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	42
3.4.1 Aspectos Financieros	42
4. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL GREMIO CEBOLLERO	42
4.1 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA	42
4.2 ENTREVISTA	49
4.3 MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL FACTOR EXTERNO MEFE	51
4.4 MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL FACTOR INTERNO MEFI	52
4.5 ANÁLISIS FODA	54
5. PLAN DE MERCADEO	57
5.1 JUSTIFICACIÓN	57
5.2 DISEÑO DE ESTRATEGIAS	58
5.2.1 Estrategia 1: Creación de la cooperativa para el desarrollo del proyecto.	58
5.2.1.1 Filosofía organizacional	58
5.2.2 Estrategia 2: Creación de un centro de acopio ubicado en la ciudad de Sogamoso.	59
5.2.2.1 Caracterización del centro acopio	60
5.2.2.2 Infraestructura del centro de acopio	61
5.2.2.3 Plan de recolección de los productos en las fincas	62
5.2.2.4 Prestación del servicio de transporte para la recolección de los productos, con propietarios de vehículos vinculados a la cooperativa:	63
5.2.3 Estrategia 3: Aprovechamiento de la vía férrea como alternativa para el transporte de la cebolla larga producida en Aquitania.	65
CONCLUSIONES	70
RECOMENDACIONES	71
BIBLIOGRAFÍA	72
CIBERGRAFÍA	74
ANEXOS	75

## LISTA DE TABLAS

	<b>pág.</b>
Tabla 1. Escala de calibres de la cebolla	37
Tabla 2. Presentación de la cebolla	38
Tabla 3. Aspectos Financieros del Proyecto	42
Tabla 4. Matriz de evaluación del factor externo MEFE	51
Tabla 5. Matriz de evaluación del factor externo MEFI	52
Tabla 6. MATRIZ FODA	56
Tabla 7. Capacidad de Almacenamiento de Bodega	61
Tabla 8. Especificaciones de Calidad Para la Cebolla Larga	62
Tabla 9. Cantidad de camiones para Aquitania	64
Tabla 10. Programación de Recolección.	64
Tabla 11. Condiciones vías férreas	66
Tabla 12. Ficha técnica Vagón	66
Tabla 13. Ficha técnica Vagón	68
Tabla 14. Plan de Acción.	69

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>pág.</b>
Gráfico 1. Ubicación del municipio de Aquitania	17
Gráfico 2. Red férrea nacional de Colombia	34
Gráfico 3. Pregunta 1	43
Gráfico 4. Pregunta 2	43
Gráfico 5. Pregunta 3	44
Gráfico 6 . Pregunta 4	44
Gráfico 7. Pregunta 5	45
Gráfico 8. Pregunta 6	45
Gráfico 9. Pregunta 7	46
Gráfico 10. Pregunta 8	46
Gráfico 11. Pregunta 9	47
Gráfico 12. Pregunta 10	47
Gráfico 13. Pregunta 11	48
Gráfico 14. Pregunta 12 (A)	48
Gráfico 15. Pregunta 12 (B)	49
Gráfico 16. Rótulo COOMERCEB	63
Gráfico 17. Rótulo COOMERCEB	63



## LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Area de cebolla larga sembrada por veredas- municipio de Aquitania.	75
Anexo B. Principales cultivos transitorios – área cosechada.	75
Anexo C. Principales cultivos transitorios – producción.	76
Anexo D. Encuesta.	77
Anexo E. Costos de producción de la cebolla larga/ha.	78

## RESUMEN

La cebolla larga constituye uno de los renglones más importantes de la economía del Departamento de Boyacá, actualmente se producen aproximadamente 180.000 Ton/año de cebolla larga, de estos cultivos depende el sustento de 31.563 familias cultivadoras y genera un importante número de empleos (jornales) en el sector rural.

Alrededor de estos cultivos se ha desarrollado una amplia cadena productiva que involucra cultivadores, industria de agroquímicos, empaques, procesamiento, transporte y comercio. Estos eslabones, inciden ampliamente en la cadena de valor generada a partir de la comercialización de dicho producto agrícola, ya que a partir del manejo que cada uno de los intermediarios les dé, dependen aspectos tales como son la calidad, presentación, precio y estacionalidad en el abastecimiento de los mismos.

Con el presente proyecto se propone la aplicación de tres estrategias para mejorar el proceso de comercialización de cebolla larga producida en el municipio de Aquitania, siendo este uno de los municipios con mayor producción de cebolla larga en el país, así como la optimización del método de transporte, orientando principalmente las acciones a mejorar las condiciones de comercialización de este producto. Las áreas de estudio fueron definidas teniendo en cuenta su peso relativo frente al área total cosechada del Departamento de Boyacá que para el caso de la cebolla en la población de Aquitania que representa el 94%.

La propuesta se desarrolla desde una visión empresarial generando las estrategias necesarias para minimizar el impacto negativo que en la cadena de valor ejercen por tradición cultural las actuales prácticas de comercialización, especialmente en el proceso de distribución.

El proceso se inició con un diagnóstico de la situación actual del proceso de comercialización de la cebolla larga en el área de estudio.

Detectadas las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del proceso mencionados, se definieron las estrategias que de manera propositiva aportan en el mejoramiento del actual proceso de comercialización de la cebolla descrito en el diagnóstico, iniciándose con la estructuración de un centro de acopio ubicado en la ciudad de Sogamoso, bajo la figura de forma asociativa, la cual debe estar involucrada en el proceso de distribución del producto en un todo, hacia la ciudad de Bogotá como principal mayorista de productos agrícolas en el país.

Se debe tener claro que todos los eslabones de la cadena están debidamente normalizados y controlados de manera que se logre el aseguramiento de la calidad de todas las actividades.

La propuesta presentada se considera como una importante estrategia que puede aplicarse en otros puntos de alta producción agronómica del país, contribuyendo así a la generación de empresas que solucionen integralmente problemas regionales o nacionales.

## ABSTRACT

Scallions constitute one of the most important products in the department of Boyacá. Now, its department growers in the region produce 180.000 tons by year. Around 31563 families in this department are involved, generating one of the most important places of growing in the local field.

Implementing this kind of growing has produced at productive chain of industry for example the chemical growing, package, way of processing, and transportation. These kinds of influences attract different relationships including the kind of quality, presentation, prize and amount of the product.

With this project the implementation of three strategies for improving the process of commercialization of scallions produced in the town of Aquitania is proposed, this being one of the municipalities with higher production of scallions in the country, as well as optimization of the method transport, mainly directing the actions to improve the marketing of this product. The study areas were defined taking into account their relative weight to the total harvested area of the Department of Boyacá that in the case of scallions in Aquitania population accounting for 94%.

This proposal is developed from a business vision generating steps to minimize the negative impact on the value chain exercised by cultural tradition current marketing practices, especially in the distribution process strategies.

The process began with a diagnosis of the current situation of the commercialization process of scallions in the study area.

Identified the strengths, weaknesses, opportunities and threats of the process mentioned, strategies that provide proactive way in improving current marketing process described onion in diagnosis, starting with the structuring of a storage facility located in the defined Sogamoso city, under the guise of an association, which must be involved in the process of product distribution into a whole, to the city of Bogotá as the main wholesaler of agricultural products in the country.

It should be clear that all links of the chain are properly standardized and controlled to the quality assurance of all activities is achieved.

The proposal is considered as an important strategy that can be applied elsewhere in high agricultural production of the country, thus contributing to the generation of companies that fully solve regional and national problems.

## GLOSARIO

**COOPERATIVISMO:** una cooperativa es una asociación de personas, los socios cooperativistas, que se unen de forma voluntaria para satisfacer en común sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales mediante una empresa que es de propiedad colectiva y de gestión democrática. La diversidad de necesidades y aspiraciones (trabajo, consumo, crédito, etc.) de los socios, que conforman el objeto social o actividad corporativizada de estas empresas, define una tipología muy variada de cooperativas.

**COMERCIALIZACIÓN:** es la acción y efecto de comercializar, es poner a la venta un producto o darle las condiciones y vías de distribución para su venta.

**CONTAINER:** Recipiente metálico grande y recuperable, de tipos y dimensiones normalizados internacionalmente y provisto de ganchos o argollas para facilitar su carga y descarga mediante grúas, que sirve para transportar mercancías a grandes distancias.

**ESTRATEGIA:** una estrategia es el conjunto de acciones que se implementarán en un contexto determinado con el objetivo de lograr el fin propuesto.

**MEJORAMIENTO:** cambio o progreso de una cosa que está en condición precaria hacia un estado mejor.

**PICKING:** es el proceso de recogida de material extrayendo unidades o conjuntos empaquetados de una unidad de empaquetado superior que contiene más unidades que las extraídas. En general, es el proceso en que se recoge material abriendo una unidad de empaquetado.

## INTRODUCCIÓN

La búsqueda de la competitividad del sector campesino implica la colocación en el mercado de productos de buena calidad. De otro lado, las demandas del consumidor, tanto urbano como rural, están abriendo nuevas oportunidades para lograr un mayor valor agregado mediante la transformación de productos agrícolas en bienes intermedios o finales.

En la cadena productor-consumidor de cebolla larga cosechada en Boyacá, se presentan diferentes problemáticas que originan un considerable volumen de pérdidas entre las cuales podemos mencionar los altos costos de intermediación y de transporte del producto, así como la falta de organización del gremio para lograr un proceso de comercialización acorde con las necesidades actuales de mercado.

En el desarrollo de este proyecto se ha diseñado una propuesta que permita mejorar el proceso de comercialización de la cebolla larga desde el municipio de Aquitania hacia Bogotá, enfatizando en la equidad, en los beneficios de la cadena de abastecimiento, con el consecuente impacto benéfico sobre el nivel de vida de los cultivadores, generación de puestos de trabajo y la generación de nuevos nichos de comercialización.

El entorno en que se desarrolla el proyecto corresponde a la población de Aquitania, principal productor de cebolla larga del departamento y del país. El transporte de la carga se propone a través de la vía férrea, aprovechando el alto potencial que ésta ofrece y la inversión que ha proyectado el Gobierno para la rehabilitación y aprovechamiento de la misma, propuesta que puede ser aplicada a otros sectores y otros productos de la esta y otras regiones del país.

El alcance de la propuesta contempla cinco capítulos, el primer capítulo contiene el planteamiento del problema con su formulación, objetivos, delimitación del tema y justificación de la investigación. En el segundo capítulo se establece el marco de referencia y planteamiento de hipótesis e indicadores donde se pretende llegar a un nivel analítico del proyecto para formular un diagnóstico más concreto. En el tercer capítulo se desarrolla el diseño metodológico que se complementa con una matriz de comparación entre objetivos de la propuesta y las técnicas de información. En el cuarto capítulo se plantea una propuesta con un plan de acción que pretende cumplir con los requerimientos y expectativas de los actores involucrados en el proceso de comercialización de la cebolla y finalmente el capítulo quinto contiene las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## **1. GENERALIDADES DEL PROYECTO**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El manejo postcosecha de productos perecederos como la cebolla se constituye en uno de los factores más importantes que hacen parte la cadena de valor y que precisamente, son los que más incrementan drásticamente los precios al consumidor final que para nuestro caso puntual son la distribución y el transporte del producto.

Es necesario tener en cuenta la condición cultural que este negocio ha sostenido a lo largo de la historia en nuestro país, dada la predominancia de la economía agrícola del mismo, el gremio de este sector se ha consolidado casi como un monopolio, en el cual el poder de negociación se concentra en pocos entes, razón por la cual, se ha dejado de lado el interés por ofrecer productos que cumplan con las condiciones de calidad, precio y servicio esperados por el consumidor final.

De esta manera, se puede concluir que la situación crítica del negocio mencionado, es la excesiva y costosa cadena de intermediación a la que se ven sometidos nuestros productores locales, generando sucesivos márgenes de rentabilidad que afectan a los clientes finales y que a su vez, se orientan al detrimento de la calidad de los productos. Adicionalmente, la falta de organización del gremio cebollero hace que el proceso de comercialización de la cebolla larga sea menos competitivo en la economía global.

La deficiencia en el orden de logística en el proceso de distribución y transporte de la cebolla procedente de Aquitania hacia el centro de abastos de Bogotá y otras partes del país podría beneficiarse aún más con el aprovechamiento del sistema férreo como medio de transporte eficiente y económico en donde el productor sea el mayor beneficiario.

#### **1.1.1 Formulación del problema**

¿Cómo contribuir al mejoramiento del proceso de comercialización de la cebolla larga producida en el municipio de Aquitania?

#### **1.1.2 Sistematización del problema**

- ¿Por qué es importante contar con estrategias que permitan fortalecer el proceso de comercialización de la cebolla larga producida en nuestro departamento?

- ¿Cómo pueden los productores y comercializadores de cebolla aplicar estrategias que permitan incrementar el nivel de ventas del producto?
- ¿Qué utilidad podría tener una estrategia comercial apropiada, para mejorar el proceso de comercialización de la cebolla larga producida en el municipio de Aquitania?

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

Diseñar una propuesta que permita mejorar el proceso de comercialización de la cebolla larga producida en el municipio de Aquitania.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Realizar un diagnóstico de la situación actual del proceso de comercialización de la cebolla larga en el área de estudio.
- Proponer y sustentar la creación de una cooperativa como alternativa de asociación del gremio cebollero de Aquitania.
- Proponer la creación de un centro de acopio en la ciudad de Sogamoso que permita el almacenamiento y distribución de la cebolla larga producida y comercializada desde el municipio de Aquitania.
- Proyectar y sustentar el aprovechamiento de la vía férrea como medio alternativo de transporte para la cebolla larga producida en Aquitania.

## **1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA**

Para esta propuesta en específico, se puede mencionar que ha sido desarrollada a través de las tres estrategias planteadas que se esperan implementar de forma masiva por el gremio cebollero del municipio de Aquitania con la única misión de mejorar el proceso de comercialización actual para la cebolla larga y que esto conlleve a incrementar su nivel de ventas.

### **1.3.1 Delimitación Espacio – Temporal**

#### **1.3.1.1 Espacio**

El espacio geográfico en que está enmarcada esta investigación es en el municipio de Aquitania, de acuerdo con información recopilada por intermedio de fuentes primarias y secundarias, se destacan las características más relevantes del mismo.



### 1.3.1.2 Características del municipio de Aquitania

#### Descripción física

Aquitania se localiza en la Provincia de Sugamuxi, al oriente del departamento de Boyacá. Regionalmente posee una ubicación estratégica sobre estribaciones de la cordillera Oriental, al pasar por su territorio rural la vía que comunica a Bogotá con el Departamento del Casanare y con la vía marginal de los Llanos que sirve de comunicación con la región de la Orinoquía, Venezuela y Sur América. Siendo su área una de las más extensas de Departamento. (www.aquitania-boyaca.gov.co, s.f.)

Gráfico 1. Ubicación del municipio de Aquitania



Fuente: www.aquitania-boyaca.gov.co

Limita con diez municipios de Boyacá: al Norte con Sogamoso, Cuitiva y Mongua; al Sur con Zetaquirá, San Eduardo y Páez; al Oriente con Labranzagrande, Pajarito, Recetor y Chámeza; al Occidente con: Cuitiva, Tota, Zetaquirá y San Eduardo.

El municipio está dividido en 16 veredas de la siguiente manera: Toquilla, Soriano, Hatolaguna, Susacá, Cajón, Hatoviejo, Vargas, Quebradas, Tobal, Pérez, Hirva, Daitó, Suse, Sisvaca, Maravilla, Mombita. Cabe resaltar que cada una de estas veredas se dividen en cuartos, teniendo en cuenta su ubicación.

Extensión total 943 km<sup>2</sup>.

Extensión área urbana: 0.52 km<sup>2</sup>.

Extensión área rural: 827.48 km<sup>2</sup>.

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 3.030 metros sobre el nivel del mar, temperatura media: 10°, distancia de referencia: 25 km. (www.aquitania-boyaca.gov.co, 2013)

## **ECONOMÍA:**

La dinámica económica de Aquitania, gira en torno a los tres sectores básicos con predominancia del sector primario, el creciente desarrollo del sector industrial y de servicios. Predomina la tecnología manual tradicional con amplias perspectivas de tecnificación y posibilidades de desarrollo dependientes de la capacitación laboral y gerencial de los agentes productivos.

El 81% de propietarios poseen predios menores a 3 hectáreas ocupando un 11% del área total del municipio, mientras que el 19% ocupa el 89% del área total. El minifundio se presenta especialmente en terrenos localizados alrededor de la laguna donde existen las mejores tierras para el cultivo de la cebolla. Los predios con áreas mayores normalmente se localizan en terrenos de páramo o muy alejados a las vías de acceso

- **SECTOR PRIMARIO**

El sector primario de la economía de Aquitania está representado en ganadería, agricultura, explotación de bosques nativos y minería.

- **Sector Agrícola**

Productos agrícolas comerciales cultivados en Aquitania son cebolla junca o larga, arveja, maíz, y papa, en la parte de clima medio se cultivan frutales.

Dentro del sector agropecuario se destaca el cultivo de la cebolla junca, el cual aporta más del 50% del producto total nacional. Se comercializa en Bogotá, Bucaramanga, Ibagué y Villavicencio entre otros. Ocupa a un 20% de los habitantes del municipio y aporta el 40% de los ingresos de la economía de Aquitania. Aproximadamente se siembran 3500 hectáreas anuales y se cosechan de 500 a 600 toneladas diarias, producción que se coloca al primer lugar en el departamento al lado de la producción de papa. Sin embargo, cabe destacar que prácticamente el único productor de cebolla junca en el departamento es Aquitania con el 99% de la producción departamental. (ESAP, s.f.)

- **Ganadería**

En el campo pecuario se explota la ganadería de tipo extensivo en potreros localizados en zonas de páramo y en terrenos de las veredas Maravilla, Mombita y Sisvaca, ubicadas en clima frío y medio; generalmente se trata de ganado bovino de raza criolla. En la Vereda de Toquilla se tiene ganado con doble propósito, de leche y carne, sin embargo, aún es incipiente, se recomienda mejorar los potreros, pastos de pradera y de corte y mejorar la raza ganadera.

