

1-1-2014

Direccionamiento estratégico productivo de la cadena de uchuva en el departamento de Boyacá

Cristian Darío Soto

Eduardo Rueda Peña

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_agronegocios

Citación recomendada

Darío Soto, C., & Rueda Peña, E. (2014). Direccionamiento estratégico productivo de la cadena de uchuva en el departamento de Boyacá. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_agronegocios/7

This Tesis de maestría is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Agropecuarias at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Maestría en Agronegocios by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO PRODUCTIVO DE LA CADENA DE
UCHUVA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

CRISTIAN DARIO SOTO ZAPATA

EDUARDO RUEDA PEÑA

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

MAESTRIA EN AGRONEGOCIOS

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

BOGOTÁ D. C.

2014

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO PRODUCTIVO DE LA CADENA DE
UCHUVA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

CRISTIAN DARIO SOTO

EDUARDO RUEDA PEÑA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de

Master en Agronegocios

Directora: Maria Carolina Pantoja Rojas MSc

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

MAESTRIA EN AGRONEGOCIOS

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

BOGOTÁ D.C.

2014

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN

INTRODUCCIÓN	10
1. OBJETIVO	12
1.1. Objetivo general	12
1.2. Objetivos específicos	12
1.3. Preguntas de Investigación	12
1.4. Justificación y Problemática	12
1.5. Metodología	15
1.6. Resultados esperados.....	15
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Área y Producción de la uchuva en Colombia	19
2.2. Mercado	20
2.3. Demanda del producto	21
2.3.1. Situación actual de demanda.....	21
2.3.2. Situación futura de la demanda.....	22
2.4. Oferta del producto.....	23
2.4.1. Situación actual de la oferta del producto	23
2.4.2. Situación futura de la oferta del producto	25
2.5. Precios del producto.....	26
2.5.1. Precios Internos del producto	26
2.5.2. Precios externos del producto.....	27
3. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE BOYACÁ	29
3.1. Algunos factores técnicos importantes	30
3.1.1. Condiciones Climáticas de la Zona	30
3.1.2. Instalación y mantenimiento del cultivo	31
3.1.3. Material de siembra y mejoramiento genético	32
3.1.4. Manejo Fitosanitario.....	32
3.1.5. Manejo poscosecha y transformación.....	34
4. FORMULACIÓN METODOLOGICA.	36
4.1. El direccionamiento estratégico.....	36

4.2. Formulación de la Estrategia.....	36
4.2.1. Adopción de Información	37
4.2.2. Etapa de Ajustes de la Formulación.....	41
4.3. Implantación de las Estrategias.....	48
5. RESULTADOS. FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA CADENA DE UCHUVA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	49
5.1. Misión y Visión	49
5.2. Análisis externo.....	49
5.3. Matriz de Evaluación del Factor Externo.....	50
5.4. Matriz de perfil competitivo.....	52
5.5. Análisis Interno.....	52
5.6. Matriz de Evaluación del Factor Interno	53
5.7. Objetivos de la Cadena de la Uchuva del departamento de Boyacá bajo el enfoque de direccionamiento estratégico	54
5.8. Análisis y selección de estrategias	55
5.8.1. Matriz de las Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fortalezas (FODA) ...	55
5.8.2. Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEEA)	55
5.8.3. Matriz Interna y Externa (IE)	58
5.8.4. Matriz de la Estrategia Principal.....	58
5.9. Etapa de Decisión	59
5.9.1. Matriz de Decisión	59
5.9.2. Matriz de la Planeación Estratégica Cuantitativa (MPEC)	61
5.10 Implantación de las Estrategias.....	62
5.11 Discusión de los resultados	64
6. CONCLUSIONES	65
7. RECOMENDACIONES.....	67
8. BIBLIOGRAFÍA	68

LISTA DE TABLAS

Tabla No.1. Matriz de factor de Evaluación del Factor Externo de la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá.

Tabla No.2. Matriz del Perfil Competitivo de la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá.

Tabla No.3. Matriz de Evaluación de los Factores Internos de la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá.

Tabla No.4. Matriz de las Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fortalezas (FODA) para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

Tabla No.5. Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEEA) para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

Tabla No.6. Matriz de Decisión para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

Tabla No.7. Matriz de la Planeación Estratégica Cuantitativa para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1. Áreas y producción de los cultivos de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) en Colombia para el periodo 2000-2012. Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2014)

Gráfico No. 2. Toneladas exportadas de fruta fresca Uchuva (*Physalis peruviana* L.) desde Colombia para el periodo 2002-2012. Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2014)

Gráfico No. 3. Precios de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) en el mercado mayorista de Bogotá para el periodo 2008-2011. Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2014)

Gráfico No. 4. Precios promedio de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) en el mercado mayorista de Bogotá para el periodo 2008-2012. Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2014)

Gráfico No. 5. Precios promedio anuales de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) en el mercado internacional para el periodo 2005-2013. Fuente: TradeMap (ITC, 2014)

Gráfico No. 6. Precios promedio trimestrales de las exportaciones de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) para el periodo 2010-2013. Fuente: TradeMap (ITC, 2014)

LISTA DE FIGURAS

Figura No. 1. Países importadores de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) desde Colombia en el 2012. Fuente: International Trade Center- TradeMap (ITC, 2014)

Figura No. 2. Producción departamental de los cultivos de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) en Colombia para el periodo 2000-2012. Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2014)

Figura No. 3. Posición Estratégica y Evaluación de la Acción para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

Figura No. 4. Matriz Interna y Externa (IE) para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

Figura No. 5. Matriz de la Estrategia Principal, para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

RESUMEN

Las especies de frutas tropicales han tenido un gran avance comercial en el contexto internacional debido en gran parte al fenómeno de expansión del comercio agroalimentario jalonado por los procesos de globalización entre varios países y Colombia; desafortunadamente en algunos renglones del sector productivo de varias frutas la oferta no cumple con las expectativas del mercado, por lo que se hace necesario desarrollar estrategias para atender las demandas de los clientes y consumidores finales.

Dentro de este contexto, en Colombia y en especial en el departamento de Boyacá, surgió hace más de una década el agronegocio de la producción del fruto de la Uchuva (*Physalis peruviana*) con una dinámica productiva poco definida y con varias necesidades de mejora, pero con muchas oportunidades de crecimiento.

En esta investigación se identificaron las principales fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas, características técnicas y económicas del eslabón productivo y se aplicó la metodología propuesta por Fred R. David en su trabajo de Conceptos de administración estratégica, con el fin de abordar el direccionamiento estratégico de la cadena de Uchuva, formular estrategias alternativas de mejora y de crecimiento y contribuir con el planteamiento de actividades de implantación.

Como resultado se obtuvo que los factores técnicos más importante que afectan la productividad son las condiciones agroecológicas y los limitantes fitosanitarios, así mismo las estrategias adecuadas para el correcto desarrollo del cultivo de la Uchuva son adaptar desarrollos tecnológicos en las zonas agroecológicas aptas para el cultivo en el departamento de Boyacá, planificar la producción y comercialización de Uchuva en el departamento de Boyacá, mediante la implementación de sistemas de producción bajo condiciones controladas y potencializar el agronegocio en el departamento de Boyacá a partir de una

adecuada planeación logística y productiva para aprovechar las tendencias comerciales y de consumo.

Se espera que los resultados, conclusiones y recomendaciones generadas en esta investigación contribuyan a favor del crecimiento ordenado y lógico de la cadena de producción de Uchuva en el departamento y pueda ser considerada una herramienta de toma de decisión para los actores públicos y privados que la articulan.

INTRODUCCIÓN

Las frutas tropicales son más populares y hoy en día forman parte del complemento alimenticio de muchos consumidores, entre ellos el de mercados tan importantes como el de la Unión Europea en donde la tendencia de la demanda aumenta día a día debido a que son productos no tradicionales, que presentan características sensoriales y nutricionales excepcionales, favorables para la salud.

La evolución reciente de la balanza comercial agropecuaria en Colombia, muestra una tendencia a exportar aquellos productos que generan mayores ingresos y en los que el país ha demostrado ser más competitivo en el contexto del mercado internacional. Estas frutas exóticas son el producto del aprovechamiento de las ventajas que ofrece la biodiversidad y las condiciones agroecológicas de una región o del país y que a partir de los procesos de globalización ha logrado ganar nuevos espacios comerciales gracias a estrategias de mercadeo, comercialización y producción que satisfacen las necesidades de los clientes y consumidores.

La uchuva es el caso más exitoso de las frutas tropicales exportadas en Colombia, al cierre del año 2013 se exportaron 5.177 Toneladas equivalentes a USD \$27.635 millones lo que representa el 54% del total de las exportaciones para este renglón productivo. La producción de esta especie en el país se ha realizado en la mayoría de los casos basados en conocimientos empíricos y pequeños o aislados desarrollos tecnológicos que han permitido obtener producciones y rendimientos aceptables, sin embargo ante la creciente oportunidad por consolidar esta especie en los mercados externos es indispensable involucrar estos sistemas productivos a las tendencias internacionales en cuanto a inocuidad, competitividad e innovación se refiere.

Teniendo en cuenta la potencialidad que presenta actualmente el país para el cultivo de la uchuva especialmente la del departamento de Boyacá, por su tradición agrícola y sus ventajas comparativas, se recopiló información actualizada sobre los aspectos técnicos más importantes que afectan la

productividad, la dinámica del precio y demanda del producto a nivel nacional e internacional, con el fin de aplicar los conceptos y metodología de direccionamiento estratégico y tener como resultado estrategias apropiadas y acordes a las necesidades particulares del cultivo y su desarrollo específico para el departamento en mención.

La presente investigación entrega inicialmente un panorama sobre el cultivo de Uchuva, su mercado, oferta y demanda en el mercado nacional e internacional; elementos que son tomados en cuenta dentro del análisis para determinar el estatus regional de la cadena; partiendo del principio comercial se presentan las características del sistema de producción del cultivo en el departamento de Boyacá y los aspectos técnicos más relevantes; todo lo anterior con el fin de obtener los insumos necesarios para aplicar la metodología de direccionamiento estratégico constituida por la formulación e implantación de estrategias.

1. OBJETIVO

1.1. Objetivo general

Plantear estrategias apropiadas como recomendación para los actores públicos y gremiales de cadena de la uchuva en el eslabón productivo para mejorar los niveles de productividad de este cultivo en el departamento de Boyacá.

1.2. Objetivos específicos

- Identificar factores técnicos que afecten la productividad del cultivo de uchuva en el departamento de Boyacá.
- Proponer algunas estrategias de mejora para el eslabón productivo de la cadena de uchuva en el departamento de Boyacá.
- Formular actividades en la implantación de las estrategias a corto plazo, para ser tenidas en cuenta por la Cadena Productiva de la uchuva en el departamento de Boyacá y los actores que la constituyen.

1.3. Preguntas de Investigación

¿Cuáles factores técnicos afectan la producción de la uchuva en el departamento de Boyacá?

¿La cadena de la uchuva en el departamento de Boyacá ha implementado estrategias o desarrollos encaminados a resolver los problemas del eslabón productivo?

¿Cuáles serían algunas de las estrategias de mejora más apropiadas para solucionar los problemas del eslabón productivo de la cadena de uchuva en el departamento de Boyacá?

1.4. Justificación y Problemática

El comercio internacional de frutas y hortalizas es un sector que involucra millones de dólares, que ha tenido un crecimiento constante en los últimos tres decenios.

Representa uno de los principales rubros de exportación y de generación de divisas para muchos países en desarrollo (Piñero & Díaz Ríos, 2004).

De acuerdo con cifras elaboradas por la FAO y analizadas por Takayanagi en el 2006, las frutas y hortalizas frescas se han convertido en el renglón de productos alimenticios de mayor crecimiento desde los años 80's y en la actualidad esta tendencia tiende a permanecer pese a una leve reducción en la dinámica en la última década. Se estima que aumentó entre 2 y 2,5 veces en el período comprendido entre 1962 y 2002; donde las cantidades comercializadas de estos productos aumentaron casi 4 veces en esos 40 años. En el caso específico de las frutas tropicales la (FAO, 2012) estima que la producción mundial alcanzará 82 millones de toneladas en el 2014, 1,7% más que lo estimado 10 años atrás. El 78% corresponde a frutas principales (mango, piña, aguacate y papaya) y el 22% a las secundaria o exóticas (lichi, rambután, guayaba, berries, etc.).

En el contexto colombiano las frutas tropicales se han convertido en una apuesta de inversión para pequeños productores y empresarios que pueden explotar las posibilidades de comercialización de los frutos frescos y procesados de especies como uchuva, pitahaya, baby banana y algunas frutas de la pasión (granadilla, maracuyá y gulupa); políticas gubernamentales como la apuesta exportadora le han dado un espacio prioritario a estos productos transformándose en una alternativa económica importante para este tipo de productores cuyos sistemas de producción puede verse beneficiados por estos agronegocios.

En Colombia, el volumen de exportación de uchuva ha tenido una evolución importante desde el año 1994, en la actualidad nuestro país es el principal productor de la fruta (*Physalis peruviana*) con una participación cercana del 90% del total de producción mundial, a menor escala están Sudáfrica, Ecuador, Perú, Zimbawe y México. Según el (ITC, 2013), en el año 2012 Colombia registro exportaciones por un valor de USD \$ 29 millones, valor que representa 60,3% del total exportado en frutas secundarias o tropicales.

A pesar de la importancia que este cultivo ha tomado en sus principales zonas de producción en nuestro país, es evidente que se presentan problemáticas a nivel productivo que han disminuido su competitividad frente a otros actores internacionales que han tomado la experiencia de Colombia y han adaptado el paquete tecnológico a sus condiciones específicas como en el caso de países como Ecuador y Chile. Las cifras de exportación y la dinámica de negociación del producto en los mercados internacionales es contrastante con los valores relacionados con la producción. Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Agronet, 2013) los rendimientos para el período evaluado entre 2004 y 2011 no han presentado cambios importantes y se mantienen con un rendimiento de 14,5 Ton/Ha en promedio, debido a la baja oferta de la fruta y la inestabilidad de la oferta. La variabilidad climática de las zonas de producción, los problemas fitosanitarios y la escasa oferta de semillas mejoradas (adaptadas y seleccionadas) son los factores del eslabón técnico que afectan más la productividad del cultivo.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia en su agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena de la Uchuva en fresco para exportación, identificó al complejo de fusariosis o marchitamiento vascular de la planta, como el problema fitosanitario de mayor impacto económico para el cultivo (Bonilla Cortés et al., 2009a). Además, otro problema para la cadena en el eslabón productivo es el relacionado con la baja productividad de los cultivos comerciales, frente al potencial de rendimiento que han reportado los sistemas con condiciones controladas; de acuerdo a estudios que permitieron encontrar diferencias significativas entre la producción a libre exposición (como se maneja actualmente en la mayoría de los cultivos del país) el ciclo de vida de la planta y peso de frutos por categoría, frente al sistema de producción bajo cubierta y con condiciones controladas (Angulo, 2004).

Al analizar de forma integral todas las problemáticas evidentemente tienen una situación en común y es el bajo nivel de adopción de las tecnologías que permitan

reducir el impacto de los factores que afectan la producción del cultivo de la Uchuva.

Este trabajo de investigación basa sus expectativas en la posibilidad de identificar aquellos factores que afectan la producción del cultivo de la uchuva en su eslabón productivo e identificar algunas estrategias, alternativas o acciones para mitigar su importancia y mejorar la competitividad de este agronegocio en el departamento de Boyacá.

Los resultados de este proyecto buscan aportar a la cadena de la uchuva y eventualmente al sector de producción de frutas exóticas algunas herramientas que les permitan priorizar actividades enfocadas a la transferencia de tecnología, el desarrollo de políticas, investigación y mejora de los sistemas de producción para aumentar la eficacia en el uso de los recursos.

1.5. Metodología

El tipo de estudio que se utilizará en esta investigación es el exploratorio, el cual busca identificar las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de la cadena de la uchuva en el departamento de Boyacá, en especial del renglón productivo, a través del análisis de información recopilada y revisión bibliográfica de los trabajos realizados por entidades del sector gremial, académico y gubernamental, con el fin de conocer el estado actual y disponer de la información necesaria para aplicar el modelo integral del proceso de dirección estratégica planteado por David, 2003, en su libro de Conceptos de Administración Estratégica.

1.6. Resultados esperados

Determinar los aspectos técnicos más importantes que afecten la productividad del cultivo de Uchuva en el departamento de Boyacá.

Determinar algunas estrategias de mejora para el eslabón productivo de la cadena de Uchuva en el departamento de Boyacá y las actividades a corto plazo que se deben desarrollar articulando las diferentes entidades que la componen.

2. MARCO TEÓRICO

El cultivo objeto de esta investigación es la uchuva (*Physalis peruviana*), fruta de la familia Solanaceae (GRIN, 2014), originaria de los Andes suramericanos, actualmente se encuentra en casi todos los altiplanos de los países tropicales y algunos subtropicales. Crece silvestre y semisilvestre en alturas entre 1.500 y 3.000 metros sobre el nivel del mar. En Colombia se cuentan con cerca de 230 materiales de Uchuva provenientes de Nariño, Valle del Cauca, Caldas, Cauca y Cundinamarca y que componen el banco de germoplasma más completo de esta fruta en el país (Bonilla Cortés et al., 2009b). La Uchuva es originaria del Perú, aunque existen indicios de que proviene del Brasil y fue aclimatada en los altiplanos del Perú y Chile, donde crece como planta silvestre y semi-silvestre en zonas altas. A Sudáfrica fue introducida como fruto antiescorbuto. Los principales productores de Uchuva son Colombia y Sudáfrica, sin embargo actualmente se encuentra cultivada en casi todos los altiplanos de los trópicos y en varias partes de los subtrópicos (García, 2003, p. 9).

La fruta es demandada por el consumidor en fresco y sin modificaciones de su estructura que se caracteriza por su llamativo sabor y forma, y ocasionalmente ésta es requerida para la preparación de algunos platos especiales y postres u otro tipo de preparados e igualmente para su consumo directo principalmente en los países europeos en donde la tendencia aumenta de forma vertiginosa presentando tasas de crecimiento constante en la comercialización de esta fruta.

En Colombia el consumo del producto se realiza en todo el país, sin embargo las calidades que se manejan dentro del mercado local son tipo 1 y 2 y sin capacho. Según las cifras del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2014) en el año 2012 en Colombia existían 749 Hectáreas cultivadas. Aunque el producto es consumido principalmente en fresco esta puede ser utilizada en varios procesos de transformación, el más importante de estos es la deshidratación que ha mostrado comportamientos comerciales muy importantes en mercados

internacionales como Turquía. Otros subproductos que se pueden obtener de la Uchuva son yogurts, mermeladas, helados, uchucas achocolatadas, jugos y néctar.

En el contexto internacional Colombia es el referente más importante de producción comercial del cultivo con una participación cercana al 90% y apenas se tienen algunas referencias Sudáfrica, Ecuador, Perú, Zimbawe y México. Y se estima que el área total cultivada es de 1.000 Has con una producción cercana a 18.000 Toneladas. (Cruzat G & Honorato, 2010).

En el caso específico de Ecuador las zonas productivas se han centrado en la serranía norte, provincias de Tungurahua, y Pichincha principalmente, extendiéndose su cultivo a las provincias de Azuay y Loja (Álvarez Cajas, Campoverde Vivanco, & Espinoza Mejia, 2012), en donde se cuenta con un rendimiento promedio de 7 Ton/Ha y que al comparar sus costos de producción con los de Colombia estos son un 19% menores debido al bajo costo que presenta la mano de obra en ese país.

En Chile las regiones V,VI y VII han sido los centros de desarrollo de la producción de la fruta que cuenta con rendimientos promedio de 12 Ton/Ha y que visiona en este agronegocio grandes oportunidades ya que tiene una posibilidad de incorporar este cultivo dentro de su canasta de ofertas, pues posee un prestigio, sanidad y calidad reconocidos en relaciones a sus competidores, pero debe considerar trabajar sobre la base de altas producciones y con un rendimiento de mano de obra alto, que le permita hacer frente a los bajos costos que tienen los países competidores (Cruzat G & Honorato, 2010), se estima que los costos de producción en Chile pueden ser superiores en un 54% comparados con los de Colombia.

2.1. Área y Producción de la uchuva en Colombia

De acuerdo con los datos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Agronet, 2014) a nivel nacional durante el año 2012 se observó un mantenimiento del áreas en los cultivos de uchuva, después de afrontar períodos con descensos significativos del área de producción como en el año 2011, donde debido a la variación en los ciclos climáticos se vieron afectadas zonas productoras del cultivo, especialmente aquellas ubicadas en el departamento de Boyacá, donde la temporada invernal afectó seriamente la productividad de los cultivos.

En Colombia, los cultivos de esta especie están distribuidos en seis principales departamentos productores destacando Boyacá, Antioquia, Cundinamarca en donde se concentran el 87% de la cosecha. La distribución de las siembras así como la dinámica de crecimientos ha sido consecuencia de la demanda generada por las empresas exportadoras del país. Según el Instituto Colombiano Agropecuario –ICA en el año 2013 hay registradas 99 empresas dedicadas a la exportación de frutos fresca las cuales tienen vinculadas 558 predios de Uchuva.

En cuanto a productividad, el rendimiento se ha mantenido en los últimos años por debajo de las 16 toneladas por Ha muy lejos del potencial de producción de las variedades comerciales, debido a la influencia de algunos factores que afectan el rendimiento, a las deficiencias en la adopción del paquete tecnológico de producción adecuado y a la baja implementación de metodologías innovadoras que permitan hacer más eficiente el proceso.

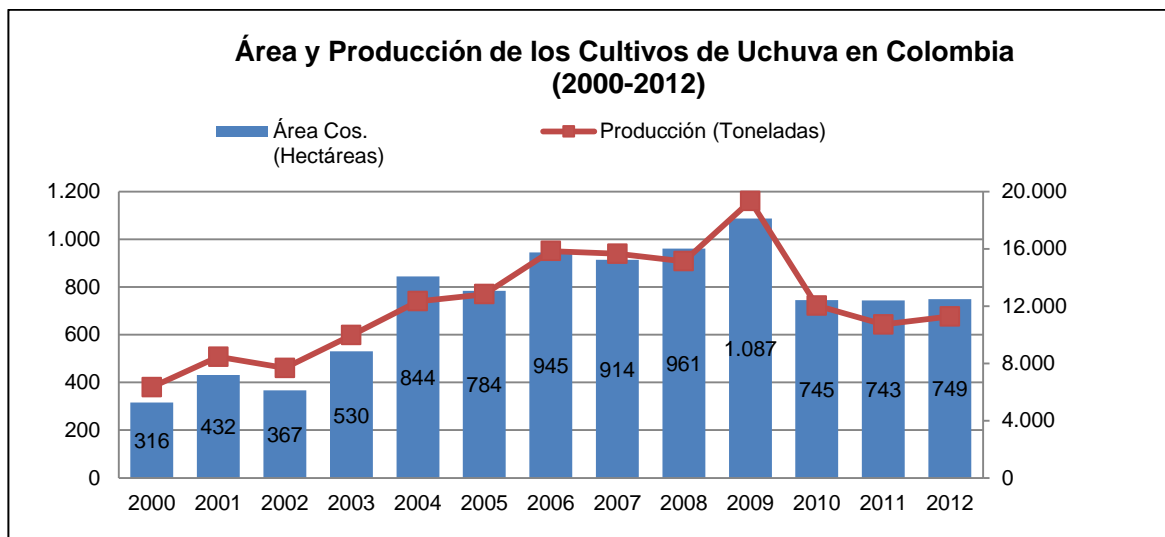


Gráfico No. 1. Áreas y producción de los cultivos de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) en Colombia para el periodo 2000-2012. Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2014)

2.2. Mercado

Estudios de consumo en países desarrollados y principalmente en Norteamérica y Europa afirman que el consumidor encuentra en el consumo de frutas y verduras una forma de vida más sana, tomando cada vez más en cuenta los factores nutricionales y aquellos relacionados con la inocuidad (FAO, 2004a) y la transparencia que el mercado certifica durante la cadena de valor incluyendo a sus comercializadores concepto conocido como “Fair Trade”.

Desde la óptica del mercado internacional de frutas, son evidentes algunas tendencias que están exigiendo los consumidores y que de una u otra forma son el resultado de las actitudes frente a este tipo de productos: productos naturales, diferenciación en empaques y presentaciones, aporte nutricional, certificaciones, y requisitos de los compradores y de seguridad para los consumidores. (Combariza et al., 2013)

Del análisis anterior, el perfil del típico consumidor, es aquel que basa su decisión de compra en una combinación de sabor esperado, nutrición e inocuidad,

evidenciándose que cada vez más, procura incluir frutas en su dieta para prevenir enfermedades.

En general la uchuva tiene dos tipos de consumidores el internacional y el nacional. Los principales países consumidores son Alemania, Holanda, Suecia y Estados Unidos. Los consumidores internacionales prefieren los productos orgánicos. Aunque en Europa (principal consumidor) no tiene un alto nivel de rotación, se infiere que utilizan la fruta exótica en la alta cocina, como decoración, o pasabocas. (Bonilla Cortés et al., 2009b).

En el caso colombiano el consumidor tiene una alta demanda por una gran diversidad de especies frutícolas lo cual tiene relación con la amplia variedad de frutas cultivadas en el país, y en donde se destacan el limón, banano, mango, guayaba y tomate de árbol, mientras que la Uchuva tan solo ocupa el puesto 31 de 64 especies evaluadas (Combariza et al., 2013); esto debido en parte a que la fruta dispuesta para el consumidor nacional, es la que no cumple con los requisitos internacionales. El consumo de los colombianos ha venido creciendo durante los últimos años, se ha registrado un incremento del 43.9%, para el año 2003, según (Bonilla Cortés et al., 2009b)

2.3. Demanda del producto

2.3.1. Situación actual de demanda

Como se mencionó anteriormente, Colombia es el principal proveedor de la fruta a nivel mundial con una participación aproximada del 90%, el producto es demandado por el consumidor en fresco.

En el mercado local el consumo del producto se realiza en todo el país, sin embargo las calidades que se manejan son tipo 1 y 2 y sin capacho. En el año 2012 de las 749 Has se obtuvieron aproximadamente de las cuales se exportaron alrededor de 6.563 toneladas de acuerdo a las estadísticas del (ITC, 2014) un 58% del total cosechado para este período. Los socios de negocio más

importantes para este Agronegocio durante los últimos años son Holanda, Alemania y Canadá.

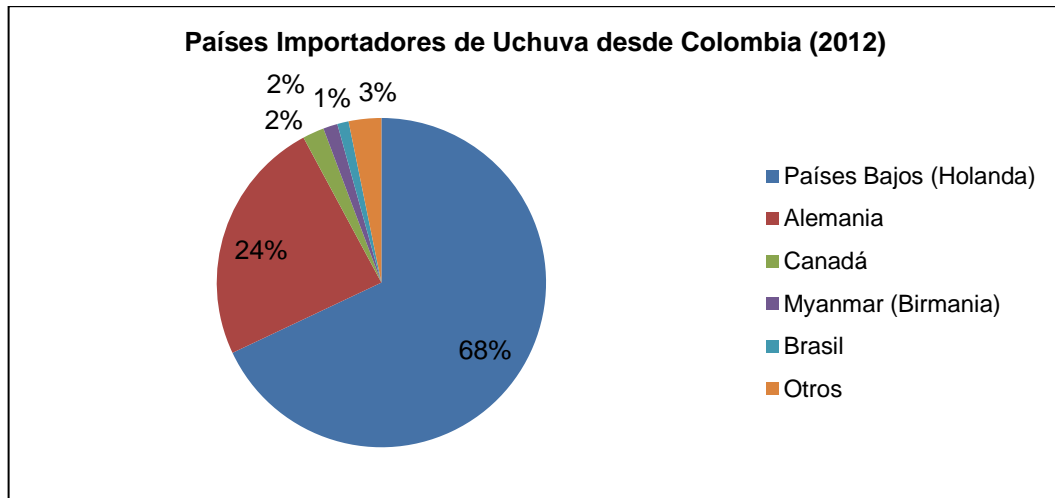


Figura No. 1. Países importadores de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) desde Colombia en el 2012. Fuente: International Trade Center- TradeMap (ITC, 2014)

2.3.2. Situación futura de la demanda

En la actualidad existen tendencias que pueden definir el mercado en los próximos años, gracias a las características nutricionales y antioxidantes del producto, se hace necesario satisfacer algunas necesidades del consumidor final que buscan encontrar alimentos listos para consumir, de fácil preparación, presentados en unidades o formas de consumo individual o acordes con la decisión personal de consumo.