- **Piscicultura**

La existencia del lago permite el cultivo y explotación de piscicultura en jaulas flotantes con fines comerciales e industriales. Actualmente ya existen personas dedicadas a este renglón, en el cual se han venido implementando importantes proyectos de inversión y estrategias bien orientadas se pueden utilizar ciertas áreas de la laguna en forma óptima.

- **Minería**

Se encuentran explotaciones muy incipientes de carbón cerca del sitio el Crucero, aunque son explotaciones que económicamente no prometen ser rentables y que por otra parte generan problemas al ecosistema de páramo.

Existen también manifestaciones de arena en la formación Socha Inferior que también se localizan sobre ecosistemas de páramo por lo tanto no se recomienda su explotación.

En la formación Ermitaño hay presencia de material de recebo para el mantenimiento de carreteras, localizado al costado de la vía Crucero - Aquitania cerca de la sede de CORPOBOYACÁ.

• **SECTOR SECUNDARIO**

El sector secundario se compone de industria, agroindustria y artesanías, es decir es el sector transformador de materias primas en nuevos productos con valor agregado. En el municipio no existe aún un sector secundario fortalecido pues la economía gira en torno al sector agropecuario y de servicios.

- **Industria**

Se desarrolla alrededor de la repostería y los talleres de mecánica y ornamentación. Existen 5 talleres de ornamentación que generan 14 empleos, 1 taller de carpintería que genera 2 empleos, 6 panaderías que generan 15 empleos. Alrededor del procesamiento de alimentos como la cebolla, los lácteos, las frutas o la papa, no se han presentado iniciativas, sin embargo, existe la potencialidad para lograrlo.

- **Agroindustria**

Solo existe agroindustria grado cero (manejo de postcosecha) correspondiente a la selección, limpieza y empaque de cebolla destinada a supermercados y tiendas de cadena de la ciudad de Bogotá. Existe una empresa dedicada a pelar cebolla y acondicionarla, ocupando alrededor de 35 personas entre peladores (5), transportadores y administradores.

- **Artesanías**

Esta es una línea que desde hace mucho tiempo se desarrolla básicamente en el sector rural, produciendo artículos de lana de oveja, esteras de junco, lazos y enjalmas para animales. La producción no se hace en serie y la mayoría de las veces se convierte más en entretenimiento que en ocupación, sin embargo se

puede decir que aproximadamente 50 personas viven de este sector. (AQUITANIA, 2013)

### **VÍAS DE COMUNICACIÓN:**

La Provincia se comunica con la nación a través de una vía nacional pavimentada llamada carretera del Cusiana que comunica a Casanare y las provincias de Sugamuxi y Tundama con la Carretera central del Norte en la ciudad de Tunja y de esta con Bogotá, la Costa Atlántica y Venezuela. La Carretera del Cusiana atraviesa el municipio de Aquitania por el sector de las veredas de Toquilla, Soriano y Hato Laguna tiene un recorrido de 28 km en pavimento. Del sitio el Crucero parte la vía de acceso al municipio de Aquitania en un trayecto de 13 km.

- Vía Sogamoso – El cruce – Aquitania. Con un trayecto de 30 km que en la actualidad se encuentra en buen estado de pavimentación hasta El Crucero y con algún grado de deterioro hasta Sogamoso. Por esta vía y desde El Crucero se parte para las Veredas de Toquilla y Soriano y al departamento de Casanare. A través de esta vía se comunican con el perímetro urbano las Veredas ubicadas en el Norte del municipio como son: Hatolaguna, Susacá y Cajón. A la orilla de la misma se ubican importantes infraestructuras de hoteles, restaurantes, servicios recreativos, ventas de trucha, entre otros. Por el lado de la Peña se presenta caída de rocas, situación que deben ser manejada para evitar el deterioro de la vía y posibles accidentes automovilísticos.

- Vía Sogamoso – Iza – Cuitiva – Tota – Aquitania. Está en proceso de terminar su pavimentación. Aunque el trayecto correspondiente a Aquitania está pavimentado aún falta terminar las obras de arte y alcantarillas. Un punto crítico lo constituye el sitio denominado “ojito de agua”, el cual presenta falla, se ha cedido la mitad de la bancada y no ha sido posible su pavimentación.

Al margen de esta vía se ubican importantes asentamientos urbanos de las Veredas de Pérez, Daitó y Suse; así mismo, comunica a las Veredas situadas al Sur del municipio: Sisvaca, Maravilla y Mombita. Es estratégica en la medida que comunica con dos importantes sitios de interés religioso y turístico: La Península y Playa Blanca.

Estas dos vías hacen parte del denominado Anillo Turístico que intercomunica a varios de los municipios de la Provincia de Sugamuxi y entre ellos, los que bordean el Lago de Tota.

En este punto, se destaca el proyecto de conectar por carretera a la Región del Sur con el municipio de Páez, el cual podrá ser manejado de manera conjunta por las dos administraciones, ya se cuentan con los estudios y diseños. (PDM, 2012-2015)

### **1.3.1.3 Tiempo**

Para determinar el periodo de tiempo dentro del cual se realiza el estudio, se hace necesario un periodo de tres meses para desarrollar la propuesta, a través de un análisis de mercados y un análisis de la situación actual del proceso de comercialización de la cebolla larga. Se determina un tiempo estimado de tres meses teniendo en cuenta que se requiere a corto plazo, enmarcado en el primer trimestre del año 2015.

### **1.3.2 Delimitación teórica**

Se basa en los postulados de los principales teóricos que se han preocupado por el estudio del tema a investigar, por esta razón se presenta el siguiente como fuente teórica más relevante:

#### **Cooperación**

La cooperación es el resultado de una estrategia aplicada al proceso o trabajo desarrollado por grupos de personas o instituciones que comparten un interés u objetivo, en donde generalmente son empleados, métodos que facilitan la consecución de la meta u objetivo propuesto. Por ejemplo, cuando un grupo de vecinos y vecinas se asocian para obtener alimentos a precios más bajos y forman una cooperativa.

La cooperación ha sido estudiada desde diferentes campos disciplinarios, en donde se reconoce la matemática, las ciencias políticas, la biología, la ecología, entre otras. (AXELROD, 2006)

#### **Teoría de la cooperación**

La propuesta particular que hace Robert Axelrod es aplicable a innumerables disciplinas pero en especial a las humanidades y a la política, ya que en general se busca evitar errores de elección y convivencia armónica y estable entre grupos antagónicos. Este modelo de convivencia que propone el autor permite prever el bando al cual se vinculará el sujeto, ya sea una persona una compañía o todo un estado; además de las alianzas estratégicas que quiera establecer con el objetivo de gobernar. Esta es la manera más fácil de ejemplarizar el surgimiento y desarrollo de comunidades multiculturales.

Esta teoría está fundada en la investigación de individuos que persiguen su interés personal, sin la existencia de una autoridad central que obligue a cada cual a cooperar con los demás. La razón de suponer que se busca el beneficio propio, es que tal hipótesis permite examinar el difícil caso de que la cooperación no esté completamente basada en la preocupación por los demás o en el bienestar del grupo en su conjunto. (AXELROD, 2006)

## **El efecto de mercado**

Algunos modelos han analizado el efecto del mercado sobre la estrategia cooperativa y se ha encontrado que en muchas situaciones existe una relación inversa entre la eficiencia, obteniendo un recurso concreto y la cantidad de ese recurso que uno puede obtener de forma activa. En esta situación, le resulta más rentable a cada individuo o entidad especializarse en producir un recurso concreto y obtener los demás recursos mediante comercio. Esta situación es la situación general subyacente tras el principio de la ventaja comparativa propuesta por David Ricardo en el siglo XIX, usada frecuentemente como un principio que explicaría las ventajas del comercio. Esta situación puede aplicarse a entornos con dos o más productores de forma independiente, o en competencia con otro productor o conjunto de productores.

El efecto de mercado también se aprecia en sistemas naturales. Existen numerosos ejemplos en el mundo de los simios, los peces limpiadores, entre otras especies. Como ejemplo sencillo y aplicado a sociedades humanas, tendríamos modelos basados en comercio internacional. Por ejemplo, el mercado del petróleo. Los países árabes controlan la producción de grandes cantidades de petróleo, pero necesitan tecnología de países occidentales para poder extraerlo. La solución pasa por la cooperación a través del comercio. ([www.economia48.com](http://www.economia48.com), s.f.)

### **1.3.3 Delimitación metodológica**

La investigación se inicia con la selección de un tema específico, que para este caso es la propuesta para el mejoramiento del proceso de comercialización de la cebolla larga, al plantearse el problema se describe el mismo para posteriormente llegar a la formulación de la hipótesis, luego se sistematiza el problema que lleva a formular el objetivo general y los objetivos específicos que dan respuesta al problema.

Posteriormente se realiza la delimitación del tema para hacerlo más específico, teniendo en cuenta espacio, objetivos, recursos, línea de investigación y tipo de estudio para llegar así a la justificación de la propuesta.

Luego se describe marco de referencia, instrumento fundamental para el desarrollo de la investigación. Finalmente, se aplica una metodología para el proceso de recolección de la información suministrada por los productores de cebolla de la zona objeto de estudio.

Para el análisis de la información se aplicarán herramientas como la matriz de comparación y análisis de la matriz FODA, la cual se fundamenta en información proveniente del factor interno y externo, el cruce de las debilidades y fortalezas internas con las amenazas y oportunidades externas originando estrategias y alternativas factibles, que conllevan a plantear la presente propuesta.

### **1.3.4 Limitaciones del proyecto**

La principal limitación del proyecto es el arraigo cultural a las metodologías de trabajo actuales lo que probablemente haría compleja la implementación del proyecto, lo cual hace indispensable la realización previa de un trabajo de sensibilización con las personas involucradas a fin de mostrar los beneficios que conllevaría el desarrollo de la propuesta.

Dado el amplio número de proveedores que las grandes cadenas y restaurantes tienen por políticas de seguridad para garantizar el abastecimiento de productos, la participación inicial que se obtenga puede no ser muy representativa respecto a los volúmenes que se desean comercializar, pero a medida que el proyecto tenga continuidad se proyecta una penetración de mercados que permitan la consolidación y crecimiento de la figura de asociación propuesta.

Adicionalmente, la propuesta se ve restringida por la proyección a largo plazo respecto al mejoramiento y rehabilitación de la vía férrea Belencito- Bogotá dentro de los planes de Gobierno.

### **1.3.5 Delimitación epistemológica.**

Dentro del desarrollo de la investigación a través de un procedimiento lógico para la búsqueda de la solución del problema por medio de objetivos y métodos de tratamiento de la información que permiten conocer y diagnosticar la situación actual, llevarán al desarrollo de una alternativa de solución como propuesta a la solución del problema y mejoramiento de la situación analizada.

La investigación parte del análisis de las estrategias, de la “PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CEBOLLA LARGA EN EL MUNICIPIO DE AQUITANIA COMO ESTRATEGIA PARA INCREMENTAR SU NIVEL DE VENTAS” haciendo uso de técnicas esenciales para la recolección de información tales como la observación directa y la encuesta. Con la información obtenida se realizó el análisis de ésta mediante el uso de herramientas como encuestas a los posibles consumidores.

El enfoque epistemológico de la investigación adquiere en sí la construcción de conocimiento, partiendo, desde la identificación del problema y la situación interrelación productor-comercializador, donde está la mayor parte de la información para analizar y poder así realizar una propuesta de mejoramiento para ser aplicada como opción a la solución del problema.

### **1.3.6 Línea de Investigación**

El desarrollo del proyecto está basado en las líneas de investigación propuestas por la UNAD. Se define que la línea de investigación aplicada es Gestión de las Organizaciones, teniendo en cuenta que contribuye a la problemática de una organización privada mediante la construcción de conocimiento adquirido y se identifican estrategias que al ser aplicadas, van a permitir el fortalecimiento y desarrollo de una organización. (UNAD, 2012)

### **1.4 JUSTIFICACIÓN**

La dinámica de la economía nacional y los mercados internacionales obligan a las organizaciones a ser cada vez más competitivas en todas las áreas del negocio. El mercadeo, como cualquier otra área, debe procurar los objetivos fundamentales: la supervivencia, obtención de utilidades y el crecimiento.

Se considera, que las oportunidades de mejora que surgen de este proyecto a desarrollar, tienen un amplio alcance sobre la economía del sector agropecuario y así mismo sobre los consumidores directos del producto mencionado durante el desarrollo del mismo; teniendo en cuenta la actual situación de orden público, social y económico del entorno en el que se desenvuelven los diferentes actores del negocio, la propuesta formulada es potencialmente una herramienta de desarrollo de cuantioso impacto en el crecimiento e implementación de nuevas técnicas y métodos que propendan por una mejor organización y estructuración del gremio cebollero de nuestra región.

Es necesario considerar que los diversos problemas que actualmente afronta nuestro país con sus homólogos vecinos, así como la crisis mundial generada por el conflicto armado, dejan prever un alza notable en los combustibles y por ende incrementos drásticos en los costos de distribución de productos en nuestro país, razón por la cual, consideramos el plan como una alternativa que redundará en beneficios para quienes se ven afectados.

Adicionalmente con la implementación de esta propuesta, se espera una mejor utilización de los recursos humanos, económicos, físicos y tecnológicos a los cuales se tiene acceso actualmente, de manera que los mismos sean adaptados a las cambiantes necesidades del medio. Ejemplo de ello, es:

- El poco aprovechamiento de la estructura férrea con que cuenta el tramo Belencito - Bogotá.
- Los recursos físicos que facilitan el transporte al interior del sector productor.
- El potencial incremento de puestos de trabajo.



- El apoyo socioeconómico que el gobierno tiene destinado a los planes de recuperación férrea y la agroindustria.
- El apoyo que la industria privada puede otorgar a este sector como: capacitación, investigación, innovación, transferencia de tecnología y asesorías técnicas, entre otros.

## **2. MARCOS DE REFERENCIA Y SISTEMA DE HIPÓTESIS**

### **2.1 MARCO DE ANTECEDENTES**

#### **2.1.1 Generalidades de la cebolla larga producida en Aquitania**

El municipio de Aquitania ubicado a 3.030 metros de altura sobre el nivel del mar, produce anualmente cerca de 180.000 toneladas de este producto. A diario se despachan unos 50 camiones con la hortaliza. Anexo A.

A comienzos de los 60 se empezó a cultivar la cebolla larga o de rama en Aquitania, en las tierras planas a orillas del lago de Tota. El cultivo dió tan buenos resultados que a mediados de los años 60 el producto ya se estaba sembrado masivamente.

Desde entonces esta actividad genera el mayor número de empleos del municipio y de poblaciones aledañas, como Tota y Cuitiva.

En Colombia la cebolla larga es la segunda hortaliza más cultivada después del tomate. En Aquitania Boyacá se cultivan dos variedades de cebolla; la larga, es la más común corresponde al 90% de los cultivos, se caracteriza por tener un grosor entre uno o dos centímetros y por ser muy apetecida por su sabor.

En menor proporción, 10% se encuentra la variedad Monguana que produce gajos más gruesos, de más de dos centímetro sin embargo no tiene tanta salida en el mercado por tener un sabor un tanto dulce.

De las 16 veredas del municipio, en nueve se cultiva cebolla. Con esta producción se abastecen Bogotá, Cali, Buenaventura, Tuluá, Buga, Popayán, Santander de Quilichao, Tolima, Huila, Meta, el Eje Cafetero, los Santanderes y la Costa Atlántica, entre otras regiones. (MUNEVAR, 2012)

El Departamento de Boyacá cuenta con 82 municipios con clima frío apto para el cultivo de la cebolla, de los cuales 16 municipios conforman la Provincia Centro que representa el 56% del área cosechada en todo el departamento. (ENA, 2010)

En dicha provincia se alcanza un volumen importante de producción de cebolla de casi todas las variedades apetecidas en el mercado. El 90% de cebolla larga es llevado a Bogotá para su venta, en condiciones de transporte y manipulación inadecuadas que inciden negativamente en las utilidades del productor.

Un número importante de cultivadores de la región también realizan el proceso de transporte y venta del producto en la Central de Abastos de Bogotá, donde encuentran un mercado muy fluctuante originado por la oferta y la demanda que no les brinda seguridad y en muchas épocas del año, principalmente diciembre y

enero, ocasiona altas pérdidas. En cuanto a la cebolla larga, en la población de Aquitania se produjeron 160.000 ton. en el año 2012, lo que representó el 80% de la producción Nacional.

A pesar de ser una zona pequeña, no existe un lugar de acopio definido, se utilizan pequeñas instalaciones inapropiadas donde se almacena el producto durante pocos días sin ningún tratamiento, para luego ser transportado a Bogotá; aproximadamente un 40% de los cultivadores lo transportan personalmente.

El producto se puede almacenar por tres o cuatro semanas a 0° C siempre y cuando se prevengan las pérdidas de humedad. La vida de almacenamiento a 5° centígrados es de una semana, temperaturas más elevadas favorecen el amarillamiento y descomposición de las hojas.

La conformación de una cooperativa encargada de la recolección de los productos en la finca, el transporte a un centro de acopio, el manejo postcosecha adecuado y transporte de los productos a Bogotá, todo dentro de una norma técnica con estrictos controles de calidad en cada uno de los puntos del proceso, puede constituirse en un modelo con muchos beneficios en el orden social, económico y tecnológico entre otros, que podría aplicarse en otras zonas agrícolas del país.

## **2.2 MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1 Estrategias de Mercadotecnia**

Hay dos caras de la mercadotecnia: la mercadotecnia estratégica y la mercadotecnia operativa.

La mercadotecnia estratégica es el elemento que define y encuadra las líneas maestras de comunicación y comercialización de la empresa, para aprovechar las oportunidades del mercado.

Traza los objetivos y los caminos que luego deberán seguir las tácticas de mercadotecnia (mercadotecnia operativa) en aras de lograr un mayor resultado con la menor inversión y esfuerzo, definiendo el posicionamiento de la empresa frente al mercado elegido para ser destinatario de las acciones de comunicación y venta.

Dentro de desarrollo de la estrategia de mercadotecnia se integran actividades como:

- ✓ Conocer las necesidades (problemas) y deseos actuales y futuros de los clientes.

- ✓ Identificar diferentes grupos de posibles consumidores y prescriptores en cuanto a sus gustos y preferencias o segmentos de mercado.
- ✓ Valorar el potencial e interés de esos segmentos, atendiendo a su volumen, poder adquisitivo, competencia o grado de apremio en querer resolver el problema o colmar el deseo.
- ✓ Teniendo en cuenta las ventajas competitivas de la empresa, orientarla hacia oportunidades de mercado, desarrollando un plan de mercadotecnia periódico con los objetivos de posicionamiento buscados.

La mercadotecnia operativa es la puesta en práctica de la estrategia de mercadotecnia y del plan periódico a través de las variables de mercadotecnia mix: producto, precio, promoción y punto de venta o distribución.

Las estrategias de mercadotecnia están ligadas al modelo de negocio, reconociendo factores de su estructura como el mercado, la distribución y la marca. (THOMPSON, 2006).

## **2.2.2 Generalidades del cultivo y comercialización de la cebolla larga**

### **2.2.2.1 Origen de la cebolla en rama o larga**

La cebolla larga es originaria de Asia Central, llegada a América por una influencia europea. Su consumo se reporta en Egipto desde los años 2.780 A.C. durante la construcción de las pirámides.

### **2.2.2.2 Generalidades del cultivo de la cebolla larga**

En Colombia la cebolla larga es la segunda hortaliza más cultivada después del tomate. En Aquitania Boyacá se cultivan dos variedades de cebolla; la larga, es la más común corresponde al 90% de los cultivos, se caracteriza por tener un grosor entre uno o dos centímetros y por ser muy apetecida por su sabor.

En menor proporción, 10% se encuentra la variedad Monguana que produce gajos más gruesos, de más de dos centímetro sin embargo no tiene tanta salida en el mercado por tener un sabor un tanto dulce. (MORA, 1998)

El producto se puede almacenar por tres o cuatro semanas a 0° C siempre y cuando se prevengan las pérdidas de humedad. La vida de almacenamiento a 5° C es de una semana, temperaturas más elevadas favorecen el amarillamiento y descomposición de las hojas.

Las condiciones más favorables para el cultivo de la cebolla son:

- ✓ Temperatura: Entre 12 –20° C
- ✓ Altitud desde 1.500 a 3.000 msnm

- ✓ Suelos: Los más adecuados son sueltos, ligeros, profundos, con alto contenido orgánico, no muy ácidos y buena retención de humedad.
- ✓ Precipitación pluviométrica: 1.000 – 1.500

El tiempo de duración de cada etapa depende de la variedad, clima, suelos, y fertilización. (ICONTEC, 1979)

### **2.2.3 Cultivo de la cebolla larga en Colombia**

En Colombia del cultivo de cebolla Larga se inició, principalmente en la sabana de Bogotá (Chocontá y Usme) y sus alrededores. Posteriormente en Tenerife, municipio de Cerrito, Valle del Cauca.

En Boyacá desde hace más de treinta años se generalizó en el lago de Tota, donde en la actualidad se cultivan más de 3.500 ha con rendimientos de 120 ton/ha.

#### **2.2.3.1 Cultivo de la cebolla larga en Boyacá**

Las variedades de cebolla Larga que existen en Boyacá y en el país son 4: larga, imperial o, pastusa y berlinera. En Boyacá y especialmente en la región de Laguna de Tota es donde se cultiva el mayor porcentaje de cebolla de rama. (ENA, 2010)

El procedimiento de recolección de la siembra consiste en retirar el suelo alrededor de la planta, arrancar los hijuelos dejando cuatro o cinco por sitio que serán los encargados de remplazar la planta. Según el estado del cultivo es posible realizar tres o cuatro cortes en una misma parcela.

#### **2.2.3.2 Prácticas culturales**

En la zona se le considera un cultivo semi-perenne, sin embargo es una herbácea anual. Las fases del cultivo dependen del comportamiento climático y patógeno y son: siembra y fertilización.

#### **2.2.3.3 Cosecha**

Existen dos sistemas de cosecha:

- La primera donde se arranca toda la planta, se deshija y la mitad de los prepábulos se descalcetan quedando listos para volver a ser sembrada.
- La segunda consiste en hacer un hueco alrededor de la planta, arrancando los hijuelos y dejando en el sitio los 4 o 5 que van a remplazar la planta.

#### 2.2.3.4 Manejo postcosecha

Clasificación de la cebolla larga:

Para efectos de comercialización la cebolla Larga se clasifica en cuatro grandes categorías, dentro de la región:

- ✓ Extra
- ✓ Primera alta
- ✓ Primera
- ✓ Segunda

Esta clasificación se hace de acuerdo al grosor del tallo y al color de las hojas por lo cual los agricultores hacen especial énfasis en el control de enfermedades que afecten la coloración normal de las hojas.

#### 2.2.3.5 Empaque de la cebolla larga

No existe mercado de costales de segunda, como en el caso del costal papero: Por lo malo, el empaque cebollero se vuelve inservible después de su primer uso. (RAYMOND, 1990)

La norma NTC 1222 tiene previstos los requisitos de clasificación, designación, tamaño, condiciones generales, requisitos de calidad, empaque y rotulado que debe tener la cebolla larga para consumo fresco.

#### 2.2.3.6 Tipos de empaque

Existen cuatro tipos de empaques para la cebolla en rama empleados en Colombia, los cuales se describen a continuación:

- **Costales:** Existe la costumbre que sobresalgan varias hileras. Su peso varía por regiones con un promedio de 56 kg. Es preferible que sean de fique en tejido de trama pequeña. Deben estar limpios y libres de residuos que puedan contaminar el producto.
- **Atados:** Según la región esta son conformados manualmente empleando diversos métodos. Los atados de 12 o 13 tallos se amarran con cabuya o cincho de plátano. En Pasto con cabuya de aprox. 90 cm. y a veces se introducen tallos adicionales después del amarre para ajustar el atado. En Tenerife se emplea un cajón para armar atados de 10 Kg. En Aquitania hacen atados de 50 kg y 25 kg.
- **Bolsas:** Los supermercados están introduciendo nuevas presentaciones que adquieren cada día mayor fuerza. La cebolla se compra prensada y se

entrega en canastillas plásticas. Los atados, de acuerdo con los requerimientos del comprador, también son empacados al vacío.

- **Canastillas:** Las investigaciones han arrojado excelentes resultados en cuanto a calidad final del producto se refiere, se presentan en diferentes tamaños.

#### **2.2.4 Distribución de la cebolla larga**

El tratamiento que se le da a la cebolla larga es diferente a otros productos agrícolas, razón por la cual es necesario especificar el proceso de distribución de la misma:

La cebolla en atados, es llevada de los cultivos al centro de acopio más cercano a la población de Aquitania, único lugar donde se cultiva este tipo de cebolla y comercializada por los mismos cultivadores a mayoristas.

Los diferentes cultivadores y/o negociantes de los productos, se ubican en un espacio designado para la negociación, en donde son descargados los atados de cebolla.

Una vez puesto el producto en el lugar designado del centro de acopio, se realizan las negociaciones pertinentes con los distribuidores mayoristas, quienes se encargan de llevar la cebolla a Bogotá; la negociación mencionada se realiza de acuerdo a la calidad del producto y el volumen de atados a transportar, de los anteriores factores depende el precio de negociación.

Del centro de acopio, la cebolla es llevada directamente a Bogotá, al Centro de Abastos CORABASTOS, lugar donde es comercializada por los intermediarios y/o transportadores y los mayoristas donde es fijado el precio.

De Bogotá, la cebolla es llevada a diferentes lugares del país, inclusive es transportada de nuevo a los centros de acopio de Boyacá (Este es un aspecto que muestra la deficiente planeación del proceso de distribución de este producto) donde es comercializada a minoristas en su gran mayoría.

#### **2.2.5 Transporte**

Diariamente salen de la región aproximadamente 40 camiones cargados con cebolla de rama a diferentes plazas del país como Villavicencio, Cali y Bogotá siendo CORABASTOS la principal plaza.

## **2.2.6 Modos de transporte**

### **2.2.6.1 Transporte férreo**

El modo férreo comprende la infraestructura, estaciones, terminales, bodegas y aquellos aspectos complementarios utilizados por los trenes para la movilización de pasajeros y de carga.

Este mismo movilizó 67 millones de toneladas durante el año 2010, lo que representa una participación del 27% del total de la carga movilizada en el país sin incluir el transporte por ductos. De esta manera, el modo férreo se consolida en el segundo lugar de transporte de carga en el país, después del modo carretero. No obstante lo significativo de la cifra, se debe anotar que el 91% corresponde al transporte de carbón y tan sólo el 1,3% al transporte de carga interior.

Durante las últimas décadas el modo férreo ha encontrado, a nivel mundial, importantes nichos de mercado en el transporte de carga. Colombia no ha sido ajena a esta tendencia, ya que el transporte de carbón ha representado durante los últimos años, en promedio, el 99% de la carga transportada por este modo. Por lo tanto, el modo férreo ha sido fundamental para el desarrollo de la industria del país. (INFRAESTRUCTURA, 2014)

Colombia tiene actualmente 3.140 kilómetros de vías férreas activas y con posibilidades de rehabilitación, de los cuales 1.784 km pertenecen a red activa comercialmente. Las líneas activas corresponden a los tramos Bogotá-Santa Marta (969 km), Bogotá-Belencito (262 km) y Grecia-Medellín (187 km) en la red del Atlántico; y a Buenaventura-Buga (236 km) en la red del Pacífico.

Como parte de las estrategias fundamentales para recuperar el modo férreo en Colombia, se implementó un esquema de concesión para la rehabilitación, mantenimiento y operación de la red férrea del país. En la actualidad ya fue entregada la totalidad de la infraestructura a los concesionarios y se están iniciando las labores de rehabilitación, las cuales deben durar cinco años.

Según la Empresa Colombiana de Vías Férreas – FERROVIAS, en Colombia existen cerca de 3.176 Km. de vías férreas, de los cuales 1.983 Km. (60.7%) están concesionados y 1.193 (37%) son corredores inactivos. (Ministerio de Transporte, s.f.)

Los proyectos de iniciativa privada que actualmente está evaluando la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), contemplan nuevos esquemas tarifarios que relacionados con la expansión de la red, rehabilitación, administración, operación, mantenimiento, reposición de infraestructura existente, del material rodante



utilizado para la prestación del servicio de transporte, y la auto sostenibilidad de los corredores férreos del país.

La implementación de esta estrategia de mediano y largo plazo orientada a maximizar la participación del sector privado en la expansión, el mejoramiento, mantenimiento y explotación de la red férrea, cambiando la imagen que se ha tenido en el pasado de un sistema ineficiente y anticuado que está alejado del aparato productivo del país, está alineada a las metas planteadas por el Gobierno Nacional, donde se espera ampliar la infraestructura férrea y pasar de los 35 millones de toneladas anuales que se movilizan hoy, a 90 millones de toneladas en el año 2018. (ANI, 2013)

El ferrocarril es uno de los modos de transporte más apropiados para movilizar carga de industria pesada y de alto volumen, alternativa que le permitirá al país ser más competitivo a nivel mundial. Igualmente, tiene grandes ventajas con relación a otros medios de transporte, como la seguridad, el menor impacto ambiental, el excelente control logístico y los menores costos de operación.

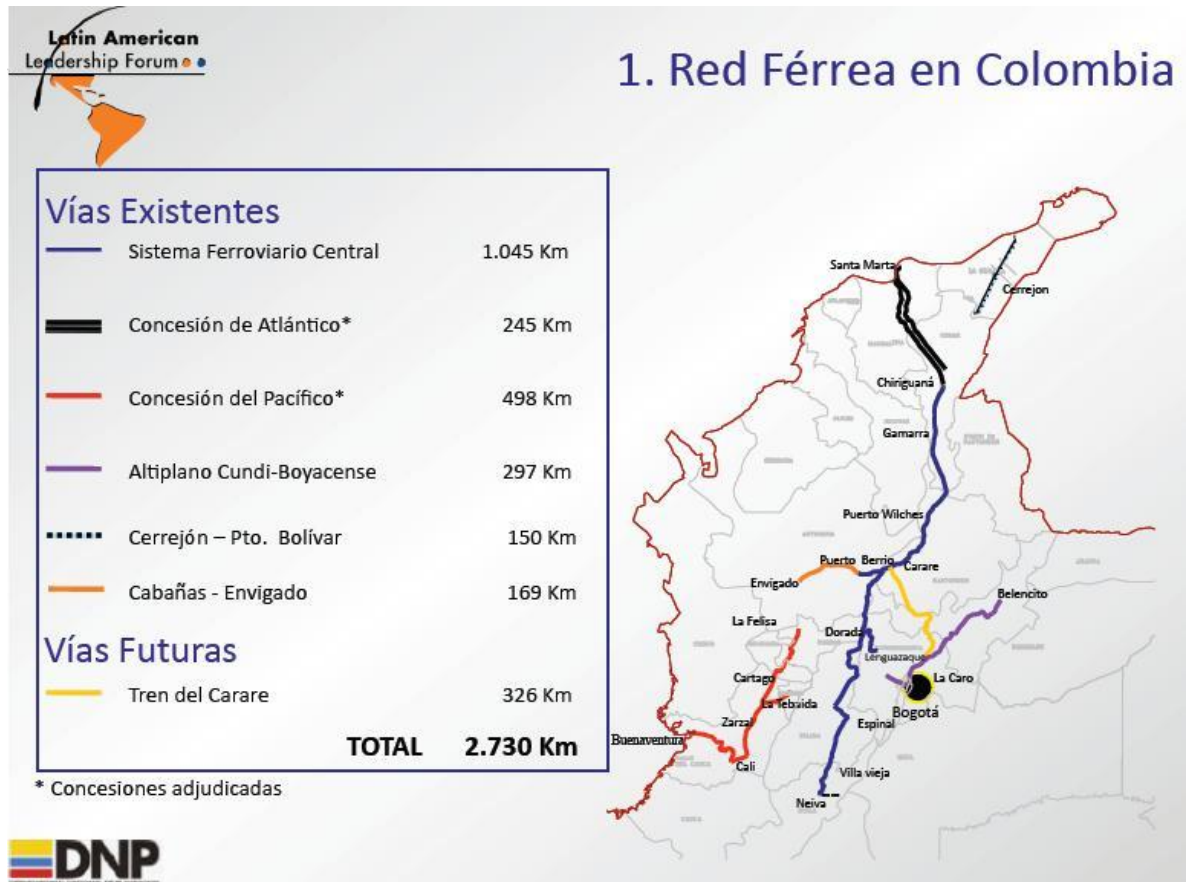
Teniendo en cuenta el estado actual de la red vial y los altos costos de operación para el transporte de grandes volúmenes de carga, el ferrocarril tiene una oportunidad única para desarrollarse, y ofrecer un servicio de transporte competitivo, con nuevas opciones logísticas y económicamente más convenientes para el país.

Por otra parte, con la entrada en vigencia de nuevos tratados internacionales, es muy importante que nuevas líneas permitan asegurar oportunidades de transporte para otros sectores diferentes a la industria cementara y carbonífera (hoy se transportan aproximadamente 70 millones de toneladas anuales de carbón por líneas férreas), y se hagan accesibles a industrias alimenticias, agrícolas, químicas, manufactureras, textiles y de bienes de consumo en general.

En los últimos cuarenta años, los diversos cambios institucionales y las importantes iniciativas gubernamentales que no prosperaron, llevaron al declive de la actividad ferroviaria en el país. Aún hoy, los problemas son complejos, debido a la poca demanda de carga, el desequilibrio financiero de los grupos concesionarios, la falta de mantenimiento de la red, el estado de la infraestructura que se ha agravado por las recientes olas invernales y la propia inexperiencia de los operadores.

Sin embargo, para la Cámara Colombiana de la Infraestructura CCI, es fundamental que el Gobierno Nacional -consciente de la ubicación privilegiada de nuestro territorio- que le proporciona grandes ventajas y la oportunidad de ser un importante centro logístico continental, realice todos los esfuerzos para modernizar y poner al día el sistema férreo de acuerdo con los estándares internacionales, logrando la transformación a un sistema de transporte multimodal que garantice mayores niveles de competitividad para el país.

Gráfico 2. Red férrea nacional de Colombia



Fuente: Departamento Nacional de Planeación

### 2.2.6.2 Transporte carretero

En Colombia, el modo de carreteras comprende la totalidad de las vías por las que pueden transitar automotores a lo largo y ancho del país. No obstante, se ha realizado una categorización de ellas, de acuerdo con su funcionalidad:

- Las carreteras primarias son vías que conectan los principales centros urbanos y económicos del país entre sí y a éstos con los puertos o puntos de frontera.
- Las carreteras secundarias son aquéllas que conectan los principales centros urbanos y económicos (capitales de departamento) con los municipios del mismo departamento, o a las capitales con la red primaria de carreteras.
- Las carreteras terciarias unen la cabecera municipal con las veredas o a éstas entre sí.

Por este medio se movilizaron 191,70 millones de toneladas, durante el año 2011, correspondientes al 71,4% de la carga total interna del país. Se ratifica la importancia para el país de este modo de transporte. (Londoño, 2013)

Como sector económico el transporte de carga en Colombia ha tenido grandes retos no solo por la falta de organización del sector, escasez de capital y la falta de una implementación de políticas adecuadas, se adhieren a las anteriores las características de nuestra topografía montañosa en grandes zonas, suelos inestables y húmedos lo cual ha dificultado un mayor aporte de esta actividad económica en el crecimiento nacional, lo anterior deriva en que la actividad de transporte de carga sea poco atractiva para la inversión empresarial y por ende se presente un rezago de modernización del sector.