Las perspectivas futuras del mercado local e internacional de la uchuva son alentadoras. Los tratados de Libre Comercio que ha firmado el país evidentemente generan nuevas oportunidades, en la actualidad Colombia cuenta con 13 acuerdos vigentes, 5 suscritos y 2 en negociación con el fin de ampliar las apertura de nuevos mercados, basadas en la política gubernamental que apuesta al libre comercio y a la expansión del mercado de productos agropecuarios como una herramienta fundamental para el desarrollo rural sostenible.

El estatus fitosanitario del país para el cultivo muestra avances significativos que permitirán lograr el acceso real de esta fruta a mercados tan importantes como el de Estados Unidos.

Pese al excelente potencial, hasta el momento no se ha logrado penetrar el mercado con cantidades significativas debido a las actuales restricciones que tienen las autoridades fitosanitarias de ese país. Adicional a esto, el aumento del consumo interno por persona, el sostenimiento de las cantidades exportadas y el constante aumento del precio por unidad exportada genera un ambiente promisorio, de acuerdo a las cifras del (ITC, 2014) las tendencias de los últimos 7 años muestra un crecimiento promedio del 4% anual lo que permite inferir un crecimiento de las divisas generadas por esta actividad.

2.4. Oferta del producto

2.4.1. Situación actual de la oferta del producto

La tendencia de superficie sembrada del cultivo se ha mantenido después de las pérdidas significativas en área y producción que se presentaron en el año 2010, la variación en los ciclos climáticos afectó las zonas productoras más importantes del cultivo en especial aquellas ubicadas en el departamento de Boyacá, donde la temporada invernal redujo notablemente la productividad. Hoy Colombia cuenta con alrededor de 749 Has con una productividad promedio de 15,9 Ton/Ha. Los principales departamentos productores son Boyacá, Cundinamarca y Antioquia.

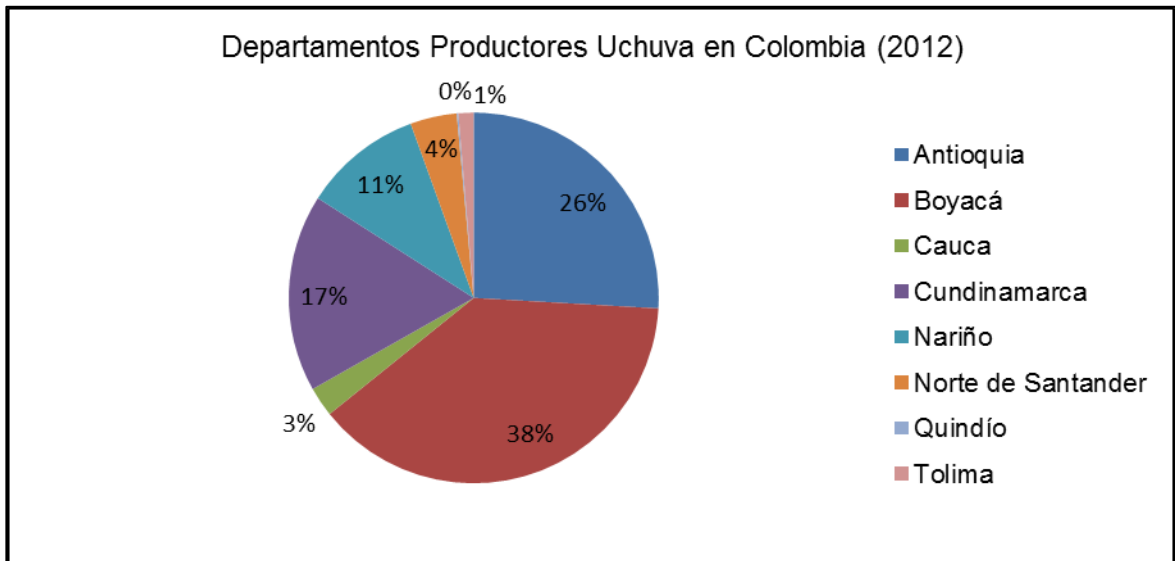


Figura No. 2. Producción departamental de los cultivos de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) en Colombia para el periodo 2000-2012. Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2014)

Según (Fischer et al., 2005), la producción de Uchuva se presenta durante todo el año, con épocas de mayor oferta entre los meses de octubre y enero, y las de menor oferta, entre los meses de abril y julio; la estacionalidad está relacionada con la variación de la demanda en los mercados europeos. De igual forma es evidente un restablecimiento de las cantidades exportadas de esta fruta después del 2010.

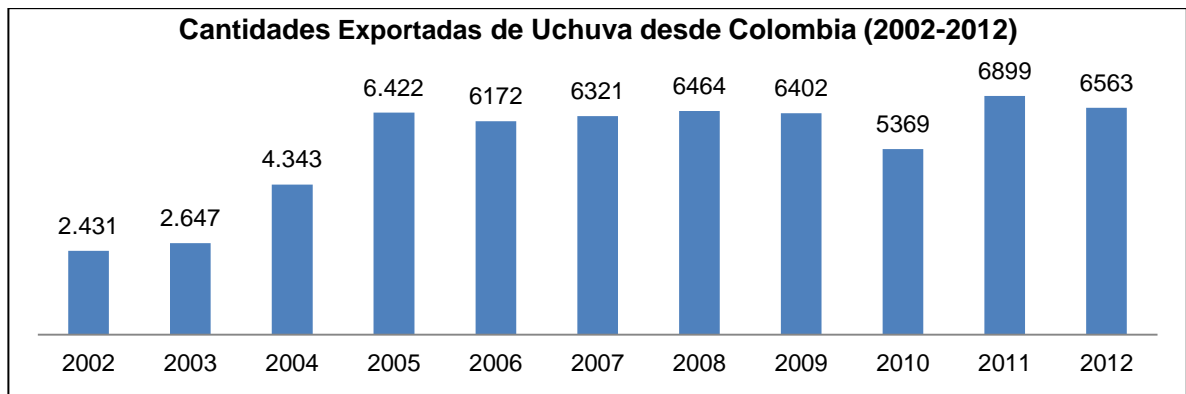


Gráfico No. 2. Toneladas exportadas de fruta fresca Uchuva (*Physalis peruviana* L.) desde Colombia para el periodo 2002-2012. Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2014)

2.4.2. Situación futura de la oferta del producto

De acuerdo con los estudios realizados por el Departamento Nacional de Planeación consignados en el documento de Agenda Exportadora 2020, se espera una tendencia creciente para los siguientes años de tal suerte que para este año se espera tener un área sembrada cercana a las 1.970 Has con una producción cercana a las 47.283 toneladas al año.

Lo anterior, es un indicador de la tendencia de la oferta del producto a nivel nacional de la cual, superándose las limitantes relacionadas con la parte cuarentenaria y fitosanitaria del producto pueden incidir en la oferta mundial del producto. De acuerdo con el DNP, el potencial exportador de la Uchuva fresca está condicionado a la tecnificación del cultivo en particular a las mejoras en el control de plagas enfermedades y en el uso de los fertilizantes, a la implementación de buenas prácticas agrícolas el registro de los predios según las normativas del ICA, y en los casos en que los países demandantes lo exijan la implementación del tratamiento cuarentenario de Frío (Chile) y de requisitos establecidos en los protocolos fitosanitarios negociados. Además, es necesario establecer viveros con materiales seleccionados, practicar análisis de suelos, y aplicar los procesos poscosecha de selección y empaque exigidos por la NTC 4580.

A pesar de estos análisis es evidente que la oferta hoy a nivel de campo tiene factores que están limitando la productividad de los cultivos y por tal razón es fundamental implementar a nivel comercial paquetes tecnológicos que permitan reducir el impacto de dichos factores, permitiendo aumentar la productividad por área y rompiendo con los ciclos de cosecha que actualmente dependen de los períodos de lluvia.

2.5. Precios del producto

2.5.1. Precios Internos del producto

El comportamiento de precios del mercado en la plaza mayorista de la ciudad de Bogotá D.C, muestra que el valor es estacional y está directamente influenciado por la oferta del producto en el país causando que en los periodos del año entre abril - junio los precios del kilo de producto pueden alcanzar hasta \$3.500/kg en los años 2011 y 2010. Adicionalmente se muestra un crecimiento anual del precio pagado por el producto. Es importante tener en cuenta que el mercado mayorista de esta ciudad es el más importante del país debido al flujo comercial que presenta.

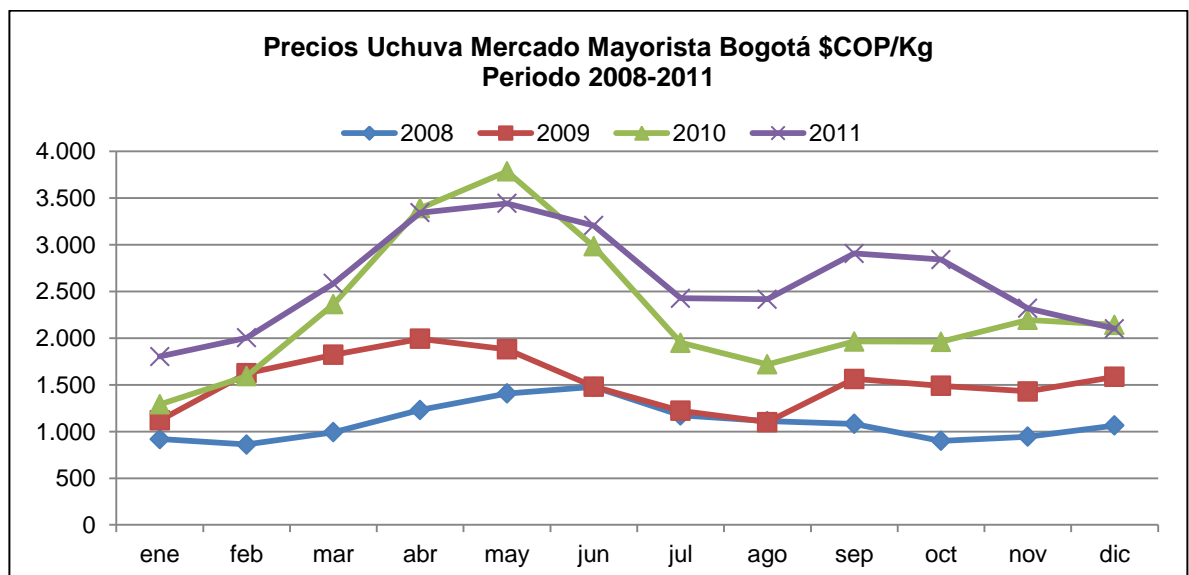


Gráfico No. 3. Precios de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) en el mercado mayorista de Bogotá para el periodo 2008-2011. Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2014)

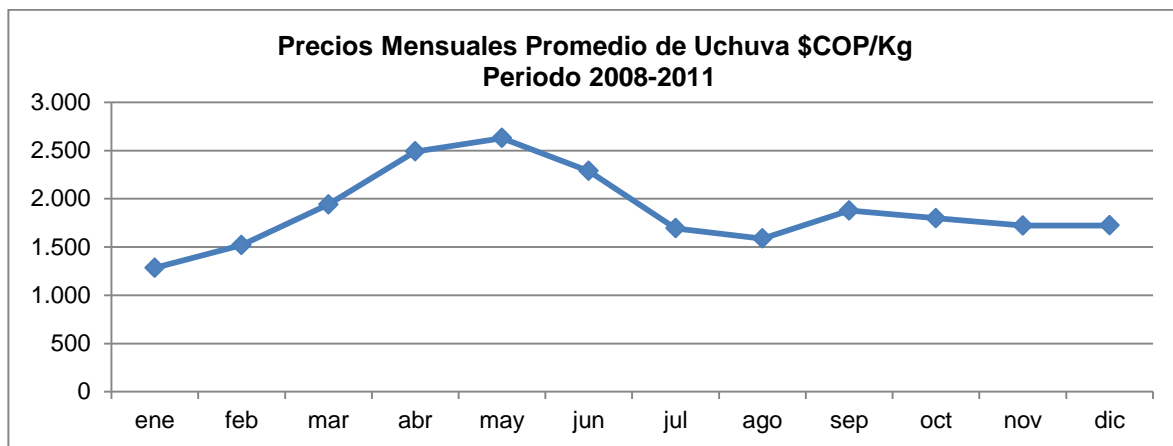


Gráfico No. 4. Precios promedio de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) en el mercado mayorista de Bogotá para el período 2008-2011. Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR, 2014)

El comportamiento de los valores promedio para el período 2008-2011 muestra que el tercer trimestre del año se mantiene los precios más bajos del mercado local influenciado por la alta demanda de la fruta para este período de tiempo.

2.5.2. Precios externos del producto

De acuerdo con las cifras del TradeMap del International Trade Center-ITC, las exportaciones de Uchuva desde Colombia presentaron un incremento del precio desde el año 2011 pasando de un valor de kilogramo de fruta promedio en el período 2005-2010 de \$USD 3,9 a \$USD 4,6 para el período 2011-2013. Desde el año 2010 al 2013 el precio ha aumentado un 30%.