A pesar de sus dificultades el transporte de carga por carretera ha presentado un crecimiento en los últimos años como consecuencia del crecimiento de otras actividades, tales como la industria, la agricultura, el comercio, la minería, etc., siendo este sector dependiente de otras actividades. La celebración de tratados comerciales internacionales y en procura de un crecimiento de la economía constante y sostenible, incluyen inevitablemente el desarrollo de unas políticas por parte del Estado encaminadas a un mejor desempeño del sector transportador, tratando temas como el precio de los combustibles, un mejoramiento y ampliación de las redes de carreteras y una mayor organización del gremio, unos fletes adecuados tanto para quienes demanden el servicio como para quienes lo prestan que incidan en una mayor eficiencia de esta actividad y permitan por ende ganar competitividad frente a otras naciones.

### **2.2.7 Importancia del cooperativismo**

El papel que juega el sector solidario en el desarrollo económico y social de nuestro país conlleva a la generación de empleo y a mejorar la calidad de vida de gran parte de la población, especialmente a través de ahorro, crédito, educación, salud, transporte, servicios y múltiples beneficios que son proporcionados a través del cooperativismo.

Este último otorga a sus miembros beneficios más allá de los económicos, que cumplen una función social e individual, pues cada uno de los sectores que cubre son de vital importancia para el bienestar de la población y a partir de ellos pueden lograr sus objetivos de una manera segura y confiable.

Las Organizaciones Solidarias desarrollan fines de beneficio colectivo o social y no tienen como fundamento el enriquecimiento o la posesión y crecimiento del capital económico. Estas tienen como principios comunes la libre adhesión, la democracia, la ausencia de ganancia individual, el desarrollo de la persona natural y la independencia total frente al Estado.

El hecho de que los cooperadores deban cumplir con los valores y los principios establecidos en la doctrina cooperativa, constituye un factor fundamental que cuando se proyecta a la sociedad, genera una buena convivencia entre todas las personas. Y por supuesto que la participación en estas organizaciones, contribuye de manera directa a formar y fortalecer los comportamientos ciudadanos para actuar en democracia.

Pero hay más beneficios que ayudan en la formación y capacitación de las personas, como es el caso de trabajar formando parte de un equipo que practica la ayuda mutua y comparte las decisiones, generando así un fortalecimiento de las acciones que se realizan, ya que al ejecutarlas con eficiencia, los resultados siempre serán superiores a los que puedan obtenerse en forma individual.

## **2.3 MARCO LEGAL**

### **2.3.1 NORMA NTC 1222**

Esta norma establece los requisitos que debe cumplir la cebolla larga destinada a ser consumida en estado fresco.

**PRODUCTO:** Cebollas de las variedades (Cultivares) obtenidas de *Allium cepa L.* que se destinen al consumo fresco, excluidas las cebollas verdes de hojas enteras y las cebollas destinadas a la transformación industrial.

**CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:** Las cebollas deberán encontrarse en un estado y fase de desarrollo que les permita conservarse bien durante el transporte y manipulación, llegando en condiciones satisfactorias al lugar de destino.

- Enteras: se tolera la presencia de pequeñas grietas en la superficie de la piel o ausencia de parte de ésta, siempre y cuando la pulpa quede protegida.
- Sanas: excluidas las cebollas que presenten podredumbre o cualquier tipo de alteración que impida su consumo.
- Limpias: libres de olor, sabor o cuerpos extraños visibles.
- Exentas de cualquier daño causado por congelamiento.
- Libres de humedad externa anormal.
- Libres de plagas o daños causados por éstas.
- El tallo deberá estar doblado o con un corte limpio y la longitud no podrá exceder los 4 cm, con excepción de las cebollas que se presenten en ristras (gajos o racimos).

**CALIBRE:** La diferencia entre los diámetros de la cebolla más pequeña y la más grande, no debe ser superior a:

Tabla 1. Escala de calibres de la cebolla

<b>ESCALA DE CALIBRES mm</b>	
<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>10</b>	25
<b>26</b>	40
<b>41</b>	70
<b>71</b>	90
<b>mayor a 90</b>	

Fuente: INVIMA

Se permite el 10% por peso que no satisfaga su calibre, pero con un diámetro no superior del 20% por encima o por debajo de su calibre.

**PRESENTACIÓN Y ETIQUETADO:** El contenido de cada empaque deberá ser homogéneo y estar constituido por cebollas del mismo origen, variedad, calidad y calibre.

El envase deberá proteger satisfactoriamente las cebollas. Los materiales de los envases deben ser nuevos, exentos de cualquier material u olor extraño y compuesto por materiales que no alteren las características internas o externas del producto.

Se permite el uso de materiales de papel o sellos siempre que la impresión o la etiqueta se realice con tintes y gomas que no sean tóxicos.

Las cebollas podrán presentarse ordenadas en capas, a granel, en ristras (gajos o racimos) de mínimo 16 bulbos con sus tallos completamente secos.

Tabla 2. Presentación de la cebolla

CLASIFICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	TOLERANCIA
<b>CATEGORÍA</b>  1	De buena calidad, forma y color características de la variedad. Las cebollas deben ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Firmes, compactas, libres de nudos en la raíz (excepto cebollas cosechadas antes de la madurez).</li> <li>• No deben tener perforaciones, tallos duros, ni hinchazones causadas por un desarrollo anormal.</li> <li>• Se admiten manchas ligeras, siempre y cuando no afecten la última capa que protege la pulpa.</li> </ul>	Se admite el 10% por peso de las cebollas que no cumplan los requisitos de esta categoría, pero clasifiquen en la categoría siguiente.
<b>CATEGORÍA</b>  2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se admiten los siguientes defectos siempre y cuando no afecten el aspecto general, calidad, conservación, presentación y/o empaque:</li> <li>• Forma y color no característicos de la variedad.</li> <li>• Evidencia de crecimiento de retoños (no más del 10% por número o peso).</li> <li>• Rastros de frotamiento.</li> <li>• Manchas ocasionadas por parásitos o enfermedades.</li> <li>• Pequeñas heridas ya cicatrizadas.</li> <li>• Ligero magullamiento.</li> <li>• Nudos en la raíz.</li> <li>• Se admiten manchas ligeras, siempre y cuando no afecten la última capa que protege la pulpa.</li> </ul>	Se tolera el 10% por peso de las cebollas que no cumplan con estas características, ni con los requisitos mínimos, siempre y cuando no presenten podredumbre o cualquier otro defecto que impida el consumo.

Fuente: INVIMA

## 2.4 HIPÓTESIS

Las estrategias propuestas incrementarán el nivel de ventas de cebolla larga producida en Aquitania.

### 2.4.1 Hipótesis alternativas

- La gran mayoría de cultivadores de cebolla larga del municipio de Aquitania desean asociarse para mejorar sus procesos.

- La falta de un centro de acopio de cebolla larga afecta notablemente los costos de intermediación en el proceso de comercialización del producto.
- La optimización de otros sistemas de transporte, como es el de la vía férrea haría más rentable y eficiente el proceso de comercialización de la cebolla larga producida en Aquitania.

### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

##### 3.1.1 Población

El tipo de muestreo que se utilizará para el presente estudio será el probabilístico , puesto que es un proceso en que los elementos de la muestra son tomados al azar y todos tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

El grupo objetivo está basado en los productores de cebolla del municipio de Aquitania siendo este gremio el principal actor del proceso de comercialización de la cebolla, ya sea de manera directa o indirecta.

Aquitania tiene 15.880 habitantes, de los cuales el 60% (9.528) se dedican a la producción y comercialización de la cebolla larga. A partir de esta cifra se ha tomado una muestra de 369 encuestas aplicadas de manera generalizada y aleatoria. (DANE, CENSO, 2005)

##### 3.1.2 Muestra

El cálculo del tamaño de la muestra es uno de los aspectos a concretar en las fases previas de la investigación y determina el grado de credibilidad que se dará a los resultados obtenidos.

Una fórmula muy extendida que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es la siguiente:

El tamaño de la muestra se calcula utilizando la siguiente fórmula con población finita conocida.

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

p = Probabilidad de que ocurra el evento	0,5
q = Probabilidad de que no ocurra el evento	0,5
N = Tamaño de la Población	9.528
E = Error máximo permitido	0,1

Z = Confiabilidad de la información      95% con un  $Z_{\alpha/2} = 1.96$

Es el valor estadístico tomado de tablas para un error del 5% y un 95.5% de confianza en la información.

De acuerdo a la información anterior tenemos que:



$$\text{Muestra} = \frac{9528 (0.5)^2 (1,96)^2}{(9528 - 1) (0.05)^2 + (0.5)^2 (1,96)^2}$$

$$= 369$$

## **3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

### **3.2.1 Fuentes de información primaria**

Es una de las técnicas más utilizadas para recopilar información primaria y tal vez realiza como una forma de sondear la opinión pública respecto a un tema. En todos los casos es necesario elaborar un cuestionario de preguntas precisas y claras de acuerdo con el asunto que se va a investigar y los objetivos que persigue la encuesta.

### **3.2.2 Fuentes de información secundaria**

Es un procedimiento de conocimiento empírico. Es la forma en que nuestros sentidos aprecian el mundo objetivo y la realidad. Debe servir para lograr resultados de los objetivos planteados en la investigación, debe tener fundamentación científica, planificación y sistematización; es decir, hay que planificar lo que se va observar y mediante hipótesis, predecir los resultados. Los tipos de observación que se aplicarán en esta investigación serán: la directa, pues existe una relación entre el sujeto y el objeto; de campo, pues se realiza en el lugar de los hechos y se observan y captan los fenómenos tal como se presentan. En cuanto a observación se pueden tomar datos de los productores y comercializadores de cebolla larga en la zona de influencia que para este caso es el municipio de Aquitania, así como los intermediarios y consumidores finales.

## **3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación que se aplica en el desarrollo de la propuesta es de tipo deductivo, puesto que se desea analizar un colectivo extenso, estimar cantidades y realizar análisis estadísticos, lo que nos llevará a tomar decisiones.

### 3.3.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio es descriptivo ya que se describen situaciones y eventos. Decir como es y cómo se manifiesta determinado fenómeno; buscando especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades entre otras.

Desde el punto de vista científico, describir es medir con la mayor precisión posible. Pueden ofrecer la posibilidad de predicciones aunque sean rudimentarias.

## 3.4 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 3.4.1 Aspectos Financieros

Los aspectos financieros asumidos en la elaboración del presente proyecto son asumidos directamente por la autora del mismo, en los que se incluyen papelería, fotocopias, anillados y demás valorados en un monto aproximado como se muestra a continuación:

Tabla 3. Aspectos Financieros del Proyecto

ÍTEMS	COSTO DE LA INVESTIGACIÓN	
	REFERENCIA	COSTO
<b>Personal de Investigación</b>		
<b>Autora</b>	3 meses	\$ 1.000.000
<b>Elementos de apoyo</b>		
<b>Fotocopias</b>	80	\$ 12.000
<b>Comunicaciones</b>	100 minutos	\$ 20.000
<b>Transporte</b>		\$ 300.000
<b>Servicio de internet</b>		\$ 120.000
<b>Información</b>		
<b>Material informativo</b>		\$ 50.000
<b>Encuestas/ entrevistas</b>	62	\$ 100.000
<b>Equipos</b>		
<b>Computador</b>	15 horas semanales	\$ 100.000
<b>Gastos por servicios</b>		
<b>Impresiones</b>	500	\$ 200.000
<b>TOTAL</b>		\$ 1.902.000

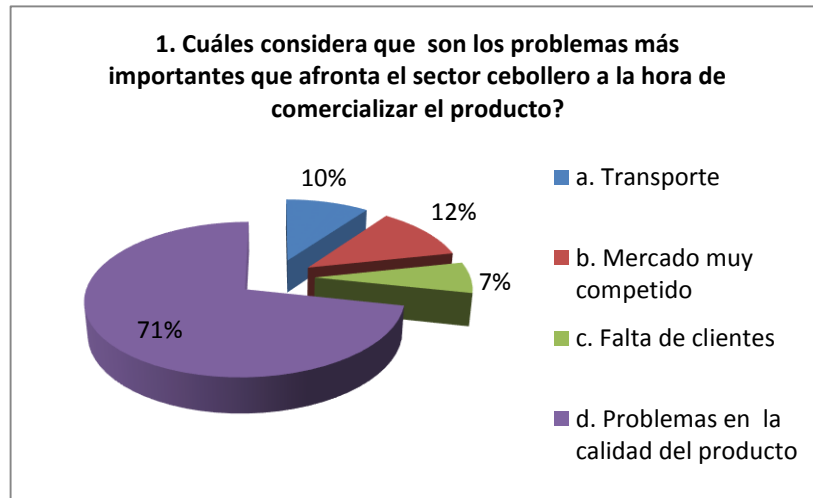
Fuente: La Autora

## 4. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL GREMIO CEBOLLERO

### 4.1 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

A continuación se presenta la tabulación y análisis de la encuesta aplicada para el presente estudio, se invita al lector a que revise el formato de encuesta en el anexo A.

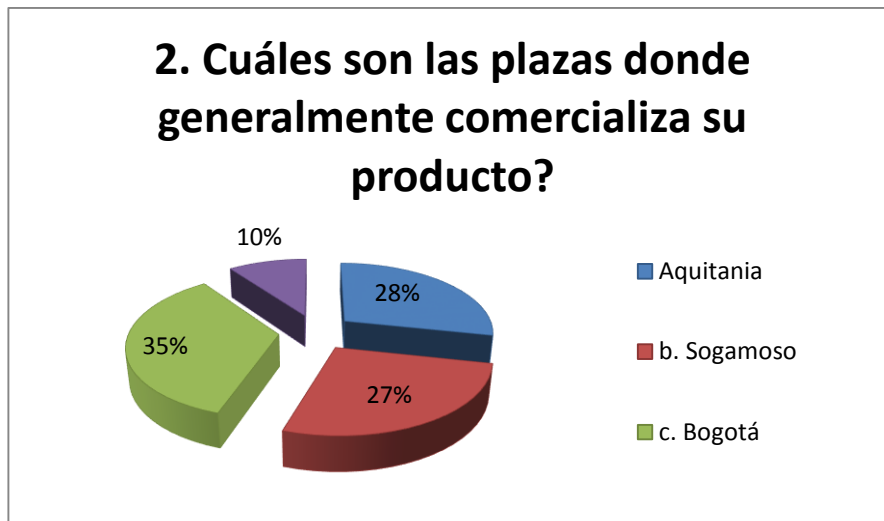
Gráfico 3. Pregunta 1



Fuente: La autora

El problema más representativo a la hora de la comercialización de la Cebolla Junca es la calidad del producto.

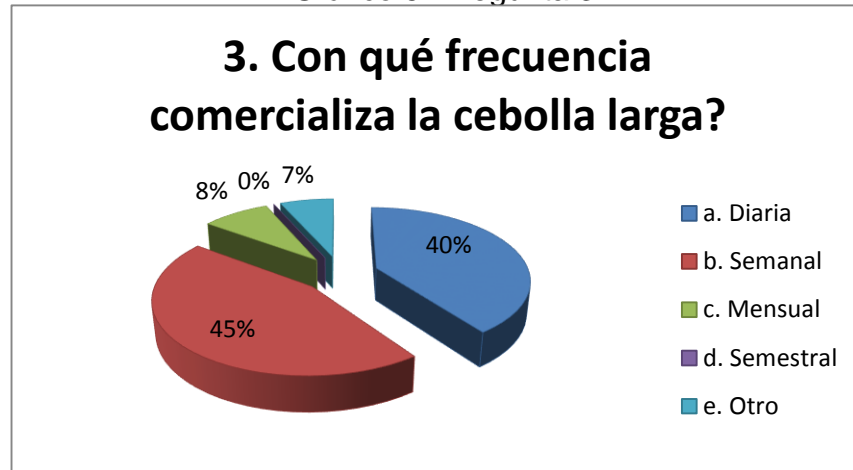
Gráfico 4. Pregunta 2



Fuente: La autora

La mayoría de la comercialización de cebolla se tiene que realizar en otras ciudades.

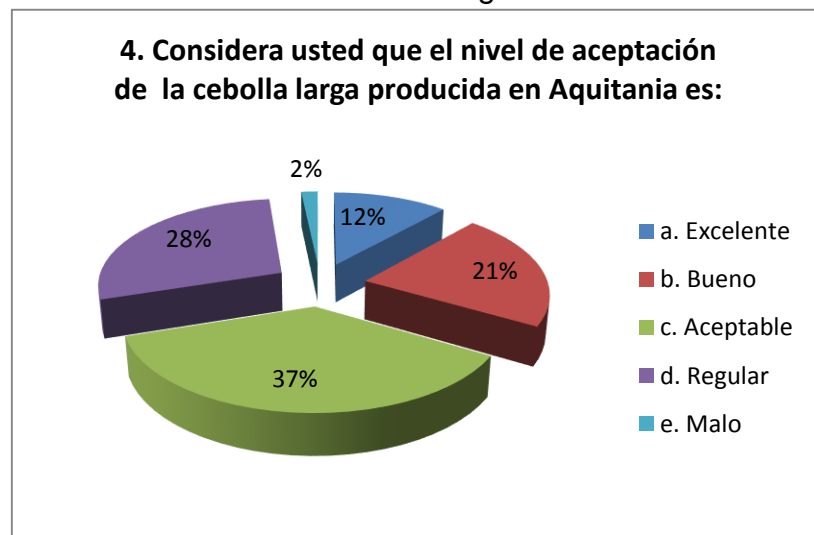
Gráfico 5. Pregunta 3



Fuente: La autora

La producción de cebolla Junca en un alto porcentaje es semanal, seguida por un porcentaje significativo de producción diaria.

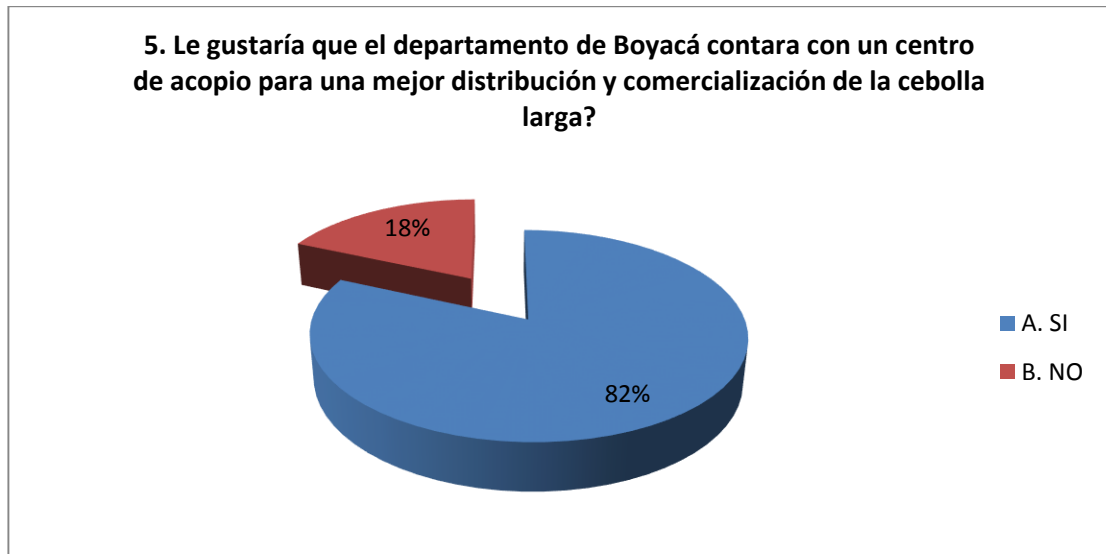
Gráfico 6 . Pregunta 4



Fuente: La autora

Los cultivadores tiene una percepción que la aceptación de su producto no es el óptimo, representado en la calidad de transporte y empaque.

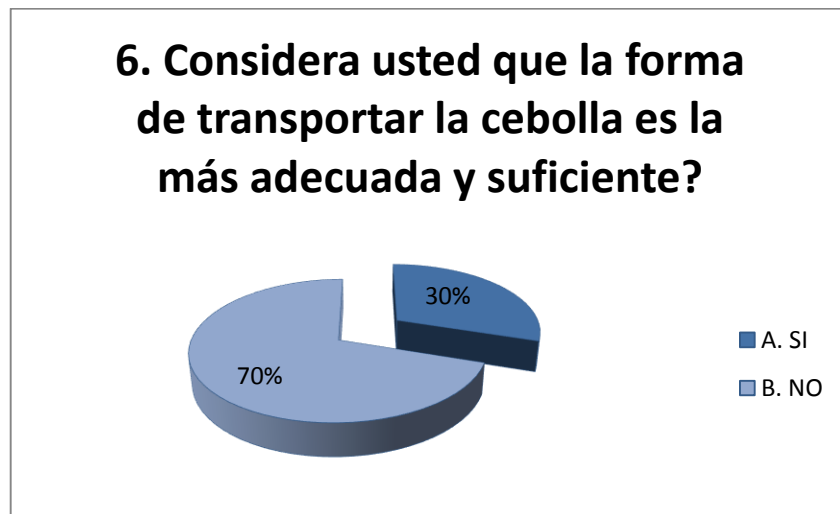
Gráfico 7. Pregunta 5



Fuente: La Autora

Se puede deducir de la gráfica que la comunidad de cultivadores está necesitando un centro de acopio para mejorar la comercialización del producto.

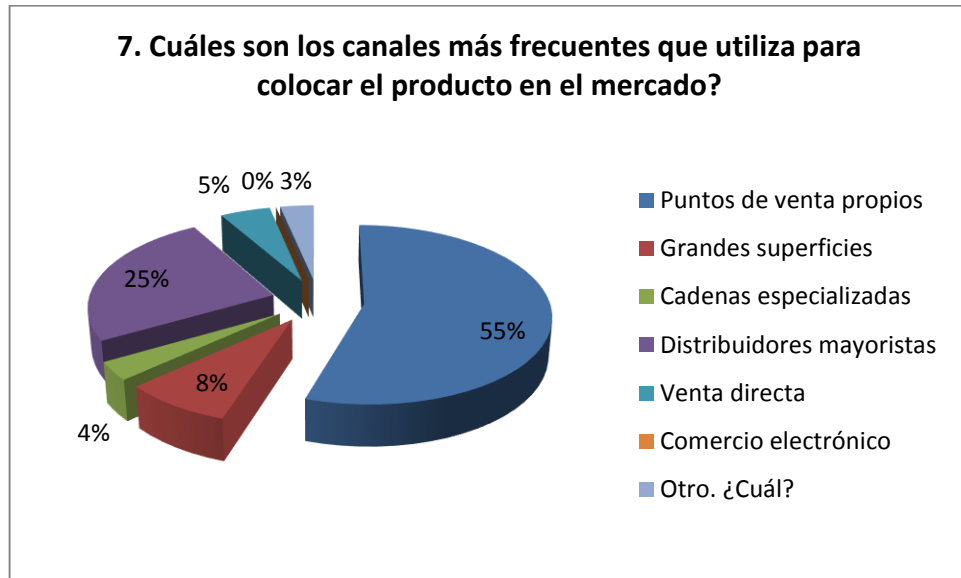
Gráfico 8. Pregunta 6



Fuente: La Autora

La grafica permite deducir que se hace necesario mejorar el transporte de la cebolla Junca.

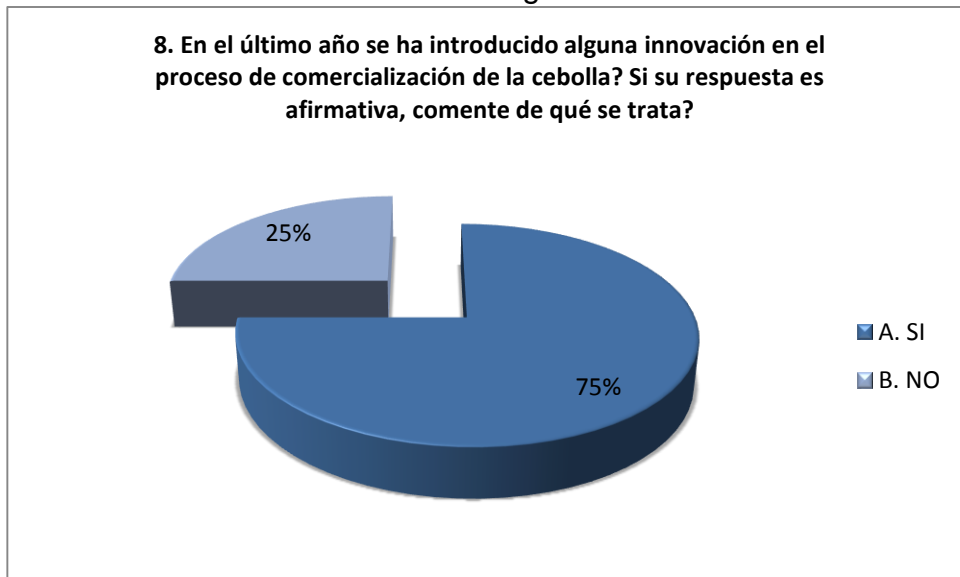
Gráfico 9. Pregunta 7



Fuente: La Autora

Una gran producción de Cebolla Junca se debe hacer en una venta directa, representando un 55% de la producción total.

Gráfico 10. Pregunta 8



Fuente: La Autora.

Un 75% de la población encuestada afirma que se han introducido metodologías de innovación en la comercialización.

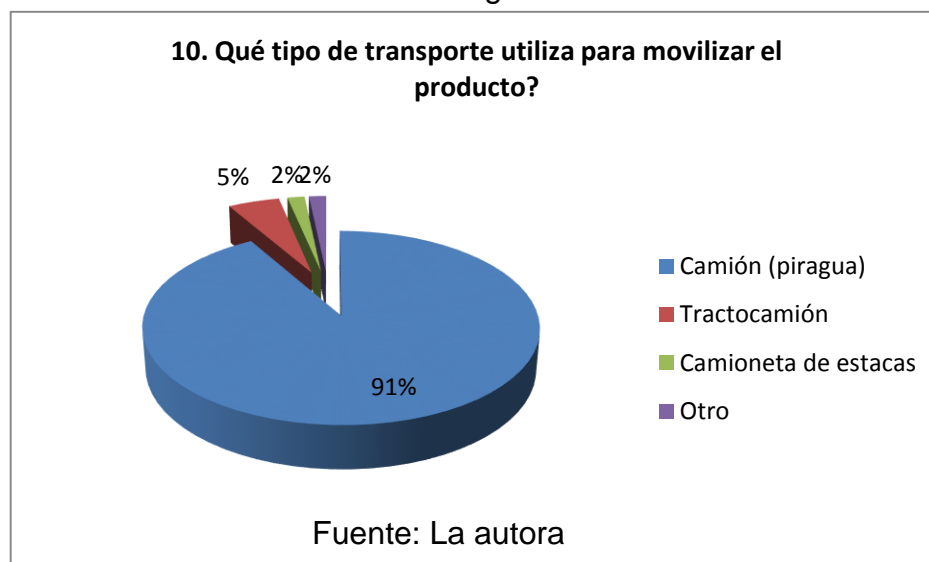
Gráfico 11. Pregunta 9



Fuente: La Autora

Un 38% de la población encuestada es pesimista frente al futuro del cultivo de Cebolla Junca.

Gráfico 12. Pregunta 10



Fuente: La autora

La gran mayoría de productores de Cebolla Junca emplean un Camión de dos ejes, conocido como piragua, para la comercialización del producto.

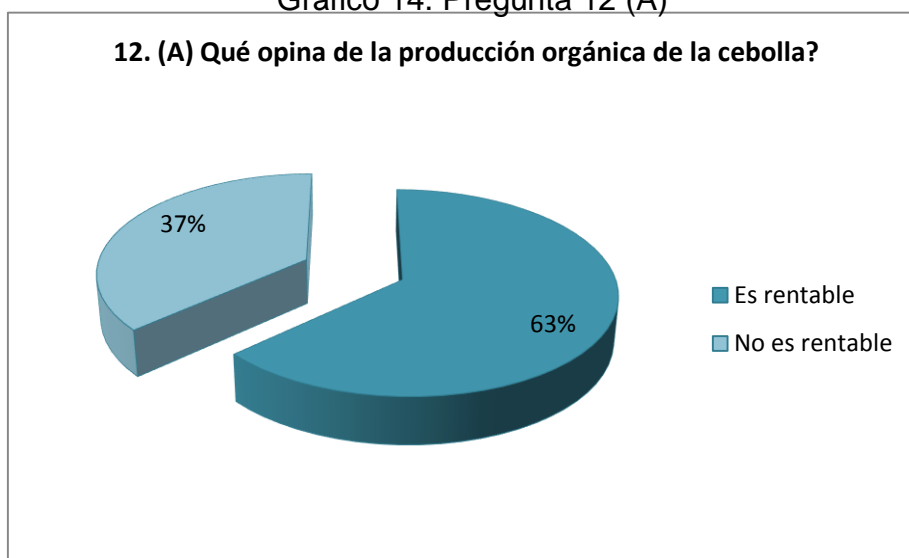
Gráfico 13. Pregunta 11



Fuente: La Autora

Un alto porcentaje de los cultivadores encuestados utilizan fungicida durante el proceso de cultivo de Cebolla Junca.

Gráfico 14. Pregunta 12 (A)

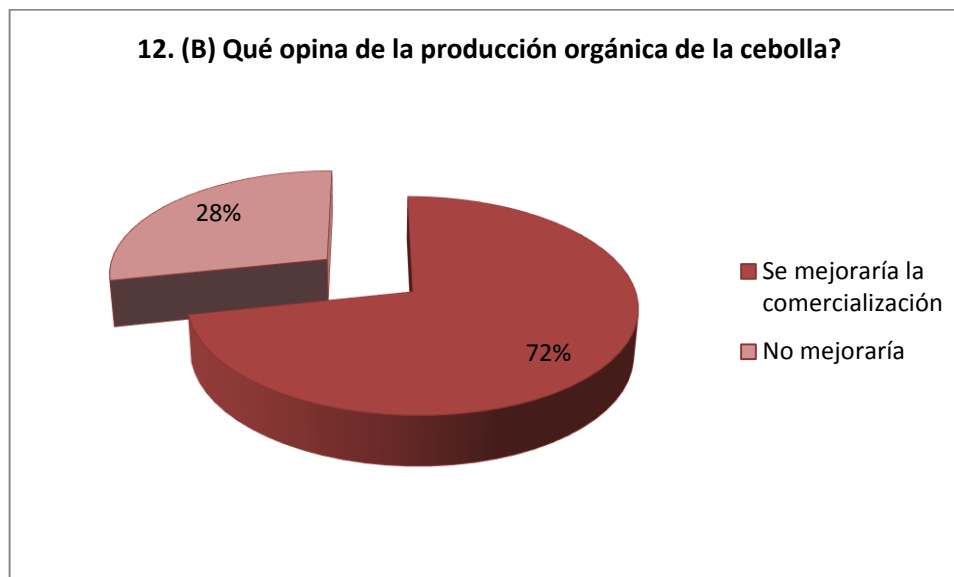


Fuente: La Autora

Un porcentaje muy bajo de la comunidad encuestada piensa que no es rentable la producción de cebolla Orgánica.



Gráfico 15. Pregunta 12 (B)



Fuente: La Autora

Un alto porcentaje piensa que se mejoraría la comercialización de la cebolla junca con procesos de cultivos orgánicos.

## 4.2 ENTREVISTA

### Entrevista realizada a líder del gremio cebollero del municipio de Aquitania-Sr. Julio Laverde.

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia a través de su Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN y su programa de postgrado Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo, adelanta un proyecto de investigación que pretende diseñar una propuesta para el mejoramiento del proceso de comercialización de la cebolla larga desde su centro de producción en Aquitania – Boyacá, el corredor industrial de Boyacá y la central de abastos CORABASTOS en la ciudad de Bogotá.

Por lo anterior, y en mi calidad de investigadora, le solicito con gentileza contestar esta entrevista con la mayor objetividad posible, ya que solo se utilizará para efectos estrictamente académicos.

Pregunta 1. ¿Qué opinión tiene acerca del proceso de comercialización de la cebolla larga producida en Aquitania?

Rta. El proceso de comercialización nació hace muchos años, cuyas principales plazas han sido Bogotá, Cali, Bucaramanga, la Costa, pero en este momento está

muy delicado lo del cultivo de cebolla debido a la competencia porque ya está siendo sembrada a nivel nacional.

Pregunta 2. ¿Cuáles son los problemas más relevantes que afectan el proceso de comercialización de la cebolla en la actualidad?

Rta. La calidad del producto, intermediarios, comercialización directa.

Pregunta 3. ¿Considera Usted que el transporte afecta el proceso de comercialización de la cebolla?

Rta. Es normal, hay que hacerlo y pagar por tonelaje. Lo que realmente está afectando es el costo de la mano de obra, este cobro es por tonelaje.

Pregunta 4. ¿Considera usted que el consumidor final está siendo más exigente con el producto final?

Rta. La cebolla tiene que llegar muy bien, limpia y empacada.

Pregunta 5. ¿Cómo Considera Usted que se puede mejorar el proceso de comercialización a través de la asociatividad?

Rta. Si se puede hacer cooperativismo, pero se requiere honestidad por parte de los líderes e integrantes de las mismas. Ya se ha intentado anteriormente pero sin mucho éxito.

Pregunta 6. ¿Considera Usted que la comercialización se está afectando por factores externos, Cuáles?

Rta. Lo que más afecta son los intermediarios,

Pregunta 7. ¿Conoce Ud. en este momento algún centro de acopio de la cebolla en la región?

Rta. En estos momentos hay varios como en Duitama, Sogamoso, Sogamoso, pero se encuentran en una etapa de exploración. Sin mucho éxito.

Pregunta 8. ¿Considera que proponer la creación de un centro de acopio en este momento sea viable?

Rta, 100% Viable y con mucho Futuro y éxito.

### 4.3 MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL FACTOR EXTERNO MEFE

El análisis de evaluación externo permitirá resumir y evaluar toda la información externa. Los procedimientos requeridos para la construcción de una matriz de factor externo son:

Hacer una lista de amenazas y oportunidades claves a incluir en la matriz de evaluación de factor externo.

Tabla 4. Matriz de evaluación del factor externo MEFE

Factor externo clave	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado
1. No se cumplen requerimientos de estandarización de productos con fines de exportación.	0.10	4	0.40
2. La manipulación inadecuada de la cebolla le ocasiona fuertes daños.	0.20	2	0.40
3. En Colombia se manejan los costos de producción de cebolla más altos del continente. Hay países como Ecuador, Canadá y EU en donde los costos de producción son hasta dos y tres veces menores que los de Colombia.	0.30	3	0.90
4. Existencias de entes gubernamentales de apoyo al cultivador en cada municipio.	0.10	2	0.20
5. Existe normatividad clara para clasificar la cebolla larga NTC 1222.	0.30	4	1.20
<b>TOTAL</b>	<b>1.0</b>		<b>3.10</b>

Fuente: La Autora

Se asigna una ponderación que va entre 0 (sin importancia) y 1.0 (muy importante).