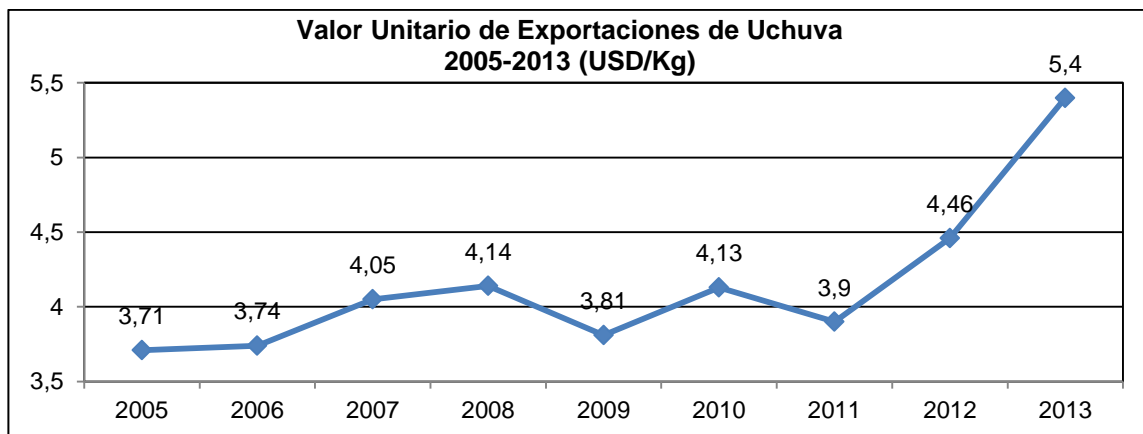


Gráfico No. 5. Precios promedio anuales de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) en el mercado internacional para el período 2005-2013. Fuente: TradeMap (ITC, 2014)

En cuanto al comportamiento de los precios durante el año se identifican trimestres del año en los cuales se presentan valores unitarios más altos, aquí es evidente que existe una relación directa entre el precio de los mercados locales en el país y el de las exportaciones. El segundo trimestre del año presenta los precios más altos con un valor promedio de \$USD 4,7/Kg y a diferencia del mercado local los periodos del tercer y cuarto trimestres del año comparten los precios promedios más bajos del año \$USD 4,3/kg.

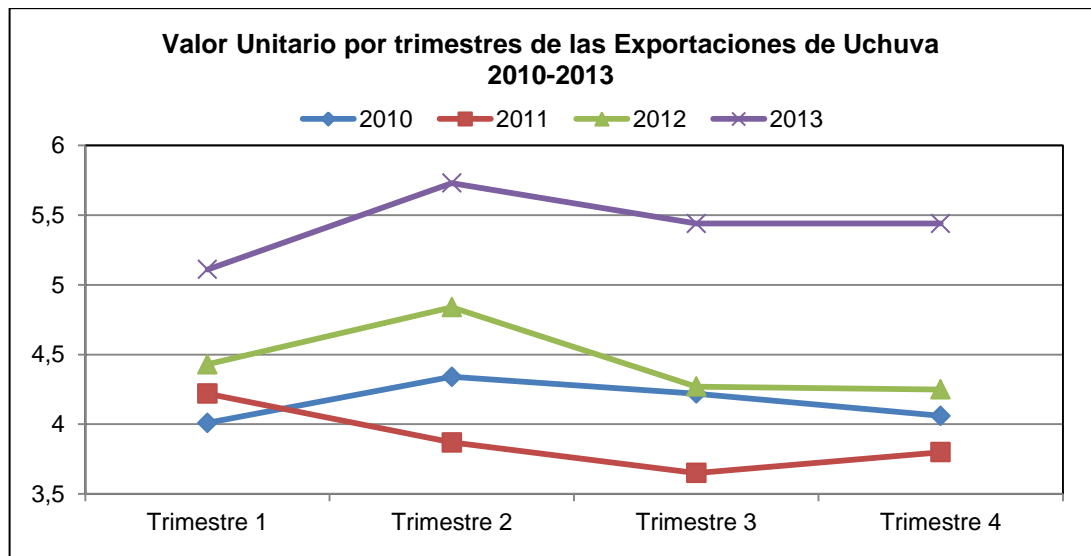


Gráfico No. 6. Precios promedio trimestrales de las exportaciones de Uchuva (*Physalis peruviana* L.) para el periodo 2010-2013. Fuente: TradeMap (ITC, 2014)

3. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE BOYACÁ

El departamento de Boyacá cuenta en la actualidad con aproximadamente 287 Has del cultivo de acuerdo a los datos de (MADR, 2014), con una producción promedio de 19,9Ton/Ha, que en gran parte es movilizada a los puntos de acopio de empresas exportadoras ubicadas en el departamento o en la ciudad de Bogotá D.C., en los casos en los cuales no se utiliza esta vía, la fruta es transportada a las centrales mayoristas de Bogotá D.C. y Tunja.

A pesar que el área de producción ha disminuido en los últimos dos años es evidente que el rendimiento ha aumentado, lo que ha permitido compensar en parte los volúmenes históricos de producción que para el año 2012 alcanzaron las 5.706 toneladas. El departamento de Boyacá se ha caracterizado por mantener un estatus fitosanitario óptimo comparado con departamentos como Cundinamarca en donde los índices de enfermedad causados por el hongo *Fusarium oxysporum* causó la pérdida total de grandes extensiones del cultivo.

Situaciones adicionales como el uso excesivo de agroquímicos y su consecuente impacto sobre el equilibrio del ecosistema, aumento de costos de producción e inadecuados procesos de comercialización han hecho que el cultivo se vaya desplazando con mayor rapidez en el departamento de Boyacá, desafortunadamente sin las respectivas prevenciones, procesos de planeación y manejo fitosanitario necesario.

El sistema de producción del cultivo en el departamento se caracteriza por estar constituido por minifundios y microfundios, en donde la mayoría de los predios son de una a tres hectáreas. Adicionalmente, la fuerza de trabajo está constituida en gran parte por mano de obra familiar en los que se encuentran algunos casos en donde el rango de población en edad económicamente activa como los hijos de los productores y adultos mayores y que se dedican a las labores de establecimiento y mantenimiento en su tiempo libre.

3.1. Algunos factores técnicos importantes

A continuación se presentan algunos de los factores que afectan el cultivo de la Uchuva a nivel nacional, como aspectos técnicos relevantes para tener en cuenta en el cultivo en el departamento de Boyacá.

3.1.1. Condiciones Climáticas de la Zona

Las zonas productivas están ubicadas entre los 2.000 y 2.550 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas de 13° a 18°C, y las zonas de vida bosque muy húmedo Montano bajo y bosque muy húmedo. La planta es susceptible a temperaturas extremas; las temperaturas muy altas pueden perjudicar la floración y fructificación, así como las temperaturas nocturnas inferiores a 10°C de manera constante impiden que prospere, igualmente una lluvia persistencia afecta la condición de la planta, además requiere una intensidad lumínica equivalente entre 1,500 y 2,000 horas luz/año. La precipitación anual óptima debe oscilar entre 1.000 y 2.000 mm bien distribuidos a lo largo del año, con una humedad relativa entre 70% y 80%. (Calvo Villegas, 2009).

A pesar de las excelentes condiciones climáticas que se presentan en la zona es importante resaltar que las evaluaciones realizadas en la región en cuanto a la degradación de los suelos, la transformación de la cobertura natural, la alteración de los ciclos de precipitación y aumento de la temperatura según los escenarios de cambio climático y a otros factores bióticos, sociales y físicos, permite calificarla con una vulnerabilidad alta al cambio climático. (PNUD, 2010)

Los sistemas de producción agrícola como la Uchuva son los más expuestos a cambios en los ciclos climáticos, debido a que se producen en sistemas a libre exposición y que dependen su desarrollo y crecimiento en su totalidad a dichas condiciones. Las regiones de producción en el departamento de Boyacá son zonas que se reconocen por presentar cambios significativos en las condiciones a partir de los fenómenos climáticos que se presentan en el país. En el caso

particular de la Uchuva se ha determinado que la variación en el contenido de humedad del suelo es el principal factor relacionado con la calidad del fruto, lo que la hace una especie susceptible al déficit hídrico (UN, 2013); y ante condiciones contrarias en donde se presenta exceso de humedad afectan la conservación de la fruta y la dispersión de patógenos en el suelo que pueden afectar la sanidad de la planta (Fischer, Miranda, Piedrahita, & Romero, 2005)

3.1.2. Instalación y mantenimiento del cultivo

En general el cultivo de la Uchuva es sembrado a libre exposición y no se utilizan sistemas de riego lo que determina que desarrollo y crecimiento de las plantas se da de acuerdo a los ciclos climáticos de las zonas de producción. Los arreglos utilizados permiten tener densidades de entre 1.800 y 2.200 plantas/hectárea, situación que se maneja de acuerdo a las intenciones de mejorar el manejo cultural y fitosanitario del cultivo.

En regiones productoras de Cundinamarca el ciclo de producción se completa hasta en 18 meses, mientras que en el departamento de Boyacá el proceso se cumple entre 12 y 15 meses de producción.

Una diferencia entre las zonas cultivadas en Cundinamarca y Boyacá radica en la reutilización del lote de siembra; en Boyacá se busca tener dos ciclos productivos en un mismo sitio de siembra para aprovechar el tutorado y disminuir este costo de producción (Bonilla Cortés et al., 2009b).

En cuanto a avances en el sistema de producción y mejoras para controlar las condiciones ambientales del cultivo, se encontró que el sistema bajo invernadero puede alcanzar una producción de hasta 24 Kg/planta, superior en un 84% con la producción a libre exposición, además con una mayor producción de frutos para exportación 75% y con menor presencia de frutos rajados 10% (Angulo, 2004). A pesar de que esta investigación se realizó hace bastante tiempo, esta práctica se limita solo a trabajos de investigación, a nivel comercial no se tienen referencias

de adopción, lo que refleja un bajo nivel de implementación a nivel de campo de los avances tecnológicos que han identificado prácticas que pueden mejorar el desempeño del cultivo.

3.1.3. Material de siembra y mejoramiento genético

En Colombia existen cerca de 370 materiales de Uchuva que componen el banco de germoplasma pero no se han caracterizado completamente, los estudios de mejoramiento genético que se han realizado se enfocan en mejorar las características productivas de la especie frente a enfermedades y cambios climáticos.

Para la siembra, en la mayoría de casos, se realiza selección masal del material vegetal, según las características fenotípicas de las plantas en campo, es decir, porte, productividad y calidad de fruto.(Bonilla Cortés et al., 2009)

La misma autora establece, que la problemática de diseminación de los agentes fitopatógenos, se debe a que en gran medida a que las empresas plantuladoras, utilizan únicamente el material de la zona de propagación, que usualmente no pasan por proceso previo de certificación.

Actualmente, en la Agenda Quinquenal de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - CORPOICA -, se viene trabajando en el desarrollo integral de modelos productivos sostenibles para el cultivo de la uchuva en Colombia, priorizando la investigación de nuevos cultivares de uchuva con características genéticas, fisiológicas y fitosanitarias.

3.1.4. Manejo Fitosanitario

Según Fischer, G, et al 2005, el cultivo de Uchuva es afectado por una gran variedad de plagas de importancia económica, que atacan diversos órganos de la planta durante su ciclo de producción. Dentro de las plagas del suelo se encuentran *Spodoptera sp.*, *Agrotis sp.* y *Feltia sp.*, en donde su estado de larva

ataca las plántulas de Uchuva trozando a ras del suelo, dañando el cuello o las raíces en semilleros o en sitios definitivos. Las plagas del follaje son *Liorimiza* sp. minador de la hoja, *Epitrix cucumeris* conocida como pulguilla saltona, *Aphis* sp y *Myzus* sp. áfidos o pulgones, *Frankliniella* sp. denominada como Trips y *Trialeurodes vaporariorum* conocida como mosca blanca; estas plagas presentan una gran variado tipo de daño y control; y por último, las plagas del fruto *Aculops* sp. el ácaro tostador y *Heliothis* sp. el pasador de fruto; plagas que se caracterizan por su hábito de succión de fluidos en cualquier etapa del fruto, generando pérdidas equivalentes a una disminución del 20% del rendimiento del cultivo.

En cuanto a plagas cuarentenarias la Uchuva hoy cuenta con un estatus fitosanitario actualizado por el ICA, en donde se identifican reportes de plagas que eventualmente se pueden convertir en limitantes para el acceso efectivo de las exportaciones de la fruta a cualquier país como es el caso de la mosca *Ceratitidis capitata*, de la cual es importante resaltar que el ICA a certificado el estatus de baja prevalencia de esta plaga para dos regiones ubicadas en los departamentos Cundinamarca y Boyacá. (ICA, 2013), situación que ha sido reconocida por su homólogo de Estados Unidos el Animal and Plant Health Inspection Service- Aphis y que ha favorecido el cambio en la normatividad para la importación de la fruta (Aphis, 2014)

Además, Fischer, G, et al 2000, reportan que en el cultivo de la Uchuva en el departamento de Boyacá se ha evidenciado la presencia de *Cercospora* sp., *Gloeosporium* sp., *Phoma* sp., *Meloidogyne* sp. y los virus PLRV, PVY y APMV, en algunos diagnósticos realizados en cultivos de la Sabana de Bogotá se han identificado *Sclerotinia sclerotium*, *Pythium* sp., *Cladosporium* sp. y *Alternaria* sp., para el manejo de estas enfermedades se requiere observación detallada sobre resistencia, densidades de siembra, podas, conocimiento del ciclo de los patógenos y de las condiciones ambientales que favorecen su multiplicación y diseminación.

Es importante resaltar que el marchitamiento vascular o fusariosis causado por el patógeno *Fusarium oxysporum* es el principal problema fitosanitario del cultivo de la Uchuva en el país en la actualidad, este es un hongo que permanece en el suelo, cuenta con estructuras que le permiten sobrevivir en condiciones adversas y cuando no está presente el hospedante, este patógeno causa en las plantas afectadas una pérdida de turgencia debido a la obstrucción de los haces vasculares, provocando un marchitamiento general.

Según Fischer, G, et al 2005, las enfermedades que afectan al cultivo de la Uchuva en Colombia, tienen orígenes diferentes; las más comunes y con distribución en todas las zonas productoras del país las ocasionan hongos y su manejo consiste principalmente en la aplicación de fungicidas combinada con unas buenas prácticas de manejo cultural.

3.1.5. Manejo poscosecha y transformación.

Los procesos agroindustriales se han enfocado en la identificación de las propiedades nutraceuticas y funcionales de la fruta para la obtención de nuevos productos y consolidación de toda la potencialidad de la fruta en el mercado.

Zapata, J. et al, 2002, establece que a pesar de los importantes avances agronómicos que han permitido mejorar la productividad y la calidad de la fruta, en la actualidad se presentan grandes deficiencias en las etapas posteriores a la cosecha, encontrando los siguientes aspectos: A pesar de existir normas de calidad acordes con la producción nacional estas no se aplican, se utilizan sistemas de empaque que por sus características generales de forma, capacidad y material de fabricación inadecuados.

Para la comercialización se requiere cumplir con las normas de calidad exigidas en el mercado internacional, la norma NTC 4580 establece los requisitos mínimos que debe cumplir el producto para su exportación. Además existen algunas normas generales, en cuanto a la sanidad, presentación y características del fruto.