Se hace una clasificación de 1 a 4 para indicar si dicha variable representa:

- ✓ Una amenaza importante(1)
- ✓ Una amenaza menor (2)
- ✓ Una oportunidad menor (3)
- ✓ Una oportunidad importante(4)

Sin tomar en cuenta el número de amenazas y oportunidades claves en la matriz de evaluación de factor externo, el resultado ponderado más alto para una organización será 4.0 y el resultado ponderado menor posible de 1.0, el resultado ponderado promedio es de 2.5. Un resultado 4.0 indicará que una empresa

compite en un ramo atractivo y que dispone de abundantes oportunidades externas; mientras que un resultado de 1.0 mostrará una organización que está en una industria poco atractiva y afronta graves amenazas externas. En el ejemplo mostrado el resultado total ponderado es de 3.30, indica que este gremio compite en una industria altamente competitiva, sobrepasa el 2,5, es decir que tiene muchas oportunidades de penetración en el mercado, sin restarle importancia a las amenazas que presenta. (Berzunza, s.f.)

De acuerdo con estas definiciones, podemos resaltar que estamos en un mercado con muchas oportunidades, pero también amenazas por estar en un mercado tan competitivo y en una plaza pequeña, igual estas amenazas hacen más fuerte y demuestran el potencial de mercado con que se cuenta en el sector.

#### 4.4 MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL FACTOR INTERNO MEFI

Es una base para analizar las relaciones entre las áreas de la empresa. Es una herramienta analítica de formulación de estrategias que resume y evalúa las debilidades y fortalezas importantes de gerencia, mercadeo, finanzas, producción, recursos humanos, investigación y desarrollo. (Berzunza, s.f.)

1. Identificar las fortalezas y debilidades claves de la organización y con ellas se hace una lista clara del procedimiento:

Tabla 5. Matriz de evaluación del factor interno MEFI

Factor interno clave	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado
1. No se presenta almacenamiento de los productos, como consecuencias no hay pérdidas de productos ni costos por bodegaje.	0.10	3	0.30
2. La experiencia y conocimiento de los cultivadores en el ejercicio de sus labores.	0.15	1	0.15
3. La disponibilidad de camiones en todos los pueblos de la región, permiten el transporte permanentemente de la cebolla.	0.20	3	0.60

4. A causa de la estructura topográfica de Colombia, el medio de transporte terrestre es el que más facilita el transporte de productos.	0.05	2	0.10
5. El plan de recuperación de vías férreas le brinda una nueva alternativa de distribución y comercialización a los intermediarios y transportadores, pues ofrece mejores condiciones de manipulación del producto, menos riesgos al transportar y más agilidad y orden en la llegada de productos.	0.10	4	0.40
6. La liquidez o solvencia económica que caracteriza a quienes desarrollan actividades de distribución y comercialización les da un amplio poder de negociación (precios de venta del productor < a precio de venta del intermediario)	0.15	3	0.60
7. En el proceso de comercialización el regulador de los precios son los compradores de CORABASTOS.	0.20	3	0.60
8. La situación de orden público y las condiciones de seguridad que afectan al departamento de Boyacá y al país en general, han hecho del actual modo de transporte y distribución de productos un medio inseguro y que genera grandes pérdidas al intermediario-transportador.	0.05	2	0.10
<b>TOTAL</b>	<b>1.0</b>		<b>2.85</b>

Fuente: La Autora

Se asigna una ponderación que vaya desde 0.0 (sin importancia) hasta 1.0 (de gran importancia) a cada factor.

La ponderación indica la importancia relativa de cada factor en cuanto a su éxito en una industria dada. Sin importar si los factores clave sean fortalezas o debilidades internas, los factores considerados como los de mayor impacto en el rendimiento deben recibir ponderaciones altas.

Se hace una clasificación de 1 a 4 para indicar si dicha variable representa:  
 Una debilidad importante (1)  
 Una debilidad menor (2)  
 Una fortaleza menor (3)

#### Una fortaleza importante (4)

Sin importar el número de factores por incluir, el resultado total ponderado puede oscilar de un resultado bajo 1.0 a otro de 4.0, siendo 2.5 el resultado promedio. Los resultados mayores de 2.5 indican una organización poseedora de una fuerte posición interna, mientras que los menores 2.5 muestran una organización con debilidades internas.

De esta manera podemos evidenciar que el gremio cebollero cuenta con una organización interna un poco sólida, con muchas fortalezas pero quizás el poco aprovechamiento de las mismas está debilitando la estructura del proceso de comercialización, haciendo que se pierda el potencial de negocio que tiene la principal actividad económica del municipio de Aquitania.

#### **4.5 ANÁLISIS FODA**

La matriz de análisis FODA o DAFO, es una conocida herramienta estratégica de análisis de la situación de la empresa. El principal objetivo de aplicar la matriz FODA en una organización, es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro. Su nombre deriva del acrónimo formado por las iniciales de los términos: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. La matriz de análisis FODA permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presentan nuestro mercado, y las fortalezas y debilidades que muestra nuestra empresa.

En el análisis externo de la empresa se identifican los factores externos claves para nuestra empresa, como por ejemplo los relacionados con: nuevas conductas de clientes, competencia, cambios del mercado, tecnología, economía, etcétera. Se debe tener un especial cuidado dado que son incontrolables por la empresa e influyen directamente en su desarrollo. La matriz FODA divide por tanto el análisis externo en oportunidades y en amenazas.

- Oportunidades: representan una ocasión de mejora de la empresa. Las oportunidades son factores positivos y con posibilidad de ser explotados por parte de la empresa. Para identificar las oportunidades podemos responder a preguntas como: ¿existen nuevas tendencias de mercado relacionadas con nuestra empresa?, ¿qué cambios tecnológicos, sociales, legales o políticos se presentan en nuestro mercado?
- Amenazas: pueden poner en peligro la supervivencia de la empresa o en menor medida afectar a nuestra cuota de mercado. Si identificamos una amenaza con suficiente antelación podremos evitarla o convertirla en oportunidad. Para identificar las amenazas de nuestra organización, podemos responder a preguntas como: ¿qué obstáculos podemos encontrarnos?, ¿existen problemas de

financiación?, ¿cuáles son las nuevas tendencias que siguen nuestros competidores?

En el análisis interno de la empresa se identifican los factores internos claves para nuestra empresa, como por ejemplo los relacionados con: financiación, marketing, producción, organización, etc. En definitiva se trata de realizar una autoevaluación, dónde la matriz de análisis FODA trata de identificar los puntos fuertes y los puntos débiles de la empresa.

- Fortalezas: Son todas aquellas capacidades y recursos con los que cuenta la empresa para explotar oportunidades y conseguir construir ventajas competitivas. Para identificarlas podemos responder a preguntas como: ¿qué ventajas tenemos respecto de la competencia?, ¿qué recursos de bajo coste tenemos disponibles?, ¿cuáles son nuestros puntos fuertes en producto, servicio, distribución o marca?
- Debilidades: Son aquellos puntos de los que la empresa carece, de los que se es inferior a la competencia o simplemente de aquellos en los que se puede mejorar. Para identificar las debilidades de la empresa podemos responder a preguntas como: ¿qué perciben nuestros clientes como debilidades?, ¿en qué podemos mejorar?, ¿qué evita que nos compren?

A continuación se presenta la matriz FODA y de igual manera se presentan las estrategias que se generan de la relación entre debilidades y oportunidades DO, fortalezas y oportunidades FO, debilidades y amenazas DA, y fortalezas y amenazas FA.

De esta manera se logra hacer un análisis de oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, las cuales al tener una relación, generan estrategias muy importantes que tienen como soporte el desarrollo de esta investigación.

Tabla 6. Matriz FODA

<b>MATRIZ FODA</b>		
<b>PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CEBOLLA LARGA EN EL MUNICIPIO DE AQUITANIA COMO ESTRATEGIA PARA INCREMENTAR SU NIVEL DE VENTAS</b>	<b>OPORTUNIDADES(O)</b>	<b>AMENAZAS (A)</b>
	<p>A Gracias a la estructura topográfica de Colombia, el medio de transporte terrestre es el que más facilita el transporte de productos.</p> <p>B El plan de recuperación de vías férreas le brinda una nueva alternativa de distribución y comercialización a los intermediarios y transportadores, pues ofrece mejores condiciones de manipulación del producto, menos riesgos al transportar y más agilidad y orden en la llegada de productos.</p> <p>C La malla vial del altiplano Cundiboyacense, permite la movilización de los productos agrícolas de la región, para nuestro caso la cebolla larga, hacia el centro de acopio propuesto</p>	<p>D No se cumplen la totalidad de las normas que el gobierno y los diferentes entes reguladores relacionados con este proceso han instituido para garantizar equidad en los procesos de negociación.</p> <p>E La situación de orden público y las condiciones de seguridad que afectan al departamento de Boyacá han hecho del actual modo de transporte y distribución de productos un medio inseguro y que genera grandes pérdidas al intermediario y transportador.</p> <p>F Los diferentes factores económicos que afectan el desarrollo de actividades de transporte (alzas de combustibles, pérdidas de productos, fluctuación de precio y volúmenes entre otros), afectan sustancialmente el margen de utilidades de quienes intervienen en el proceso.</p> <p>H CORABASTOS es un ente que no garantiza equidad en sus negociaciones.</p>
<p><b>FORTALEZAS (F)</b></p> <p>I La disponibilidad de camiones en todos los pueblos de la región, permiten el transporte permanentemente de la cebolla hacia el centro de acopio.</p> <p>II A causa de la estructura topográfica de Colombia, el medio de transporte terrestre es el que más facilita el transporte de productos.</p> <p>III Se cumplen varios aspectos de la norma ICONTEC NTC 1222 para la comercialización de la cebolla larga.</p> <p>IV Disponibilidad permanente del producto.</p>	<p><b>ESTRATEGIAS (FO)</b></p> <p>IVC Plantear el aprovechamiento de la vía férrea para el transporte de los productos desde el centro de acopio hasta Bogotá, disminuyendo así el costo y el tiempo del transporte, garantizando mayores niveles de seguridad.</p> <p>IIA A través de la cooperativa creada, contratar el transporte para la recolección de los productos en las fincas y conducirlos un centro de acopio en Sogamoso.</p>	<p><b>ESTRATEGIAS (FA)</b></p> <p>IVD Organización de un centro de acopio en la ciudad de Sogamoso que sirve de puente entre el transporte carretero y el férreo, además de posibilitar la aplicación de prácticas postcosecha en forma técnica.</p>
<p><b>DEBILIDADES (D)</b></p> <p>1.La liquidez o solvencia económica que caracteriza a quienes desarrollan actividades de distribución y comercialización les da un amplio poder de negociación (precios de venta del productor menor que el precio de venta del intermediario)</p> <p>2. Para desarrollar procesos de distribución y comercialización de productos agrícolas, los intermediarios, cultivadores y transportadores han desarrollado métodos poco ortodoxos para la determinación de precios de compra, transporte y comercialización de cebolla larga.</p> <p>3. En el proceso de comercialización, los reguladores de los precios son los compradores de CORABASTOS.</p> <p>4. La habilidad para vender incide directamente en las utilidades.</p> <p>5. Sin importar el monto de la pérdida se debe vender el producto. El costo de acarreo de regreso aumentaría el valor de la pérdida.</p> <p>6. Excesivo margen de intermediación: La participación del productor dentro del margen bruto de comercialización (MBC) varía entre un 51% y un 59%; el mayorista participa a su vez con un margen entre el 4% y el 6%; el tendero entre el 34% y el 35%; el "lavador seleccionador" con un 19% y el supermercado finalmente con un 26% de margen (cuando participa).</p>	<p><b>ESTRATEGIAS (DO)</b></p> <p>Reducir el margen de intermediación del transporte mediante la creación de la Cooperativa que se encargue de todas las actividades involucradas en el proceso de comercialización de la cebolla larga.</p>	<p><b>ESTRATEGIAS (DA)</b></p> <p>2D Estructuración del control de calidad del proceso</p> <p>5D Diseño del modelo de descarga de los productos en Bogotá</p> <p>6D Reducción del margen de intermediación con el soporte de la creación de la Cooperativa.</p>

Fuente: La autora



## **5. PLAN DE MERCADEO**

### **Objetivo general**

Diseñar una propuesta que permita mejorar el proceso de comercialización de la cebolla larga producida en el municipio de Aquitania.

### **Objetivos específicos**

- Proponer la creación de una cooperativa conformada por el gremio cebollero del municipio de Aquitania.
- Proponer la creación de un centro de acopio adecuado de cebolla larga producida en el municipio de Aquitania y la provincia en general.
- Proponer la utilización de la vía férrea como estrategia para el mejoramiento del proceso de transporte utilizado actualmente para este producto.

### **5.1 JUSTIFICACIÓN**

El Departamento de Boyacá cuenta con 82 municipios con clima frío apto para el cultivo de la cebolla, de los cuales 16 municipios conforman la Provincia Centro que representa el 56% del área cosechada en todo el departamento.

En dicha provincia se alcanza un volumen importante de producción de cebolla de casi todas las variedades apetecidas en el mercado. El 90% de cebolla Larga es llevado a Bogotá para su venta, en condiciones de transporte y manipulación inadecuadas que inciden negativamente en las utilidades de la cadena de distribución del producto.

Un número importante de cultivadores de la región también realizan el proceso de transporte y venta del producto en la Central de Abastos de Bogotá, donde encuentran un mercado muy fluctuante originado por la oferta y la demanda que no les brinda seguridad y en muchas épocas del año, principalmente diciembre y enero, ocasiona altas pérdidas. En cuanto a la cebolla larga, en la población de Aquitania se produjeron 131.434 toneladas el 2012, lo que constituye el 80% de la producción Nacional. (DANE, [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co), 2001)

A pesar de ser una zona pequeña, no existe un lugar de acopio definido, se utilizan pequeñas instalaciones inapropiadas donde se almacena el producto durante pocos días sin ningún tratamiento, para luego ser transportado a Bogotá; aproximadamente un 40% de los cultivadores lo transportan personalmente.

La conformación de una cooperativa encargada de la recolección de los productos en la finca, el transporte a un centro de acopio, el manejo postcosecha adecuado y transporte de los productos a Bogotá, todo dentro de una norma técnica con estrictos controles de calidad en cada uno de los puntos del proceso, puede constituirse en un modelo piloto con muchos beneficios en el orden social, económico y tecnológico entre otros, que podría extrapolarse a otras zonas agrícolas del país.

## **5.2 DISEÑO DE ESTRATEGIAS**

Para el diseño y estructuración de la propuesta se plantean tres estrategias básicas que cubren los puntos críticos del proceso de comercialización:

- Creación de una cooperativa como forma asociativa para el desarrollo del proyecto.
- Creación de un centro de acopio para la cebolla larga en la ciudad de Sogamoso.
- Aprovechamiento de la vía férrea como alternativa para el transporte de la cebolla larga producida en Aquitania.

### **5.2.1 Estrategia 1: Creación de la cooperativa para el desarrollo del proyecto.**

#### **5.2.1.1 Filosofía organizacional**

Se propone la creación de una cooperativa denominada COOMERCEB OC. (Cooperativa de Comercializadores de Cebolla Organización Cooperativa), con sede en la ciudad de Sogamoso, bajo la figura de cooperativa integrada por miembros que hagan parte del gremio cebollero en Aquitania.

COOMERCEB OC., trabajará bajo los estatutos de una sociedad limitada de acuerdo con la Ley 79 de 1988 Art 9°, y contará con 31 empleados que apoyarán todos los procesos de la empresa.

#### ***Misión COOMERCEB OC.***

- Prestar servicios de coordinación logística de actividades para pequeños y medianos cultivadores de productos agrícolas, en lo relativo a procesos de recolección, empaque, distribución y comercialización.

- **Visión COOMERCEB OC.**

COOMERCEB OC., proyecta consolidarse como una empresa líder e innovadora en todas aquellas labores relacionadas con la logística de recolección, empaque, distribución de productos agrícolas a nivel nacional.

- **Objetivos COOMERCEB OC.**

Prestar eficazmente servicios logísticos que faciliten la labor de los cultivadores de cebolla inicialmente, del departamento de Boyacá.

Establecer procesos de intermediación que garanticen la óptima manipulación de productos agrícolas en condiciones competitivas para cultivadores y consumidores finales, con la ayuda de los entes gubernamentales para ejecutar programas de capacitación a los cultivadores.

Realizar alianzas estratégicas con empresas o instituciones que permitan la distribución y comercialización de productos al por mayor.

Diseñar procedimientos, políticas de negociación y comercialización y estandarización de productos a fin de lograr ventajas competitivas respecto a empresarios del sector.

### **5.2.2 Estrategia 2: Creación de un centro de acopio ubicado en la ciudad de Sogamoso.**

El contar con centros de este tipo permite realizar inversiones conjuntas para desarrollar instalaciones de lavado, empaque y almacenamiento, u otras de postcosecha propias del producto, y así ofrecer un producto con mayor valor agregado, que satisfaga las necesidades y exigencias del mercado y poder llegar a proveedores de supermercados, eliminando la intermediación excesiva. Los grandes compradores prefieren hacer negocios con una sola persona (o empresa) que sea capaz de ofrecer su producto durante todo el año y en cantidades suficientes.

Su principal función es la consolidación de la oferta del producto generado en el municipio de Aquitania con el fin de ofrecer mayor volumen con estándares de calidad y así facilitar su movilización a mercados de abasto local, regional e incluso la posibilidad de enviar camiones completos a centrales de abasto ubicadas en diferentes partes del país, de acuerdo con la zona productora y la ventana de mercado existente.

Un esquema más avanzado de estos centros de acopio, propondría estandarizar la producción de los agricultores miembros, mediante la difusión de información de mercado, capacitación técnica y regulación del uso de fertilizantes y agroquímicos, con el compromiso de entregar toda su producción clasificada por calidades. Una vez consolidada la oferta se empaquetaría con la misma marca (puede tenerse más de una marca para empaquetar las calidades I, II y III, según sea el caso).

Al contar con una misma marca se tiene el beneficio de poder reunir fondos para realizar diferentes tipos de promoción que busquen elevar el consumo de un producto dado o colocar la marca en el gusto de los consumidores y crear lealtad hacia ella. El abasto a la industria de proceso no queda descartado, pero éste sería de manera directa a los usuarios finales, en lugar de entregar la producción en subasta.

Este tipo de centros deben ser visualizados como empresas adicionales a la propia actividad de cada uno de los integrantes, deben contar con servicios técnicos, administrativos y comerciales, de tal forma que los agricultores se limiten a la producción y entrega de mercancías seleccionadas y no se preocupen por la parte comercial, labor que corresponde a los proveedores de supermercados.

La creación de este tipo de modelos económicos permite a propietarios agrícolas que tienen desde tres hectáreas, hacer eficiente su producción e integrarse a redes de distribución regional, nacional e internacional, con el único compromiso de su parte de ofrecer frutas y hortalizas que satisfagan los estándares de calidad establecidos y estrictamente clasificados.

Las circunstancias actuales obligan a que este tipo de centros sea de interés privado, cuya sumatoria da como resultado el interés y bienestar común, y que se visualicen como unidades de negocio necesarias y rentables.

#### **5.2.2.1 Caracterización del centro acopio**

Se ha elegido esta ubicación por que presenta los siguientes beneficios:

- Por tradición es familiar a todos los integrantes de la cadena del negocio.
- Se cuenta con infraestructura aprovechable de fácil adecuación como bodegas, parqueaderos y vías de acceso, entre otras, proponiendo la central de abastos para la ubicación del centro de acopio.
- La vía férrea inicia su recorrido cerca al municipio de Sogamoso, siendo uno de los factores más importantes.

### 5.2.2.2 Infraestructura del centro de acopio

La central de Abastos de Sogamoso cuenta con bodegas de un área promedio de 98 m<sup>2</sup> y una capacidad de almacenamiento de:

Tabla 7. Capacidad de Almacenamiento de Bodega

PRODUCTO	BULTOS / ATADOS	CANTIDAD EN TONELADAS
CEBOLLA	672	33.2

Fuente: SOGABASTOS

#### ✓ Capacidad de bodegas de almacenamiento

Deberá disponerse mínimo de 6 bodegas distribuidas así:

- Dos bodegas para almacenamiento de la cebolla larga.
- Una bodega para las prácticas postcosecha de la cebolla acondicionada con una pileta empotrada en las paredes con drenajes suficientes y provisión de agua potable, dejando libre el espacio central para realizar los procesos de selección, clasificación y empaque.
- Tres bodegas para el almacenamiento del producto empacado y listo para su carga en el tren.

#### ✓ Condiciones Especiales De Las Bodegas

Las bodegas deben tener ventilación suficiente y apropiada por lo que se ubicarán alrededor de 20 ventanas, con dimensiones aproximadas de 40 cm X 40 cm, distribuidas alrededor de la bodega en la parte superior, para evitar que la luz entre directamente a los productos.

Para facilitar la limpieza y evitar proliferación de gérmenes, el piso de las bodegas debe ser en baldosa de gres.

Las paredes serán pintadas de color blanco, en el exterior, para permitir que se difracten los rayos del sol y se mantengan más frescas las bodegas y en el interior, con el fin de identificar la suciedad fácilmente.

Se usará un equipo de ventiladores distribuidos homogéneamente, para regular la temperatura y evitar deterioro en los productos.

Cada bodega contará con equipo de primeros auxilios y de seguridad.

Los operarios contarán con los implementos de seguridad industrial necesaria como: overol, botas de seguridad, casco y guantes.

La operación de descarga comienza cuando llegan los camiones provenientes de los municipios escogidos, se estacionarán frente a las bodegas destinadas a las prácticas postcosecha, las cuales están provistas de rampas a nivel del piso. Una vez los camiones estén estacionados correctamente, los operarios procederán a descargar los productos. Con el uso de estibadoras manuales se podrá complementar la colocación indicada.

### 5.2.2.3 Plan de recolección de los productos en las fincas

Los productores que se inscriban a COOMERCEB OC. Tendrán como una de sus obligaciones pagar una cuota de \$100.000 mensuales por cada una de las cosechas que se recoja en cada finca además tendrá como beneficios los siguientes servicios:

- Los productores después de recoger sus cosechas, deben clasificar la cebolla por calidad y empacarla en bolsas de fibra sintética (menor valor comercial), posteriormente los sacos serán recogidos por camiones que tendrán una ruta asignada por diferentes municipios que finalmente
- La clasificación por calidad para la Cebolla debe ser según la siguientes consideraciones:

Tabla 8. Especificaciones de Calidad Para la Cebolla Larga

<b>LIMITES DE DEFECTOS EN % EN MASA (PESO) POR UNIDAD DE EMPAQUE</b>		
<b>DEFECTO</b>	<b>CEBOLLAS CON HOJAS AMARILLAS O SECAS</b>	<b>CEBOLLA CON TALLOS ROTOS Y MAGULLADOS</b>
<b>A</b>	15	5
<b>B</b>	25	10

Fuente: INVIMA

Los transportadores además llevar los productos a Sogamoso deberán rotular el empaque y diligenciar un formato para llevar un seguimiento de los productos, dejando una copia al cultivador para efectos de control.

Gráfico 16. Rótulo COOMERCEB

CEBOLLA COOMERCEB
Código Rótulo: _____
Nombre del productor: _____
Finca: _____
Tipo de calidad: _____

Fuente: La Autora

Gráfico 17. Rótulo COOMERCEB

NOMBRE DEL TRANSPORTADOR: _____
NOMBRE DEL CULTIVADOR: _____
No DE CARGAS: _____ TIPO DE CALIDAD: _____ CÓD. ROTULO: _____
No DE CARGAS: _____ TIPO DE CALIDAD: _____ CÓD. ROTULO: _____
No DE CARGAS: _____ TIPO DE CALIDAD: _____ CÓD. ROTULO: _____
FIRMA DEL CULTIVADOR: _____
_____
FIRMA DEL TRANSPORTADOR: _____
FIRMA DEL REVISOR: _____

Fuente: La Autora

Los productores que no cumplan con los requerimientos de calidad serán penalizados con la no recolección del producto.

El pago por las cargas será tres días después de su recolección, el precio pagado será el costo de producción más el 20%. Anexo B

#### **5.2.2.4 Prestación del servicio de transporte para la recolección de los productos, con propietarios de vehículos vinculados a la cooperativa:**

De acuerdo con el trabajo de campo realizado se evidencian los siguientes factores:

Existe una sobreoferta de medios de transporte en el sector, lo cual hace inoficiosa la posibilidad de una inversión en vehículos.

Adicionalmente, como método para moderar el impacto social que conllevaría el proyecto, se considera que el recurso humano y en equipos

existentes podrían suplir totalmente las necesidades de transporte al ofrecer una oportunidad a los transportadores de continuar ejerciendo sus labores.

No existen variables endógenas al proyecto que ameriten el planteamiento de un modelo de optimización de transporte, específicamente por las siguientes razones: El costo de la contratación de transporte se paga por unidad de carga, independiente de las rutas que se utilicen para llegar al destino final, el tipo de vehículos o la utilización de los mismos.

En el departamento de Boyacá, la infraestructura vial no permite la optimización de rutas de transporte pues la malla vial posibilita las conexiones básicas entre los municipios; adicionalmente, se evidencian fácilmente las mejores rutas, pues restricciones como la distancia, el estado de la carretera (pavimentada o no) hacen evidente la solución óptima.

Los costos de transporte no influyen sobre el costo del producto pues la regulación de los fletes y la fijación de precios son variables independientes.

Se contará con los propietarios de vehículos especiales para transporte del producto quienes hacen parte de la cooperativa, para la recolección de los productos de cada uno de los municipios y veredas hacia el centro de acopio en Sogamoso.

Se usaran de camiones tipo C2 por ser los más usados en la zona.

Para transportar la cebolla se usará el siguiente número de camiones, con flete de \$4.500 por encontrarse a 33, 9 km de Sogamoso.

Tabla 9. Cantidad de camiones para Aquitania

MUNICIPIO	PRODUCCIÓN	CAMIÓN TIPO C2
AQUITANIA	169.8	15

Fuente: La Autora

La recolección de los productos seguirá la siguiente programación que empezará a las 1 a.m.

Tabla 10. Programación de Recolección.

LOCALIDAD	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES	
	CAMIÓN	TON	CAMIÓN	TON	CAMIÓN	TON	CAMIÓN	TON	CAMIÓN	TON
TOTA										
CUITIVA	4	38								
FIRAVITOBA					4	41				
IZA			3	35			5	50		
EL CRUCERO	2	26								



<b>SOGAMOSO</b>			2	23					5	49
<b>AQUITANIA</b>	3	34	3	34	3	34	4	34	3	34
<b>TOTAL</b>	9	98	8	91	7	75	9	83	8	83

Fuente: La Autora

### 5.2.3 Estrategia 3: Aprovechamiento de la vía férrea como alternativa para el transporte de la cebolla larga producida en Aquitania.

Una vez han sido transportados los productos a la central de acopio ubicada en la ciudad de Sogamoso, las cargas de producto deben ser dispuestas organizadamente en el container que llevará la cebolla su destino final en la ciudad de Bogotá, respetando el *Picking* establecido en la bodega.

Siguiendo los lineamientos establecidos por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC, cualquier producto de naturaleza perecedera debe ser embalado en container que cumplan con las siguientes características:

- ✓ Deben tener ventanas que permitan la correcta ventilación del producto.
- ✓ Deben estar recubiertos de un material aislante, que evite el contacto del producto con químicos, residuos de anteriores cargas, microorganismos y que mantengan una temperatura adecuada que permita la conservación del producto.
- ✓ Adicional a las anteriores condiciones, los vagones que se utilicen para la movilización de los productos, deben ser acordes con el tipo de trenes de la infraestructura ferroviaria de nuestro país.
- ✓ Realizar el transporte de los productos durante la parte más fresca del día preferiblemente al amanecer o por la noche por que el calor ocasiona un aceleramiento de la respiración y de la pérdida de agua.
- ✓ Las cajas se deben cargar o alzar, nunca deben ser arrojadas.
- ✓ Se debe dejar espacio entre las cajas para facilitar una ventilación adecuada.
- ✓ Los recipientes deben empacarse de modo que se reduzca el movimiento y se distribuya uniformemente el peso. Sólo se deben apilar las cajas hasta una altura que puedan soportar los recipientes de las hileras inferiores. Las mercancías se deben cargar en el orden inverso al de la descarga para facilitar la entrega.

- ✓ Conviene utilizar una lona blanca o pintada de blanco para cubrir los productos ya que de esta manera se refracta el calor del sol.
- ✓ Es necesario asegurar una ventilación durante el transporte elevando la cubierta de lona 6 in, con ayuda de una tabla, para darle la forma de una carpa baja porque la corriente de aire facilita la eliminación de calor y gases.

Tabla 11. Condiciones vías férreas

<b>CONDICIONES ACTUALES DE LAS VÍAS FÉRREAS</b>
<b>Ancho de trocha: Angosta (914 mm)</b>
<b>Porcentaje de pendiente: 1.0% - 1.5%</b>
<b>Radio mínimo de curvatura: 120 m</b>
<b>Carga máxima por eje: 20 Ton.</b>

Fuente: ANI

Acorde con lo sugerido en el estudio de referencia se determina que las Características de los vagones son cumplidas por el siguiente tipo de container:

Tabla 12. Ficha técnica Vagón

<b>FICHA TÉCNICA – VAGÓN TIPO CAJA (0.914 mm)</b>	
<b>DIMENSIONES INTERIORES (CAJA)</b>	
<b>ALTO</b>	2.6 m
<b>ANCHO</b>	2.2 m
<b>VOLUMEN ANTERIOR</b>	79.24 m <sup>3</sup>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	35 Ton
<b>TARA</b>	15 Ton
<b>PESO BRUTO</b>	45
<b>ALTURA PUERTAS</b>	2.0 m
<b>ANCHURA DE PUERTAS</b>	2.70 m
<b>OTRAS CARACTERÍSTICAS</b>	
<b>VENTILACIÓN MECÁNICA</b>	

Fuente: ANI

De acuerdo con los datos previamente calculados se puede establecer que para cada uno de los viajes se necesita soportar una capacidad de:

<b>VOLUMEN DE CEBOLLA LARGA PARA TRANSPORTE SEMANALMENTE = 431 Ton</b>
--

A pesar que la capacidad neta de carga es de 35 Ton. para cada vagón, es necesario considerar una holgura en el embalaje de los productos, de manera que se asegure la buena manipulación de los mismos y se garantice el cumplimiento de las normas de ventilación y mantenimiento de los productos.

Para ello se consideró utilizar en un 91% los vagones (en capacidad volumétrica y de peso) según los siguientes criterios:

2% para la disposición de estibas dentro del container.

3% de espacio para permitir el correcto y fácil acomodamiento de las cargas por parte del factor humano que intervenga en el proceso.

4% para garantizar el buen funcionamiento de los sistemas mecánicos de ventilación y control de temperatura con que cuenta el tipo de vagón elegido para transporte.

Se ha decidido empacar los productos en canastillas de plástico pues este tipo de empaque es el más adecuado para estibar en el container del tren.

Cada una de las canastillas tiene las siguientes dimensiones: 600 mm x 400 mm x 280 mm (l, a, h), Capacidad: 20 kg aproximadamente. Dichas canastillas serán estibadas en paletas tipo americano cuyas dimensiones son: 1016 mm x 1219 mm x 80 mm (l,a,h).

Se estibarán 4 columnas de canastillas, cada una de ellas de 9 niveles.

El área de cada uno de los vagones es de 31.13 m<sup>2</sup>, pero teniendo en cuenta el espacio que se debe contemplar para la manipulación y conservación del producto el área neta disponible es:

ÁREA NETA PARA EMBALAJE POR VAGÓN:  
 $31.13 \text{ m}^2 \times 0.91 = 28.32 \text{ m}^2$

ÁREA OCUPADA POR ESTIBA:  
 $1219 \text{ mm} \times 1016 \text{ mm} = 1.29 \text{ m}^2$

A partir de lo cual se puede establecer que caben 22 estibas en cada uno de los vagones, cada uno con 36 canastillas de productos, es decir un total de 792 canastillas, cuyo peso estimado es de 15.840 kg.

A lo anterior es necesario añadir el peso de las estibas y los empaques del producto, a fin de determinar el peso total de carga que se utilizaría por cada uno de los vagones, cada canastilla pesa aproximadamente 0.45 kg., las estibas escogidas son de metal para garantizar la resistencia al peso, de ahí que cada estiba pese aproximadamente 4.3 kg.

Teniendo en cuenta los pesos de las estibas y canastillas el peso total de carga del container es de:

<p><b>PESO TOTAL DEL CONTAINER</b>  <math>(0.45 \text{ kg} \times 792 \text{ canastillas}) + (4.3 \text{ kg} \times 22) + (15840 \text{ kg}) = 16291 \text{ kg}</math></p>
--

Siendo los volumen semanales de productos 431 Ton. es decir de 431.000 kg., y siguiendo la programación de la recolección es necesario tener 6 vagones para el transporte diario de cebolla, manteniéndose constante el peso por estibas y empaque. Como se puede ver en la siguiente tabla:

Tabla 13. Ficha técnica Vagón

<b>CANTIDAD</b>	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
<b>TON</b>	98	91	75	83	83
<b>VAGONES</b>	6	6	5	6	6

Fuente: La Autora

Para embalar los productos en el tren se deberá usar de las estibadoras manuales anteriormente mencionadas.

Tabla 14. Plan de Acción.

ESTRATEGIAS	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO	COSTO
<b>Estructuración de la cooperativa para el desarrollo del proyecto estratégico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimizar la comercialización de la Cebolla.</li> <li>Generar cohesión entre el gremio cebollero.</li> <li>Realizar inversiones conjuntas para mejorar el proceso de comercialización.</li> <li>Crear un beneficio integral para todos los afiliados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar al gremio cebollero en cuanto a los beneficios que trae la creación de una cooperativa.</li> <li>Capacitación y acompañamiento durante el proceso de la consolidación.</li> </ul>	Líderes del gremio.	Tres meses	\$ 10.000.000
<b>Creación de un centro de acopio ubicado en la ciudad de Sogamoso.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la calidad del producto final.</li> <li>Incrementar el volumen de ventas con altos estándares de calidad.</li> <li>Mejorar el proceso de postcosecha.</li> <li>Ofrecer un producto con mayor valor agregado.</li> <li>Minimizar la intermediación.</li> <li>Estandarizar la producción de cebolla larga.</li> <li>Integración a redes de distribución nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de la infraestructura adecuada y óptima para el centro de acopio.</li> <li>Formalización y legalización ante las autoridades competentes.</li> <li>Vinculación de propietarios de vehículos de carga y que pertenezcan al gremio.</li> <li>Vinculación de productores de cebolla, del municipio de Aquitania.</li> <li>Creación de supervisión de calidad y procesos.</li> </ul>	Directivas de la Cooperativa.	Seis Meses	\$ 100.000.000
<b>Implementación del Uso de la Vía Férrea para el transporte de la Cebolla Junca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizar costos de transporte.</li> <li>Aumentar el volumen de producto transportado.</li> <li>Minimizar tiempo en el transporte de la cebolla.</li> <li>Mantener la calidad del producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir permisos y legalización del transporte.</li> <li>Diseñar la logística de carga.</li> <li>Adoptar las normas de higiene.</li> </ul>	Directivas de la Cooperativa	Seis Meses	\$ 100.000.000
<b>TOTAL COSTO DE MERCADEO</b>					<b>\$ 210.000.000</b>

Fuente: La Autora

## CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de la investigación se pudo deducir que el alto número de intermediarios en la comercialización del producto hace que su precio aumente, pero proporcionalmente se reducen los ingresos para los cultivadores y productores, lo que genera un alto costo al consumidor final y como consecuencia una baja rotación del producto.

La producción de cebolla en Aquitania es de alto volumen pero se deben implementar estrategias que conserven la calidad del producto hasta el consumidor final. Estas estrategias podrán aportar a la disminución del costo del producto; por enunciar algunas, empaque, presentación, transporte y publicidad.