Para garantizar la calidad, el manejo debe tener en cuenta aspectos importantes como la trazabilidad, los índices de madurez, método de cosecha, secado, selección y clasificación, empaque y almacenamiento.

4. FORMULACIÓN METODOLOGICA.

La presente investigación aplica el modelo integral del proceso de dirección estratégica establecido por Fred R. David, en su trabajo Conceptos de Administración Estratégica, la cual el mismo autor la define como el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa o sector lograr sus objetivos, así mismo le permite a la empresa o sector ser más proactivo que reactivo al definir su propio futuro, ya que esta tiene la posibilidad de iniciar e influir en las actividades, en lugar de sólo responder, ejerciendo control en su propio destino.

La decisión de aplicar dicho modelo en nuestra investigación, deriva de la importante necesidad que se tiene de establecer e implementar las estrategias más coherentes y adecuadas de forma lógica y ordenada para que la Cadena de uchuva del departamento de Boyacá, con el fin de buscar una solución a los problemas identificados en el diagnóstico realizado.

4.1. El direccionamiento estratégico.

Las fases establecidas en el modelo integral del proceso de dirección estratégica son formulación, implantación y evaluación, a continuación se presentará la metodología, definiciones y pasos definidos para las fases formulación e implantación presentados por David, 2003 ya que son las fases que comprenden la presente investigación y se relacionan algunos conceptos importantes, para la articulación con cada fase definidos por el mismo autor.

4.2. Formulación de la Estrategia.

La formulación de la estrategia incluye la creación de la misión y la visión, la identificación de las oportunidades y amenazas externas, la determinación de las fortalezas y debilidades internas, el establecimiento de objetivos, la creación de estrategias alternativas y la elección de estrategias específicas a seguir.

4.2.1. Adopción de Información

4.2.1.1. Misión y Visión.

Es muy importante definir la visión y la misión de una empresa o sector específico, la visión corresponde a la pregunta básica ¿Qué se quiere llegar a ser? y la misión ¿Cuál es el negocio?, la cual es definitiva y esencial para establecer los objetivos y formular estrategias con eficacia.

La visión busca responder la pregunta ¿Qué se quiere ser, cuándo y cómo?, la visión deberá ser simple, clara y comprensible, ser conveniente y realista, ser flexible y siempre estar enmarcada en un horizonte de tiempo.

La misión permite la creación y la consideración de varios objetivos y posibles alternativas, caracterizando por ser amplia para conciliar las diferentes propuestas o soluciones planteadas; esta permite definir cuál debe ser el propósito de la Cadena Productiva de la Uchuva en el departamento de Boyacá.

La importancia que tienen estos dos conceptos en la formulación y dirección estratégica se presentan a continuación:

1. Garantizar la unanimidad del propósito dentro de la empresa y/o sector productivo.
2. Proporcionar una base o norma, para distribuir los recursos públicos y privados destinados al sector.
3. Establecer un carácter general o ambiente corporativo.
4. Servir como punto central para que los individuos se identifiquen con el propósito y la dirección del sector.
5. Facilitar la traducción de los objetivos en la estructura, con el fin de definir la asignación de tareas o los elementos responsables.

6. Especificar los propósitos de la empresa y traducirlos en objetivos de tal manera que los parámetros de costo, tiempo, y rendimiento se puedan evaluar y controlar.

4.2.1.2. Análisis Externo

El análisis externo no es más que la identificación de las oportunidades y amenazas de la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá. En este análisis se dividen cinco categorías principales, 1) fuerzas económicas; 2) sociales, culturales demográficas y ambientales; 3) políticas, gubernamentales y legales; 4) fuerzas tecnológicas; y 5) fuerzas competitivas.

La importancia que tiene el análisis externo se traduce en los cambios en la demanda de los consumidores por productos y servicios tanto comerciales como de consumo. Afecta directamente, los tipos de productos que se desarrollan, la naturaleza del posicionamiento, las estrategias de segmentación del mercado entre otros.

4.2.1.3. Matriz de Evaluación del Factor Externo.

La Matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE) es una herramienta que permite resumir y evaluar la información resultante del análisis externo realizado a la empresa y/o sector en evaluación, permitiendo examinar la respuesta a las oportunidades y amenazas en su entorno.

La Matriz de Evaluación del Factor Externo se desarrolla en cinco pasos:

1. Se elabora una lista de los factores externos que se identificaron en el proceso de revisión de los factores externos. Se deben incluir un total de diez o veinte factores, tanto oportunidades como amenazas.
2. A cada factor un valor se debe asignar un valor que varíe de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante). El valor indica la importancia relativa de dicho factor para tener éxito en el sector analizado. Las oportunidades

revisen valores más altos que las amenazas, pero dependiendo el caso éstas pueden recibir valores altos, si son demasiada adversas o severas. La suma de todos los valores asignados a los factores debe ser igual a 1.0.

3. Se asigna una clasificación de uno a cuatro a cada factor externo clave para indicar con cuánta eficacia responden las estrategias actuales de la empresa a dicho factor, donde cuatro corresponde a la respuesta es excelente, tres la respuesta está por arriba del promedio, dos a la respuesta es de nivel promedio y uno a la respuesta es deficiente.
4. Se multiplica el valor de cada factor por su clasificación para determinar un valor ponderado.
5. Por último, se suman los valores ponderados de cada variable para determinar un valor ponderado del sector.

Sin importar el número de oportunidades y amenazas claves en la matriz, el valor ponderado más alto posible para un sector es de 4.0 y el más bajo posible es de 1.0. El valor ponderado total promedio es de 2.5. Un puntaje de valor ponderado total de 4.0 indica que el sector responde de manera rápida a las oportunidades y amenazas presentes, mientras que un puntaje total de 1.0 muestra que el sector no aprovecha las oportunidades ni evita las amenazas externas.

4.2.1.4. Matriz de perfil competitivo.

La Matriz de Perfil Competitivo (MPC) indica los principales competidores de la Cadena de Uchuva en el departamento de Boyacá, así como sus fortalezas y debilidades específicas en relación con la posición estratégica. Además, de los factores para el éxito, este análisis incluye otros factores como amplitud de la línea de productos, la eficacia de la distribución, la ubicación de las instalaciones, la capacidad y la eficiencia de la producción.

Los valores y los puntajes de valor total tanto en la MPC como en la matriz EFE tienen el mismo significado, sin embargo en la MPC incluye aspectos internos y externos. Las clasificaciones son por tanto a las fortalezas y debilidades, donde

cuatro corresponde a la fortaleza principal, tres a la fortaleza menor, dos a la debilidad menor y uno a la debilidad principal.

4.2.1.5. Análisis Interno.

El análisis Interno permite identificar las fortalezas y debilidades de la empresa y/o sector evaluado, los factores más importantes a considerar en este análisis son administrativos, financieros, operacionales, de marketing, tecnológicos y humanos entre otros.

4.2.1.6. Matriz de Evaluación de los Factores Internos.

La Matriz de Evaluación de los Factores Internos (EFI) de la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá, resume y evalúa las fortalezas y debilidades principales y proporciona una base para identificar y la relación entre estas.

De igual manera que la matriz EFE y la matriz MPC se elabora en cinco pasos:

1. Se elabora una lista de los factores internos claves que se identificaron en el proceso del análisis interno. Se deben incluir un total de diez o veinte primero las fortalezas y después las debilidades.
2. Se debe asignar a cada factor un valor que varíe de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante). El valor indica la importancia relativa de dicho factor para tener éxito en el sector analizado. Sin importar si un factor clave es una fortaleza o debilidad interna, los factores considerados como aquellos que producen los mayores efectos en el rendimiento del sector evaluado deben recibir los valores más altos. La suma de todos los valores asignados a los factores debe ser igual a 1.0.
3. Se asigna una clasificación de uno a cuatro a cada factor para indicar si dicho representa una debilidad mayor (clasificación de uno), una debilidad menor (clasificación de dos), una fortaleza menor (clasificación de tres) o una fortaleza mayor (clasificación de cuatro). Las fortalezas deben recibir

una clasificación de cuatro o tres y las debilidades deben recibir una clasificación de uno o dos.

4. Se multiplica el valor de cada factor por su clasificación para determinar un valor ponderado.
5. Se suman los valores ponderados de cada variable para determinar un valor ponderado del sector.

Sin importar cuantos factores se incluyan en esta matriz, el puntaje total varía entre 1.0 y 4.0, siendo en promedio 2.5. Los puntajes por debajo de 2,5 caracterizan a sectores que son débiles internamente, mientras que los puntajes por encima de 2,5 indican una posición interna sólida.

4.2.1.7. Definición de objetivos.

Los objetivos representan los resultados esperados para aplicar ciertas estrategias y estas a su vez representan las acciones que se llevarán a cabo para lograr los objetivos planteados. Los objetivos son indispensables para lograr el éxito del sector evaluado, debido a que establecen la dirección a seguir, ayudan a la evaluación, crean sinergia, revelan prioridades, enfocan la coordinación y proporcionan una base para llevar a cabo con eficacia las actividades de la planificación, organización motivación y control.

4.2.2. Etapa de Ajustes de la Formulación

En esta etapa se centra la creación de Alternativas de Estrategias posibles por medio del ajuste de los factores externos e internos claves. En esta etapa, se encuentran la Matriz de las Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fortalezas (FODA), la Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEEA), la Matriz Interna y Externa (IE) y la Matriz de la Estrategia Principal.

Esta metodología, se basa en la información que procede de la etapa de aportación de la información para correlacionar las oportunidades y las amenazas

externas con las fortalezas y debilidades internas. El ajuste de los factores críticos de éxito, tanto externos como internos, es la clave para crear alternativas.

4.2.2.1. Matriz de las Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fortalezas (FODA).

Esta es una herramienta de ajuste importante que ayuda a crear cuatro tipos de estrategias: estrategias de fortalezas y oportunidades (FO), estrategias de debilidades y oportunidades (DO), estrategias de fortalezas y amenazas (FA) y estrategias de debilidades y amenazas (DA).

En la estrategia FO se utilizan las fortalezas internas para aprovechar las oportunidades externas. La estrategia DO tiene como objeto mejorar las debilidades internas al aprovechar las oportunidades externas. La estrategia FA usa la fortaleza del sector para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas; por último, la estrategia DA es defensiva que tiene como propósito reducir las debilidades internas y evitar las amenazas externas.

Es importante emplear términos específicos más que generales referentes a la estrategia cuando se elabora una matriz DOFA.

La Matriz FODA está compuesta por nueve cuadrantes, en donde existen cuatro cuadrantes con factores claves y cuatro cuadrantes de estrategias. Los cuadrantes de estrategias denominados FO, DO, FA y DA, se desarrollan después de que estos se completan con factores clave, llamados F, D, O y A. La construcción de la matriz se realiza siguiendo los siguientes pasos:

1. Elaborar una lista de las oportunidades externas.
2. Elaborar una lista de las amenazas externas.
3. Elaborar una lista de las fortalezas internas.
4. Elaborar una lista de las debilidades internas.
5. Se establece la relación entre las fortalezas internas con las oportunidades externas y se registran las estrategias FO en el cuadrante correspondiente.

6. Se establece la relación entre las debilidades internas con las oportunidades externas y se registran las estrategias DO en el cuadrante correspondiente.
7. Se establece la relación entre las fortalezas internas con las amenazas externas y se registran las estrategias FA en el cuadrante correspondiente.
8. Se establece la relación entre las debilidades internas con las amenazas externas y se registran las estrategias DA en el cuadrante correspondiente.

4.2.2.2. Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEEA)

Este es un esquema de cuatro cuadrantes indica si una estrategia intensiva, conservadora, defensiva o competitiva es la más adecuada para la Cadena de Uchuva en el departamento de Boyacá. Los ejes de la matriz PEEA, representan las dimensiones internas (Fortaleza - Financiera, FF) y (Ventaja Competitiva - VC - , y dos dimensiones externas (Estabilidad Ambiental - EA-) (Fortaleza Industrial - FI -), estos factores son los principales determinantes de la posición estratégica.

Los factores que se utilizaron previamente para elaborar las matrices EFE y EFI deben considerarse para elaborar la matriz PEEA Del mismo modo que en la Matriz DOFA, la matriz PEEA debe adaptarse a las características específicas del sector en evaluación.

Los pasos necesarios para elaborar la Matriz PEEA son los siguientes:

1. Se debe seleccionar una serie de variables para definir las fortalezas financieras (FF), la ventaja competitiva (VC), la estabilidad ambiental (EA) y la fortaleza industrial (FI).
2. Asignar un valor numérico que varíe de + 1 (peor) a + 6 (mejor) a cada una de las variables que integran las dimensiones FF y FI. Asignar un valor numérico que varíe de - 1 (mejor) a - 6 (peor), a cada una de las variables que integran las dimensiones EA y VC.

3. Calcular un puntaje promedio para FF, VC, FI y EA sumando los variables asignados a las variables de cada dimensión y dividiendo el resultado entre los números de variables incluidas en la dimensión respectiva.
4. Registrar los puntajes promedio de FF, FI, EA y VC en el eje correspondiente de la matriz PEEA.
5. Sumar los dos puntajes del eje X y registrar el punto resultante en X. Sumar los dos puntajes del eje Y registrar el punto resultante en Y. registrar la intersección del nuevo punto XY.
6. Dibujar un vector direccional desde el origen de la matriz PEEA que pase a través del punto de intersección. Este vector revela el tipo de estrategias recomendadas para el sector evaluado.

Si el vector se ubica en el cuadrante superior derecho *intensivo*, es una posición excelente para que el sector utilice sus fortalezas internas con el propósito de 1) Aprovechar las oportunidades externas 2) superar debilidades internas y 3) evitar las amenazas externas; cuando el vector se ubica en el cuadrante superior izquierdo *conservador*, debe permanecer cerca de las capacidades básicas de la empresa y no afrontar riesgos excesivos; si el vector se ubica en el cuadrante inferior izquierdo *defensivo*, se debe centrar en disminuir sus debilidades internas y evitar las amenazas externas; y si el vector se ubica en el cuadrante inferior derecho *competitivo* debe utilizar estrategias competitivas.