La falta de la organización del gremio Cebollero, el temor al cambio y la innovación hacen que la competitividad sea de un nivel bajo, teniendo el potencial y la capacidad para tener estándares de competitividad internacional y como consecuencia mayor participación en el mercado nacional e internacional.

Teniendo en cuenta que Aquitania es el segundo productor de Cebolla en el país se pueden alcanzar una alta rentabilidad del producto, lo que traería desarrollo y crecimiento a la economía de nuestra región.

La posibilidad de contar con nuevas alternativas de transporte más económicas y más eficientes como es el transporte férreo, se podrían disminuir notablemente los costos inmersos en el proceso de comercialización de la cebolla, lo que generaría mayores ingresos a los productores y permanencia en la calidad del producto, así como la satisfacción del consumidor final.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda al gremio cebollero implementar esta estrategia debido a que la falta de organización está generando que los productores de otras regiones ganen participación no solo en el mercado local sino en el mercado internacional, debido a que no se aprovecha todo el potencial de producción y comercialización de cebolla larga con el que contamos en nuestra región.

La creación de un centro de acopio como se indica en esta propuesta, sería de gran utilidad no solo para el gremio cebollero sino también para otros puntos estratégicos de alta producción agronómica del país, contribuyendo así a la generación de empresas que solucionen integralmente problemas regionales y nacionales.

Es de gran importancia implementar estrategias que permitan mejorar el proceso de comercialización de la cebolla larga, ya que los acuerdos comerciales internacionales que se han venido celebrando hacen que nuestros productores estén obligados a ir al ritmo de los avances tecnológicos y estándares de calidad exigidos para penetrar en nuevos mercados.

## BIBLIOGRAFÍA

- www.aquitania-boyaca.gov.co*. (2012). Recuperado el 02 de 2015
- www.aquitania-boyaca.gov.co*. (04 de 02 de 2013). Recuperado el 05 de 10 de 2014, de [http://www.aquitania-boyaca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.aquitania-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml)
- ANI, O. d. (2013). *ANI hace entrega formal de corredores férreos Bogotá-Belencito y La Dorada-Chiriguana a nuevos contratistas*.
- AQUITANIA, S. O. (04 de 02 de 2013). *www.aquitania-boyaca.gov.co*. Recuperado el 05 de 10 de 2014, de [http://www.aquitania-boyaca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.aquitania-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml)
- AXELROD, R. (2006). *La evolución de la cooperación*. Recuperado el 02 de 02 de 2015, de [wiki/Cooperación: http://es.wikipedia.org/wiki/Cooperaci%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Cooperaci%C3%B3n)
- Berzunza, E. L. (s.f.). *P\_proceso/Planeacion\_y\_Control\_Estrategio*. Obtenido de [http://148.204.211.134/polilibros/Portal/Polilibros/P\\_proceso/Planeacion\\_y\\_Control\\_Estrategio\\_Lic\\_Enrique\\_Lopez\\_Berzunza/UMD/Unidad%20IV/44.htm](http://148.204.211.134/polilibros/Portal/Polilibros/P_proceso/Planeacion_y_Control_Estrategio_Lic_Enrique_Lopez_Berzunza/UMD/Unidad%20IV/44.htm)
- DANE. (2001). *www.dane.gov.co*. Recuperado el 01 de 2014, de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Cebolla\\_Boyaca\\_Reg\\_Laguna\\_Tota.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Cebolla_Boyaca_Reg_Laguna_Tota.pdf)
- DANE. (2005). *CENSO*.
- ENA. (2010). *Encuesta Nacional Agropecuaria*.
- ESAP. (s.f.). *Esquema de Ordenamiento Territorial Aquitania*.
- ICONTEC. (1979). *NORMA NTC 1222*.
- INFRAESTRUCTURA, C. C. (2014). *www.infraestructura.org.co*.
- Londoño, E. (2013). *Transporte en cifras estadísticas*. Recuperado el 03 de 2014, de <file:///C:/Users/VAIO/Downloads/Transporte%20en%20Cifras%20-%20Estadisticas%202013.pdf>
- Ministerio de Transporte. (s.f.). *www.mintransporte.gov.co*.
- MORA, A. (1998). *TESIS VIABILIDAD DEL PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE PASTA RESULTANTE DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CEBOLLA DE RAMA, VAR LARGA EN EL MUNICIPIO DE AQUITANIA*. TUNJA: UPTC.



- MUNEVAR, G. C. (6 de 05 de 2012). *www.aquitania-boyaca.gov.co*. Recuperado el 10 de 2014, de [http://www.aquitania-boyaca.gov.co/apc-aa-files/64616236313937363739313732633661/ACUERDO\\_006\\_DE\\_2012\\_PLAN\\_DE\\_DESARROLLO\\_2012\\_2015.pdf](http://www.aquitania-boyaca.gov.co/apc-aa-files/64616236313937363739313732633661/ACUERDO_006_DE_2012_PLAN_DE_DESARROLLO_2012_2015.pdf)
- PDM. (2012-2015). *www.aquitania-boyaca.gov.co*. Recuperado el 03 de 2015
- RAYMOND, P. (1990). *El Lago de Tota hogado en cebolla*.
- www.aquitania-boyaca.gov.co*. (s.f.). Recuperado el 12 de 2014, de <http://www.aquitania-boyaca.gov.co/>
- www.aquitania-boyaca.gov.co*. (s.f.). Recuperado el 10 de 2014, de <http://www.aquitania-boyaca.gov.co/>
- www.economia48.com*. (s.f.). Recuperado el 02 de 2015, de <http://www.economia48.com/spa/d/principio-de-ventaja-comparativa/principio-de-ventaja-comparativa.htm>
- THOMPSON, I. (05 de 2006). *importancia-mercadotecnia.html*. Recuperado el 02 de 2015, de <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/importancia-mercadotecnia.html>
- UNAD. (06 de 09 de 2012). *Línea\_de\_investigación\_gestión\_de\_las\_organizaciones*. Recuperado el 30 de 03 de 2015, de UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA: [http://estudios.unad.edu.co/images/ecacen/Investigacion/L%C3%ADnea\\_de\\_investigaci%C3%B3n\\_-\\_Gesti%C3%B3n\\_de\\_las\\_organizaciones.pdf](http://estudios.unad.edu.co/images/ecacen/Investigacion/L%C3%ADnea_de_investigaci%C3%B3n_-_Gesti%C3%B3n_de_las_organizaciones.pdf)

## CIBERGRAFÍA

[www.finagro.gov.co](http://www.finagro.gov.co)

[www.bancoagrario.gov.co](http://www.bancoagrario.gov.co)

[www.alumina.com.co](http://www.alumina.com.co)

[www.gobiernoenlinea.gov.co](http://www.gobiernoenlinea.gov.co)

[www.pronatta.gov.co](http://www.pronatta.gov.co)

[www.ica.gov.co](http://www.ica.gov.co)

[www.mintransporte.gov.co](http://www.mintransporte.gov.co)

[www.corpoica.gov.co](http://www.corpoica.gov.co)

[www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis167.pdf](http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis167.pdf)

<http://laotraopinion.net/wp-content/uploads/red-ferrea-en-colombia.jpg>

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Semana\\_25ene\\_31ene\\_2014.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Semana_25ene_31ene_2014.pdf)

<http://www.infraestructura.org.co/seguimientoproyectos/Informe%20ferrocarriles.pdf>

<http://www.semana.com/economia/articulo/sistema-ferreo-nos-deja-tren/267997-3>

<http://www.trendeoccidente.com/historia.php>

[http://estudios.unad.edu.co/images/ecacen/Investigacion/L%C3%ADnea\\_de\\_investigaci%C3%B3n\\_-\\_Gesti%C3%B3n\\_de\\_las\\_organizaciones.pdf](http://estudios.unad.edu.co/images/ecacen/Investigacion/L%C3%ADnea_de_investigaci%C3%B3n_-_Gesti%C3%B3n_de_las_organizaciones.pdf)

## ANEXOS

### Anexo A. Área de cebolla larga sembrada por veredas- municipio de Aquitania.

MUNICIPIO	VEREDA	AREA SEMBRADA (ha)	PARTICIPACIÓN (%)	N° PREDIOS	PARTICIPACIÓN (%)
<b>AQUITANIA</b>	Aquitania Urbana	48	3.87	165	3.15
	Daitó	222	17.75	1.486	28.36
	Pérez	210	16.78	698	13.32
	Quebradas	15	1.23	120	2.29
	Vargas	152	12.13	487	9.30
	Hatoviejo	262	20.95	756	14.43
	Cajón	88	7.07	548	10.46
	Susaca	53	4.21	310	5.92
	Hatolaguna	88	7.05	250	4.77
	Tobal	78	6.23	364	6.95
	Suse	34	2.73	55	1.05
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.350</b>	<b>100.00</b>	<b>5.239</b>	<b>100.0</b>

Fuente: DANE- Censo del cultivo de cebolla larga 2001

### Anexo B. Principales cultivos transitorios – área cosechada.

Cultivo	Boyacá (Area ha)	Total 22 deptos. (Area ha)	Participación (%)
<b>Papa</b>	27.236	101.681	26.8
<b>Maíz</b>	8.718	249.898	3.5
<b>Arveja</b>	3.259	34.869	15.2
<b>Cebolla bulbo</b>	3.896	10.122	38.5
<b>Cebolla rama</b>	5.497	13.763	39.9
<b>Frijol</b>	1.802	39.822	4.5
<b>Haba</b>	1.479	2.984	49.5
<b>Trigo</b>	1.125	4.478	25.1
<b>Zanahoria</b>	1.283	6.917	18.6
<b>Yuca</b>	645	39.281	1.6
<b>Tomate</b>	835	7.136	15.2
<b>Cebada</b>	553	2.006	32.8
<b>Tabaco</b>	235	8.553	3.3

Fuente: DANE- Encuesta Nacional Agropecuaria 2012

### Anexo C. Principales cultivos transitorios – producción.

<b>Cultivo</b>	<b>Boyacá (Area ha)</b>	<b>Total 22 deptos. (Area ha)</b>	<b>Participación (%)</b>
<b>Papa</b>	513.421	1.847.145	27.8
<b>Maíz</b>	13.024	783.531	1.7
<b>Arveja</b>	10.533	87.485	12.0
<b>Cebolla bulbo</b>	106.045	188.173	56.4
<b>Cebolla rama</b>	182.588	290.466	62.9
<b>Frijol</b>	3.310	95.806	3.4
<b>Haba</b>	1.479	2.984	49.5
<b>Trigo</b>	1.546	7.329	21.1
<b>Zanahoria</b>	21.312	155.834	13.7
<b>Yuca</b>	6.260	425.273	1.5
<b>Tomate</b>	67.701	224.502	30.2
<b>Cebada</b>	1.003	2.648	37.9
<b>Tabaco</b>	596	14.234	4.2

Fuente: DANE- Encuesta Nacional Agropecuaria 2012

## Anexo D. Encuesta



### ENCUESTA A PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE CEBOLLA LARGA DEL MUNICIPIO DE AQUITANIA – BOYACÁ

Universidad Nacional Abierta y a Distancia a través de su Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN y su programa de postgrado Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo, adelanta un proyecto de investigación que pretende diseñar una propuesta para el mejoramiento del proceso de comercialización de la cebolla larga desde su centro de producción en Aquitania – Boyacá, el corredor industrial de Boyacá y la central de abastos Corabastos en la ciudad de Bogotá.

Por lo anterior, y en mi calidad de investigadora, le solicito con gentileza contestar esta encuesta con la mayor objetividad posible, ya que solo se utilizará para efectos estrictamente académicos.

1 Cuáles considera que son los problemas más importantes que afronta el sector cebollero a la hora de comercializar el producto?

Transporte \_\_\_\_ b. Mercado muy competido \_\_\_\_ c. Falta de clientes \_\_\_\_  
d. Problemas en la calidad del producto \_\_\_\_

Cuáles son las plazas donde generalmente comercializa su producto?

Aquitania \_\_\_\_ b. Sogamoso \_\_\_\_ c. Bogotá \_\_\_\_ d. Otras ciudades Cuáles? 2 Con qué frecuencia comercializa la cebolla larga?

Diaria \_\_\_\_ b. Semanal \_\_\_\_ c. Mensual \_\_\_\_ d. Semestral \_\_\_\_ e. Otros \_\_\_\_

3 Considera usted que el nivel de aceptación de la cebolla larga producida en Aquitania es:

Excelente \_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_ Aceptable \_\_\_\_ b. Regular \_\_\_\_ c. Malo \_\_\_\_

4 Conoce usted de la existencia de alguna agremiación o asociación que incentive el consumo y la comercialización de la cebolla larga en nuestro país?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

Qué características de la cebolla larga que se comercializa mejoraría y por qué?

5. Le gustaría que el departamento de Boyacá contara con un centro de acopio para una mejor distribución y comercialización de la cebolla larga?

6 Considera usted que la forma de transportar la cebolla es la más adecuada y suficiente?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

7 Cuáles son los canales más frecuentes que utiliza para colocar el producto en el mercado?

Puntos de venta propios \_\_\_\_ Cadenas especializadas \_\_\_\_

Grandes superficies \_\_\_\_ Distribuidores mayoristas \_\_\_\_

Venta directa \_\_\_\_ Comercio electrónico \_\_\_\_

Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

8 En el último año se ha introducido alguna innovación en el proceso de comercialización de la cebolla?

Si su respuesta es afirmativa, comente de qué se trata?

9 Cómo observa el futuro (tendencias) inmediato y a mediano plazo para el sector productor de cebolla?. Qué acciones debería tomar el sector en su conjunto?.

10 Qué tipo de transporte utiliza para movilizar el producto?

Camión (piragua) \_\_\_\_ Tractocamión \_\_\_\_ Camioneta de estacas \_\_\_\_ Otro Cuál?

11 Utiliza algún tipo de fungicida o proceso químico durante el proceso de producción de la cebolla? SI

\_\_\_\_ NO \_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

12 Qué opina de la producción orgánica de la cebolla?

Es rentable \_\_\_\_ No es rentable \_\_\_\_ Se mejoraría la comercialización \_\_\_\_ No mejoraría

La comercialización \_\_\_\_ El gremio de productores no está preparado \_\_\_\_

Muchas Gracias

## Anexo E. Costos de producción de la cebolla larga/ha.

COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA CEBOLLA JUNCA	CANTIDAD	UNIDAD	SUBTOTAL	VALOR TOTAL
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
1.1 INSUMOS				
1.1.1 SEMILLA				
1.1.2 FERTILIZANTES				
GROVING – F15	26	PACAS	\$ 69.550	\$ 1.808.300
ABONO FOSFÓRICO –CAL DOLOMITA – CAL AGRÍCOLA	320	KILOS	\$ 130	\$ 41.600
MATERIA ORGÁNICA	450	KILOS	\$120	\$ 54.000
<b>TOTAL FERTILIZANTES, ABONOS Y CORRECTIVOS</b>				<b>\$ 1.903.900</b>
1.1.3 HERBICIDAS				
ABONO ORGÁNICO NUCEJ L-400	1	BULTO	\$ 38.400	\$ 38.440
POSTMERGENTE SELECTIVOS	1		\$ 42.000	\$42.000
<b>TOTAL HERBICIDAS</b>				<b>\$ 80.400</b>
PESTICIDAS Y FUNGICIDAS	3	APLICACIONES	\$ 48.500	\$ 145.500
CONTROL DE PLAGAS DEL FOLLAJE Y OTRAS DEL SUELO	4	APLICACIONES	\$ 69.000	\$276.000
<b>TOTAL INSECTICIDAS Y CONTROL PLAGAS</b>				<b>\$ 421.500</b>
1.1.4 FUNGICIDAS	1	BULTO	\$ 43.600	\$ 43.600
PRODUCTOS DE ACCIÓN PREVENTIVA Y CURATIVA	4	APLICACIONES	\$ 63.000	\$ 252.000
<b>TOTAL FUNGICIDAS Y ADHERENTES</b>				<b>\$ 295.600</b>
1.1.5 EMPAQUES				
SACOS DE FIBRA PLÁSTICA	240	SACOS	\$1.250	\$ 300.000
<b>TOTAL EMPAQUE</b>				<b>\$ 300.000</b>
1.2. MAQUINARIA				
PREPARACIÓN DEL SUELO	5	HORAS	\$ 20.000	\$100.000
PRESELECCIÓN	8	HORAS	\$ 20.000	\$160.000
CORTES PRIMARIOS	14	HORAS	\$ 20.000	\$ 280.000
<b>TOTAL MAQUINARIA</b>				<b>\$ 540.000</b>
1.3 MANO DE OBRA				
SIEMBRA	6	JORNALES	\$ 15.000	\$ 90.000
APLICACIÓN PLAGUICIDAS	4	JORNALES	\$15.000	\$ 60.000
DESYERBA	3	JORNALES	\$ 15.000	\$ 45.000
PRESELECCIÓN	6	JORNALES	\$15.000	\$ 90.000
TRANSPORTE DE INSUMOS	2	JORNALES	\$ 15.000	\$ 30.000
COSECHA	15	JORNALES	\$ 150.000	\$225.000

<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 540.000</b>
1.4. TRANSPORTE				
TRANSPORTE DE INSUMOS	180	DÍAS	\$ 2.500	\$ 4.500.000
TRANSPORTE CEBOLLA AL MERCADO	120	CARGAS	\$ 9.000	\$ 1.080.000
<b>TOTAL TRANSPORTE</b>				<b>\$ 1.530.000</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>\$15.300.000</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
2.1 IMPREVISTOS (4% SOBRE COSTOS DIRECTOS )				\$ 223.576
2.2 ADMINISTRACIÓN (2% SOBRE COSTOS DIRECTOS)				\$11.788
2.3 SEGURO CARGAS (2% SOBRE COSTOS DIRECTOS)				\$ 111.788
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTO</b>				<b>\$ 335.000</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>				<b>\$ 5.924.764</b>