4.2.2.3. Matriz Interna y Externa (IE)

La Matriz IE se basa en dos dimensiones claves, los puntajes de valor totales de la matriz EFI sobre el eje X y los puntajes de valor totales de la matriz EFE en el eje Y. La Matriz IE se divide en tres regiones principales que poseen implicaciones estratégicas diferentes. En Los cuadrantes I, II, o IV la recomendación es *crecer y construir*, las estrategias intensivas o de integración, son las más adecuadas. En los cuadrantes III, V o VII, la recomendación es *conservar y mantener*, la penetración en el mercado y el desarrollo de productos; por último, para los

cuadrantes VI, VIII o IX *cosechar o enajenar*. Los sectores exitosos son los que se ubican en la posición cuadrante I de matriz IE o cerca de él.

4.2.2.4. Matriz de la Estrategia Principal.

La matriz de la Estrategia Principal se basa en dos dimensiones de evaluación, la posición competitiva y el crecimiento del mercado. Las estrategias que deben considerarse como adecuadas aparecen en una lista en cada cuadrante de la matriz según sea su grado de atracción.

Si la ubicación dentro de la matriz arroja una ubicación en el cuadrante I, ésta se encuentra en una posición estratégica excelente, la concentración continúa en los mercados y productos actuales es una estrategia adecuada.

Si se localiza en el cuadrante II, necesitan evaluar su estrategia actual hacia el mercado de forma seria, pues aunque su industria está en crecimiento, no podrá competir de manera eficaz y necesitan determinar el motivo por el cual la estrategia actual no funciona y de qué modo se puede hacer más productivo. Así mismo, por estar ubicada en esta posición se caracterizan por sectores de crecimiento rápido en el mercado y una estrategia intensiva, es por lo general la primera opción que se debe tomar en cuenta.

Los sectores ubicados en el cuadrante III compiten en mercados de crecimiento lento y tienen posiciones competitivas débiles, los cuales deben efectuar cambios drásticos con rapidez para evitar una mayor declinación, una estrategia interesante es destinar recursos para diversificar.

Por último, la ubicación del cuadrante IV cuenta con una posición sólida, pero en una industria de crecimiento lento, tienen la posibilidad de iniciar programas diversificados en áreas de crecimiento más prometedor.

4.2.3. Etapa de Decisión en la Formulación

En la etapa de Decisión se utiliza una técnica analítica diseñada para determinar el grado relativo de atracción de acciones alternativas posibles denominada como la Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa (MPEC), esta técnica indica de forma objetiva cuáles alternativas de estrategias son las mejores, en donde se utilizan el aporte de datos de la Etapa de Adopción de Datos y los resultados del análisis de la Etapa de Ajustes.

La MPEC es una herramienta que permite evaluar estrategias con objetividad, con base en los factores de éxito crítico, tanto externos como internos, identificados con anterioridad. Es importante aclarar, que no todas las estrategias sugeridas por las técnicas de ajuste se tienen que evaluar en una MPEC, sino que deben hacer uso de su criterio intuitivo acertado al seleccionar las estrategias que incluirán en una MPEC.

Para la elaboración de la MPEC se utiliza el aporte de la matriz EFE, matriz EFI, y la MPC y se integran en la parte izquierda; y en la parte superior se integran los resultados obtenidos en la matriz FODA, matriz PEEA, matriz IE y matriz de la estrategia principal.

Los pasos necesarios para elaborar la Matriz MPEC son los siguientes:

Se debe elaborar una lista de las oportunidades y amenazas externas, así como las fortalezas y debilidades internas claves en la columna izquierda de la MPEC, la cual se obtiene directamente de las matrices EFE y EFI.

1. Asignar valores a cada factor externo e interno clave. Estos valores son idénticos a los de las matrices EFE y EFI. Los valores se presentan en una columna vertical justo al lado derecho de los factores de éxito crítico externos e internos.

2. Se debe examinar las matrices de la Etapa 2 (ajuste) e identificar las alternativas de estrategias que la Cadena de Uchuva en el departamento de Boyacá, debe tomar en cuenta para implementarlas. Se anotan estas estrategias en la línea superior de la MPEC.
3. Determinar los puntajes del grado de atracción (PA) definidos como valores numéricos que indiquen el grado relativo de atracción de cada estrategia en una serie específica de alternativas. Los PA se establecen por medio del examen de cada factor externo e interno clave, uno a la vez. Si el factor se ve afectado por la selección de las estrategias debe compararse con ese factor clave. De manera específica, se deben asignar puntajes de grado de atracción a cada estrategia para indicar el grado relativo de atracción de una estrategia sobre los demás, considerando el factor en particular. El rango de los puntajes del grado de atracción varía de 1 = sin atractivo, 2 = algo atractivo, 3 = más o menos atractivo, 4 = muy atractivo. Y si el factor clave no tiene efecto sobre la selección específica que se realiza, entonces no se deben asignar puntajes del grado de atracción a las estrategias de una serie.
4. Se debe calcular los puntajes totales del grado de atracción. Los puntajes totales del grado de atracción (PTA) se definen como el producto de multiplicar los valores obtenidos en el Paso 2 por los puntajes del grado de atracción Paso 4 en cada columna. Los puntajes totales indican el grado relativo de atracción de cada estrategia alternativa, tomando en cuenta sólo el impacto del factor de éxito crítico externo e interno adyacente. Mientras mayor sea el puntaje total del grado de atracción, más atractiva será la alternativa estratégica (considerando sólo el factor de éxito crítico adyacente).
5. Calcule la suma del puntaje total del grado de atracción. Sume los puntajes totales del grado de atracción de cada columna de estrategias de la MPEC. La suma de los puntajes totales del grado de atracción (SPTA) muestra cuál estrategia es más atractiva en cada serie de alternativas.

4.3. Implantación de las Estrategias

Una vez determinadas la (s) estrategias (s) más adecuadas a seguir, es necesario continuar con la implantación por medio de la acción estratégica, en esta etapa se definen las actividades o acciones a desarrollar en cada una de las estrategias seleccionadas para la Cadena Productiva de uchuva del departamento de Boyacá con el fin de cumplir con los objetivos establecidos.

5. RESULTADOS. FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA CADENA DE UCHUVA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Una vez aplicada la metodología diseñada por el David, 2003 los siguientes fueron los resultados para la fase de Adopción de información.

5.1. Misión y Visión

Misión

La Misión para la Cadena Productiva de Uchuva en Boyacá, es desarrollar estrategias que favorezca la competitividad de la producción de fruta en fresco, con altos estándares de calidad e inocuidad, bajo un sistema de producción eficiente y rentable; generando una mayor participación en el mercado nacional e internacional.

Visión

La Visión de la Cadena Productiva de Uchuva en Boyacá, es posicionar a mediano y largo plazo al departamento como el productor líder a nivel nacional e internacional en producción de fruta en fresco.

5.2. Análisis externo

A continuación, se presentan las oportunidades y amenazas más importantes para la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá, como resultado del análisis externo, producto de la revisión y estudio de todas las referencias consultadas.

Oportunidades

Dinámica exportación nacional de frutas frescas y Uchuva.

Zonas de producción con óptimas condiciones agroecológicas y con potencial para el desarrollo del cultivo.

Tendencia del consumo.

Tratados de Libre Comercio - TLC -.

Implementación de nuevas técnicas para el cultivo.

Disponibilidad de Oferta Tecnológica para mejorar el sistema de producción actual.

Negociación y aprobación de los protocolos fitosanitarios para el país.

Amenazas

Competitividad de otros países productores (Costos y productividad).

Cambio climático y variabilidad climática.

Altos costos de insumos agropecuarios.

Escasa adopción de desarrollos tecnológicos y baja transferencia.

Baja disponibilidad de material vegetal de propagación certificado.

Aumento de las exigencias de inocuidad en la comercialización de productos frescos para exportación a ciertos países.

5.3. Matriz de Evaluación del Factor Externo.

A continuación, se presenta el resultado de la Matriz de Evaluación del Factor Externo para la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá.

OPORTUNIDADES	VALOR	CLASIFICACION	VALOR PONDERADO
Dinámica exportación nacional de frutas frescas y Uchuva.	0,10	2	0,20
Zonas de producción con óptimas condiciones agroecológicas y con potencial para el desarrollo del cultivo.	0,08	3	0,24
Tendencia del consumo.	0,12	2	0,24
Tratados de Libre Comercio - TLC -	0,07	3	0,21
Implementación de nuevas técnicas para el cultivo.	0,08	2	0,16
Disponibilidad de Oferta Tecnológica para mejorar el sistema de producción actual.	0,07	1	0,07
Negociación y aprobación de los protocolos fitosanitarios para el país.	0,07	3	0,21
AMENAZAS	VALOR	CLASIFICACION	VALOR PONDERADO
Competitividad de otros países productores (Costos y productividad).	0,07	2	0,14
Cambio climático y variabilidad climática.	0,07	2	0,14
Altos costos de insumos agropecuarios.	0,05	2	0,10
Escasa adopción de desarrollos tecnológicos y baja transferencia	0,08	1	0,08
Baja disponibilidad de material vegetal de propagación certificado.	0,09	1	0,09
Aumento de las exigencias de inocuidad en la comercialización de productos frescos para exportación a ciertos países.	0,05	3	0,15
TOTAL	1,00	27	2,03

Tabla No.1. Matriz de factor de Evaluación del Factor Externo de la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá.

Teniendo en cuenta que el Valor Ponderado Total Promedio de la Matriz es Inferior a 2,5, indica que las líneas y políticas actuales de la Cadena de Uchuva en el departamento de Boyacá no están aprovechando las oportunidades del entorno ni respondiendo eficazmente a las amenazas.

Las oportunidades a las cuales la Cadena Productiva del departamento de Boyacá está respondiendo de manera eficaz están relacionadas con Zonas de producción con óptimas condiciones agroecológicas y con potencial para el desarrollo del cultivo; así como la Tendencia del consumo y los Tratados de Libre Comercio - TLC - suscritos por Colombia.

Las principales amenazas a las que está expuesta la Cadena Productiva del departamento de Boyacá, son el aumento de las exigencias de inocuidad en la comercialización de productos frescos para exportación a ciertos países; además la Competitividad de otros países productores (Costos y productividad) y Cambio climático y variabilidad climática.

5.4. Matriz de perfil competitivo.

A continuación, se presenta el resultado de la Matriz de perfil Competitivo para la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá, es importante resaltar que también se evaluó la participación de otros países y su posibilidad de incursión en el agronegocio de Uchuva en nuestro país.

FACTORES IMPORTANTES	VALOR	CADENA DE UCHUVA EN BOYACA		CADENA DE UCHUVA EN ANTIOQUIA	
		CLASIFICACION	PUNTAJE	CLASIFICACION	PUNTAJE
NIVEL TECNOLOGICO	0,15	4	0,60	2	0,30
CAPACIDAD INSTALADA Y FACILIDAD DE TRANSPORTE	0,09	3	0,27	4	0,60
RENDIMIENTOS	0,13	4	0,52	2	0,30
ESTADO DE DESARROLLO DEL CULTIVO EN LA REGION	0,09	2	0,18	3	0,45
PROBLEMAS FITOSANITARIOS	0,15	4	0,60	1	0,15
DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA	0,05	2	0,10	2	0,30
DISPONIBILIDAD DE MATERIAL VEGETAL	0,08	2	0,16	2	0,30
COSTOS DE PRODUCCIÓN	0,14	1	0,14	3	0,45
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	0,12	4	0,48	1	0,15
TOTAL	1,00		3,05		3,00

FACTORES IMPORTANTES	VALOR	OTROS PAISES PRODUCTORES		PRODUCTOS SUSTITUTOS OTRAS BERRIES	
		CLASIFICACION	PUNTAJE	CLASIFICACION	PUNTAJE
NIVEL TECNOLOGICO	0,15	2	0,30	2	0,30
CAPACIDAD INSTALADA Y FACILIDAD DE TRANSPORTE	0,09	1	0,15	2	0,30
RENDIMIENTOS	0,13	2	0,30	2	0,30
ESTADO DE DESARROLLO DEL CULTIVO EN LA REGION	0,09	3	0,45	1	0,15
PROBLEMAS FITOSANITARIOS	0,15	3	0,45	3	0,45
DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA	0,05	2	0,30	2	0,30
DISPONIBILIDAD DE MATERIAL VEGETAL	0,08	2	0,30	2	0,30
COSTOS DE PRODUCCIÓN	0,14	3	0,45	3	0,45
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	0,12	1	0,15	2	0,30
TOTAL	1,00		2,85		2,85

Tabla No.2. Matriz del Perfil Competitivo de la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá.

Como resultado más importante de la MPC, el potencial de la Cadena de la Uchuva en Boyacá, se debe principalmente por la ventaja competitiva con la aplicación del nivel tecnológico al sistema de producción, su posición logística y la evidente disminución de los problemas fitosanitarios. Para este análisis se tuvo en cuenta también a los departamentos de Nariño y Cundinamarca.

5.5. Análisis Interno

A continuación, se presentan las fortalezas y debilidades más importantes para la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá, como resultado del análisis externo, producto de la revisión y estudio de todas las referencias consultadas.

Fortalezas

Adecuadas condiciones agroecológicas en una amplia región del departamento.

Experiencia en el manejo del cultivo.

Condiciones fitosanitarias adecuadas.

Protocolo fitosanitario exclusivo para el departamento de Boyacá.

Posición logística estratégica (sitios de acopio, transporte y comercialización).

Conocimiento de las normas internacionales, producción, comercialización y exportación de Uchuva.

Debilidades

Alto nivel de riesgo en el sistema de producción del cultivo, susceptible al cambio climático.

Baja implementación de desarrollo tecnológico.

Baja capacidad de innovación.

Baja oferta de material vegetal de propagación.

Variedades sin pruebas de adaptación a condiciones específicas del departamento.

No se cuenta con una zonificación de las áreas con potencial para el desarrollo del cultivo.

5.6. Matriz de Evaluación del Factor Interno

A continuación, se presenta el resultado de la Matriz de Evaluación del Factor Interno para la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá.

FORTALEZAS	VALOR	CLASIFICACION	VALOR PONDERADO
Adecuadas condiciones agroecológicas en una amplia región del departamento.	0,14	4	0,56
Experiencia en el manejo del cultivo	0,08	3	0,24
Condiciones fitosanitarias adecuadas	0,12	4	0,48
Protocolo fitosanitario exclusivo para el departamento de Boyacá	0,05	3	0,15
Posición logística estratégica (sitios de acopio, transporte y comercialización)	0,06	3	0,18
Conocimiento de las normas internacionales, producción, comercialización y exportación de Uchuva	0,05	3	0,15
DEBILIDADES	VALOR	CLASIFICACION	VALOR PONDERADO
Alto nivel de riesgo en el sistema de producción del cultivo, susceptible al cambio climático	0,10	1	0,1
Baja implementación de desarrollo tecnológico	0,10	1	0,1
Baja capacidad de innovación	0,07	1	0,07
Baja oferta de material vegetal de propagación	0,06	2	0,12
Variedades sin pruebas de adaptación a condiciones específicas del departamento	0,06	2	0,12
No se cuenta con una zonificación de las áreas con potencial para el desarrollo del cultivo	0,06	2	0,12
Baja asociatividad	0,05	2	0,1
TOTAL	1,00	31	2,49

Tabla No.3. Matriz de Evaluación de los Factores Internos de la Cadena de la Uchuva en el departamento de Boyacá.

Teniendo en cuenta que el Valor Ponderado Total Promedio de la Matriz es Inferior a 2,5, indica que la Cadena Productiva de la Uchuva en Boyacá es débil internamente.

Cuenta con fortalezas como son adecuadas condiciones agroecológicas en una amplia región del departamento y condiciones fitosanitarias adecuadas, mientras que las debilidades más relevantes son la utilización de variedades sin pruebas de adaptación a condiciones específicas del departamento y el hecho de no contar con una zonificación de las áreas con potencial para el desarrollo del cultivo.

5.7. Objetivos de la Cadena de la Uchuva del departamento de Boyacá bajo el enfoque de direccionamiento estratégico

Aumentar el área establecida del cultivo de Uchuva en el departamento de Boyacá, incorporando un sistema de producción innovador con el fin de asegurar una producción constante y sostenible en el tiempo.

Posicionar al departamento de Boyacá, como el departamento del país con la mayor producción, destacada en el mercado por una buena calidad de fruta e inocuidad que le permita acceder al mercado nacional e internacional de una forma segura.

5.8. Análisis y selección de estrategias

5.8.1. Matriz de las Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fortalezas (FODA)

Las Factores obtenidos en el Análisis realizado de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la Cadena Productiva de la Uchuva de la Cadena de Boyacá, obtenidas en las matrices EFE y EFI, se confrontaron en la Matriz FODA, lo cual permite identificar las estrategias más adecuadas para lograr el cumplimiento de los objetivos trazados. (Ver Tabla No.4)

5.8.2. Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEEA)

El desarrollo de la Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción se presenta en la Tabla No. 5 y Figura No. 3. El resultado de la Matriz arroja que la Cadena de Uchuva del departamento de Boyacá debe seguir estrategias de tipo competitivo, por lo que las estrategias se seleccionarán de acuerdo a criterios de fusión concéntrica, fusión conglomerada, reconversión y diferenciación que aseguren una mayor participación en el mercado nacional e internacional.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Adecuadas condiciones agroecológicas en una amplia región del departamento.	Alto nivel de riesgo en el sistema de producción del cultivo, susceptible al cambio climático
	Experiencia en el manejo del cultivo	Baja implementación de desarrollo tecnológico
	Condiciones fitosanitarias adecuadas	Baja capacidad de innovación
	Protocolo fitosanitario exclusivo para el departamento de Boyacá	Baja oferta de material vegetal de propagación
	Conocimiento de las normas internacionales, producción, comercialización y exportación de Uchuva	Variedades sin pruebas de adaptación a condiciones específicas del departamento
		No se cuenta con una zonificación de las áreas con potencial para el desarrollo del cultivo
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
Dinámica exportación nacional de frutas frescas y Uchuva.	Aprovechar la declaración del status fitosanitario del departamento de Boyacá, para la exportación de Uchuva fresca a EEUU.	Aprovechar el cumplimiento del protocolo fitosanitario para exportación de Uchuva a EEUU, para la consolidación de asociaciones autorizadas y reconocidas por APHIS.
Zonas de producción con óptimas condiciones agroecológicas y con potencial para el desarrollo del cultivo.		
Tendencia del consumo.		
Tratados de Libre Comercio - TLC -		
Implementación de nuevas técnicas para el cultivo.		
Disponibilidad de Oferta Tecnológica para mejorar el sistema de producción actual.	Potencializar el agronegocio en el departamento de Boyacá a partir de una adecuada planeación logística y productiva para aprovechar las tendencias comerciales y de consumo.	Implementar y adoptar los desarrollos tecnológicos para reducir los riesgos en el cultivo, aumentando la productividad en el mismo.
Negociación y aprobación de los protocolos fitosanitarios para el país.	Adaptar desarrollos tecnológicos en las zonas agroecológicas aptas para el cultivo en el departamento de Boyacá, para aumentar la productividad de los cultivos reduciendo el impacto de los posibles riesgos.	Adoptar nuevas técnicas que permitan mejorar la posición estratégica del departamento. Identificar y planificar el desarrollo de nuevos cultivos en zonas con potencial logístico y productivo.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
Competitividad de otros países productores (Costos y productividad).	Planificar y controlar la producción de Uchuva en el departamento de Boyacá, mediante la implementación de sistemas de producción bajo condiciones controladas que permitan garantizar la frecuencia y volumen durante todo el año, garantizando una mejor posición estratégica frente a los competidores.	Establecer por parte de los actores públicos y gremiales de la Cadena, políticas que garanticen la adecuada transferencia y adopción tecnológica del sistema de producción, como apoyo a las productores y asociaciones en el departamento de Boyacá.
Cambio climático y variabilidad climática.		
Altos costos de insumos agropecuarios.		
Escasa adopción de desarrollos tecnológicos y baja transferencia		
Baja disponibilidad de material vegetal de propagación certificado.		
Aumento de las exigencias de inocuidad en la comercialización de productos frescos para exportación a ciertos países.		

Tabla No.4. Matriz de las Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fortalezas (FODA) para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

POSICION ESTRATEGICA INTERNA	
FORTALEZA FINANCIERA (FF) - Fortaleza de la Cadena de la Uchuva en Boyacá	Calificación
Retorno de inversión en corto plazo	3
Uso de economías de escala	5
Sistemas de producción tecnificados con bajos costos	6
Apalancamiento y posibilidad de acceso a crédito	1
Líquidez	2
Facilidad de salida de mercado	3
Rendimiento de sobre la inversión	3
Capital de trabajo	4
Riesgo involucrado en el negocio	2
PROMEDIO	3,22
VENTAJA COMPETITIVA (VC)	Calificación
Participación en el mercado	-1
Conocimiento tecnológico	-3
Calidad del producto	-4
Conocimiento del consumidor	-4
Control sobre proveedores y distribuidores	-6
Ciclo del producto	-3
Lealtad del consumidor	-2
Utilización de la capacidad de los competidores	-4
Velocidad de introducción de nuevos productos	-2
PROMEDIO	-3,22

POSICION ESTRATEGICA EXTERNA	
FORTALEZA DE LA INDUSTRIA (FI) - Fortaleza de la Cadena de la Uchuva en Boyacá	
	Calificación
Potencial de crecimiento	6
Conocimiento tecnológico	2
Facilidad de entrar a nuevos mercados	4
Poder de negociación de lo productores	1
Posición logística estratégica	4
Estabilidad financiera	3
Intensidad de capital	4
Productividad utilización de la capacidad	3
PROMEDIO	3,38
ESTABILIDAD AMBIENTAL (EA)	
	Calificación
Cambios tecnológicos	-5
Tasa de inflación	-2
Variación de la demanda	-1
Rango de precios de los productos de la competencia	-4
Barreras de Ingreso del mercado	-2
Elasticidad del precio de la demanda	-4
Presión competitiva	-5
Presión de productos sustitutos	-5
PROMEDIO	-3,50

Tabla No.5. Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEEA) para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

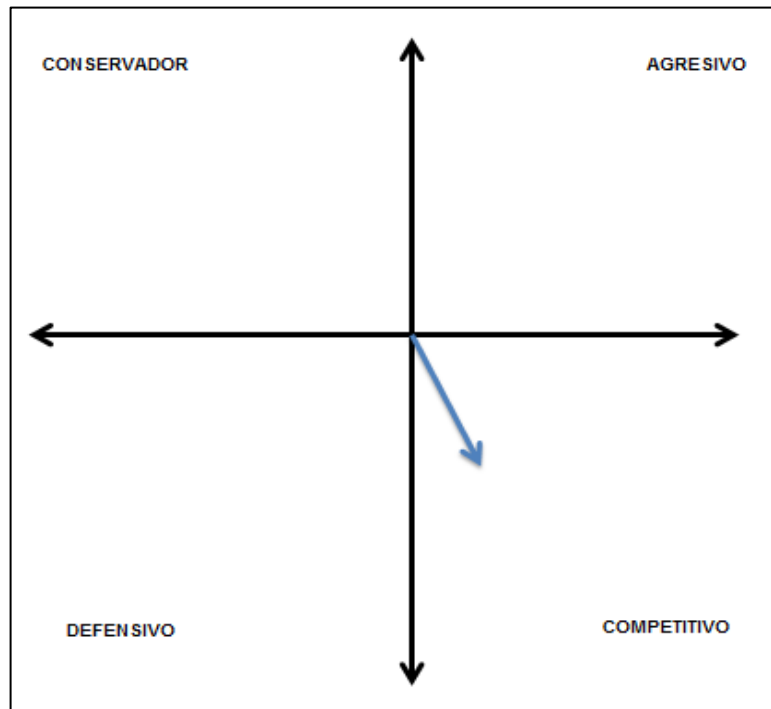


Figura No. 3. Posición Estratégica y Evaluación de la Acción para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

5.8.3. Matriz Interna y Externa (IE)

Analizando los resultados de esta Matriz, y como se puede apreciar en la Figura No. 4 la Cadena Productiva de Uchuva del departamento de Boyacá, se encuentra en el Cuadrante V (Conservar y Mantener), por lo se deberá adoptar estrategias de penetración de mercados y desarrollo del producto.

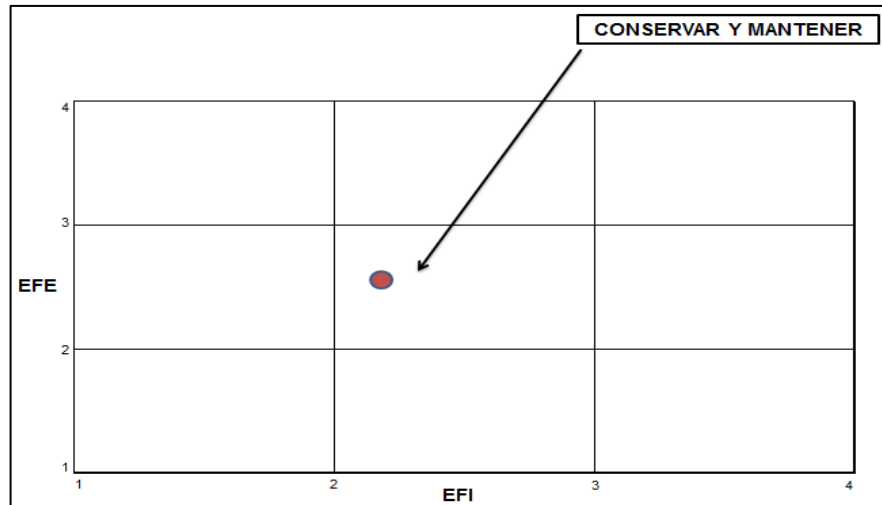


Figura No. 4. Matriz Interna y Externa (IE) para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

5.8.4. Matriz de la Estrategia Principal

En esta Matriz la Cadena de la Uchuva del departamento de Boyacá, se encuentra ubicada en el Cuadrante I, por lo cual las estrategias más apropiadas son las de desarrollo de mercados, penetración en el mercado, desarrollo de Productos, Integración hacia delante, Integración hacia atrás, Integración Horizontal y Diversificación concéntrica.

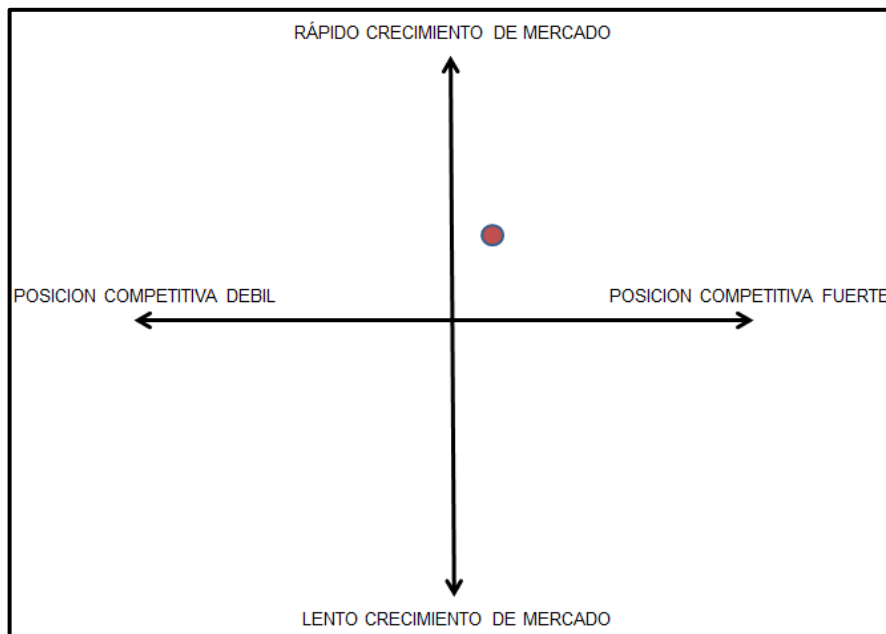


Figura No. 5. Matriz de la Estrategia Principal, para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

5.9. Etapa de Decisión

5.9.1. Matriz de Decisión

En esta parte del estudio se toman en consideración los resultados obtenidos en las diferentes matrices presentadas previamente, y en donde se seleccionan aquellas estrategias que cumplan con los criterios analizados con miras a una decisión.

Las estrategias se presentan y analizan en la Tabla No. 6, en donde se obtuvo cuatro con el mismo número de coincidencias, por lo que las estrategias a tener en cuenta en la Etapa de Decisión son:

1. Potencializar el agronegocio en el departamento de Boyacá a partir de una adecuada planeación logística y productiva para aprovechar las tendencias comerciales y de consumo.

2. Adaptar desarrollos tecnológicos en las zonas agroecológicas aptas para el cultivo en el departamento de Boyacá, para aumentar el rendimiento de los cultivos reduciendo el impacto de los factores que afectan la productividad.
3. Implementar y adoptar los desarrollos tecnológicos para reducir los riesgos en el cultivo, aumentando la productividad en el mismo y favoreciendo su admisibilidad dentro del mercado.
4. Planificar la producción y comercialización de Uchuva en el departamento de Boyacá, mediante la implementación de sistemas de producción baja condiciones controladas que permitan garantizar la frecuencia y volumen durante todo el año, garantizando una mejor posición estratégica frente a los competidores.

No.	ESTRATEGIAS	FODA	PEEA	IE	GE
E1	Aprovechar la declaración del status fitosanitario del departamento de Boyacá, para la exportación de Uchuva fresca a EEUU.	X			
E2	Potencializar el agronegocio en el departamento de Boyacá a partir de una adecuada planeación logística y productiva para aprovechar las tendencias comerciales y de consumo.	X	X	X	X
E3	Adaptar desarrollos tecnológicos en el zonas agroecológicas aptas para el cultivo en el departamento de Boyacá, para aumentar la productividad de los cultivos reduciendo el impacto de los posibles riesgos.	X	X	X	X
E4	Implementar y adoptar los desarrollos tecnológicos para reducir los riesgos en el cultivo, aumentando la productividad en el mismo.	X	X	X	X
E5	Aprovechar el cumplimiento del protocolo fitosanitario para exportación de Uchuva a EEUU, para la consolidación de asociaciones autorizadas y reconocidas por APHIS.	X			
E6	Adoptar nuevas técnicas que permitan mejorar la posición estrategica del departamento.	X		X	
E7	Identificar y planificar el desarrollo de nuevos cultivos en zonas con potencial logístico y productivo.	X			
E8	Planificar y controlar la producción de Uchuva en el departamento de Boyacá, mediante la implementación de sistemas de producción baja condiciones controladas que permitan garantizar la frecuencia y volumen durante todo el año, garantizando una mejor posición estratégica frente a los competidores.	X	X	X	X
E9	Establecer por parte de los actores publicos y gremiales de la Cadena, politicas que garanticen la adecuada transferencia y adopción tecnologica del sistema de producción, como apoyo a las productores y asociaciones en el departamento de Boyacá.	X			
E10	Establecer por parte de los actores públicos y gremiales de la Cadena, mayor control y seguimiento sobre los pequeños productores y comercializadores, con el fin de evitar la distorsión del mercado y la manipulación del precio.				X

Tabla No.6. Matriz de Decisión para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

5.9.2. Matriz de la Planeación Estratégica Cuantitativa (MPEC)

En esta última Matriz se analizaron las diez estrategias propuestas, Ver Tabla No. 7, obteniendo lo mayores puntajes para las siguientes tres estrategias:

1. Adaptar desarrollos tecnológicos en las zonas agroecológicas aptas para el cultivo en el departamento de Boyacá, para aumentar la productividad de los cultivos reduciendo el impacto de los posibles riesgos.
2. Planificar la producción y comercialización de Uchuva en el departamento de Boyacá, mediante la implementación de sistemas de producción baja condiciones controladas que permitan garantizar la frecuencia y volumen durante todo el año, garantizando una mejor posición estratégica frente a los competidores.
3. Potencializar el agronegocio en el departamento de Boyacá a partir de una adecuada planeación logística y productiva para aprovechar las tendencias comerciales y de consumo.

OPORTUNIDADES	VALOR	E1		E2		E3		E4		E5		E6		E7		E8		E9		E10	
		PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA
Dinámica exportación nacional de frutas frescas y Uchuva.	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	2	0,20
Zonas de producción con óptimas condiciones agroecológicas y con potencial para el desarrollo del cultivo.	0,08	2	0,16	3	0,24	4	0,32	1	0,08	2	0,16	2	0,16	2	0,16	2	0,16	2	0,16	2	0,16
Tendencia del consumo.	0,12	2	0,24	2	0,24	2	0,24	2	0,24	3	0,36	2	0,24	2	0,24	4	0,48	2	0,24	3	0,36
Tratados de Libre Comercio - TLC -	0,07	3	0,21	2	0,14	2	0,14	2	0,14	4	0,28	2	0,14	2	0,14	3	0,21	2	0,14	3	0,21
Implementación de nuevas técnicas para el cultivo.	0,08	2	0,16	2	0,16	3	0,24	4	0,32	2	0,16	3	0,24	2	0,16	3	0,24	2	0,16	3	0,24
Disponibilidad de Oferta Tecnológica para mejorar el sistema de producción actual.	0,07	2	0,14	2	0,14	3	0,21	4	0,28	2	0,14	3	0,21	1	0,07	2	0,14	4	0,28	2	0,14
Negociación y aprobación de los protocolos fitosanitarios para el país.	0,07	3	0,21	2	0,14	2	0,14	2	0,14	4	0,28	2	0,14	2	0,14	2	0,14	2	0,14	2	0,14
AMENAZAS																					
Competitividad de otros países productores (Costos y productividad).	0,07	1	0,07	3	0,21	3	0,21	2	0,14	2	0,14	3	0,21	2	0,14	4	0,28	1	0,07	4	0,40
Cambio climático y variabilidad climática.	0,07	2	0,14	3	0,21	2	0,14	3	0,21	2	0,14	2	0,14	1	0,07	2	0,14	2	0,14	2	0,20
Altos costos de insumos agropecuarios.	0,05	2	0,10	2	0,10	3	0,15	3	0,15	1	0,05	2	0,10	1	0,05	3	0,15	2	0,10	2	0,20
Escasa adopción de desarrollos tecnológicos y baja transferencia	0,08	1	0,08	3	0,24	3	0,24	3	0,24	2	0,16	2	0,16	2	0,16	3	0,24	2	0,16	2	0,20
Baja disponibilidad de material vegetal de propagación certificado.	0,09	2	0,18	3	0,27	2	0,18	1	0,09	2	0,18	2	0,18	2	0,18	2	0,18	2	0,18	1	0,10
Aumento de las exigencias de inocuidad en la comercialización de productos frescos para exportación a ciertos países.	0,05	2	0,10	2	0,10	2	0,10	1	0,05	3	0,15	2	0,10	1	0,05	3	0,15	2	0,10	3	0,30
FORTALEZAS																					
Adecuadas condiciones agroecológicas en una amplia región del departamento.	0,14	1	0,14	3	0,42	3	0,42	2	0,28	2	0,28	2	0,28	2	0,28	2	0,28	2	0,28	2	0,20
Experiencia en el manejo del cultivo	0,08	1	0,08	2	0,16	3	0,24	3	0,24	2	0,16	2	0,16	1	0,08	3	0,24	2	0,16	2	0,20
Condiciones fitosanitarias adecuadas	0,12	2	0,24	2	0,24	3	0,36	3	0,36	3	0,36	2	0,24	2	0,24	2	0,24	2	0,24	1	0,10
Protocolo fitosanitario exclusivo para el departamento de Boyacá	0,05	3	0,15	2	0,10	3	0,15	3	0,15	4	0,20	2	0,10	1	0,05	2	0,10	2	0,10	1	0,10
Posición logística estratégica (sitios de acopio, transporte y comercialización)	0,06	1	0,06	3	0,18	2	0,12	3	0,18	1	0,06	2	0,12	4	0,24	3	0,18	2	0,12	2	0,20
Conocimiento de las normas internacionales, producción, comercialización y exportación de Uchuva	0,05	3	0,15	3	0,15	3	0,15	3	0,15	2	0,10	2	0,10	2	0,10	3	0,15	3	0,15	2	0,20
DEBILIDADES																					
Alto nivel de riesgo en el sistema de producción del cultivo, susceptible al cambio climático	0,10	2	0,20	3	0,30	2	0,20	3	0,30	2	0,20	2	0,20	2	0,20	2	0,20	3	0,30	2	0,20
Baja implementación de desarrollo tecnológico	0,10	2	0,20	3	0,30	3	0,30	3	0,30	2	0,20	3	0,30	2	0,20	3	0,30	3	0,30	2	0,20
Baja capacidad de innovación	0,07	2	0,14	2	0,14	3	0,21	3	0,21	2	0,14	3	0,21	2	0,14	3	0,21	3	0,21	1	0,10
Baja oferta de material vegetal de propagación	0,06	3	0,18	2	0,12	2	0,12	2	0,12	2	0,12	2	0,12	2	0,12	2	0,12	2	0,12	2	0,20
Varietades sin pruebas de adaptación a condiciones específicas del departamento	0,06	2	0,12	3	0,18	2	0,12	2	0,12	1	0,06	2	0,12	1	0,06	2	0,12	2	0,12	2	0,20
No se cuenta con una zonificación de las áreas con potencial para el desarrollo del cultivo	0,06	2	0,12	3	0,18	2	0,12	2	0,12	2	0,12	2	0,12	2	0,12	2	0,12	2	0,12	1	0,10
Baja asociatividad	0,05	1	0,05	2	0,10	2	0,10	2	0,10	4	0,20	2	0,10	1	0,05	2	0,10	4	0,20	2	0,20
		3,92		5,06		5,22		5,01		4,70		4,49		3,74		5,09		4,67		4,97	

Tabla No.7. Matriz de la Planeación Estratégica Cuantitativa para la Cadena Productiva de Uchuva en el departamento de Boyacá.

5.10 Implantación de las Estrategias

En el marco de la acción estratégica y con el fin de realizar la implantación de las estrategias seleccionadas, a continuación se presentan las actividades a desarrollar con el fin de lograr los objetivos planteados para la Cadena Productiva de Uchuva del departamento de Boyacá.

1. Adoptar desarrollos tecnológicos en las zonas agroecológicas aptas del departamento de Boyacá, con el fin de aumentar el rendimiento del cultivo.

- Actualizar el paquete tecnológico del cultivo, haciendo énfasis en desarrollos para aumentar la producción, mejorar la calidad de la fruta, reducir el impacto de las variaciones climáticas y de los problemas fitosanitarios que se han presentado en otras zonas de producción del país.
- Desarrollar una zonificación de las regiones aptas para la uchuva en el departamento que permita el reconocimiento de localidades sin restricciones, con restricciones menores y no aptas para el establecimiento del cultivo, la cual debe tener en cuenta los siguientes aspectos como mínimo: requerimientos del cultivo, oferta agroecológica, acceso a vías, cercanía a puntos de comercialización y acopio entre otros.
- Desarrollar estrategias de promoción para la adopción de procesos de desarrollo tecnológico para el eslabón productivo.
- Continuar con los trabajos de investigación relacionados con mejoramiento genético y nuevos cultivares de Uchuva con características genéticas, fisiológicas y fitosanitarias, así como los sistemas de producción bajo condiciones controladas, por parte de las entidades de investigación adscritas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y COLCIENCIAS.

- Fortalecer los equipos de técnicos y profesionales vinculados con los programas de fomento para que realicen procesos de transferencia de tecnología actualizada.

2. Planificar la producción y comercialización de Uchuva en el departamento de Boyacá, mediante la implementación de sistemas de producción bajo condiciones controladas que permitan garantizar la sanidad, frecuencia y volumen de la fruta.

- Promocionar el sistema de producción bajo condiciones controladas del cultivo, con instrumentos de política de fomento en donde se garantizan por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y de sus entidades adscritas, una correcta asistencia técnica y financiamiento para la puesta en marcha de los proyectos productivos.

- Implementar sistemas de monitoreo y seguimiento de la producción en las unidades productivas del departamento, con el fin de aportar información básica para la toma de decisiones políticas, productivas y comerciales.

3. Potencializar el agronegocio en el departamento de Boyacá a partir de una adecuada planeación logística y productiva para aprovechar las tendencias comerciales y de consumo.

- Apoyar programas de promoción de consumo de la fruta con el fin de aumentar la demanda a nivel nacional e internacional, mediante el Ministerio de Comercio Exterior, PROEXPORT, Gobernación de Boyacá y ASOFRUCOL.

- Formalizar el proceso comercial a partir de la consolidación de planes de abastecimiento que garanticen la rentabilidad del agronegocio.

- Fortalecer el concepto de grupos asociativos que permitan aprovechar economías de escala que favorezcan la rentabilidad del negocio y permitan congregarse a pequeños y medianos agricultores.
- Desarrollar mecanismos para que los recursos que administran los fondos parafiscales provenientes de las exportaciones de la fruta, sean reinvertidos en factores que favorezcan el agronegocio de la Uchuva en el departamento.
- Incentivar (crediticia, comercial y productiva) mediante la política pública de crédito agropecuario y FINAGRO.

5.11 Discusión de los resultados

Las tres estrategias seleccionadas contemplan en su mayoría las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas previstas en el diagnóstico realizado, si se requiere valorar el éxito de la formulación e implantación propuesta en el presente documento se hace necesario ejecutar la etapa de evaluación prevista en la metodología de direccionamiento estratégico.

Es conveniente contemplar la ejecución de las dos primeras estrategias “Adaptar desarrollos tecnológicos en las zonas agroecológicas aptas para el cultivo en el departamento de Boyacá, para aumentar la productividad de los cultivos reduciendo el impacto de los posibles riesgos” y “Planificar la producción y comercialización de Uchuva en el departamento de Boyacá, mediante la implementación de sistemas de producción bajo condiciones controladas que permitan garantizar la frecuencia y volumen durante todo el año, garantizando una mejor posición estratégica frente a los competidores”, ya que éstas son fundamentales para contar con el volumen suficiente de fruta y permitirían potencializar el agronegocio y posicionar al departamento de Boyacá a nivel nacional o internacional.

6. CONCLUSIONES

Pueden considerarse como dos los factores técnicos que influyen sobre la productividad del cultivo de la Uchuva en el departamento de Boyacá y en orden de importancia se presentan como las condiciones agroecológicas y los limitantes fitosanitarios, es importante aclarar que existen otros factores técnicos como el arreglo e instalación y manejo del cultivo, material de siembra y mejoramiento genético.

Las oportunidades más importantes para la Cadena Productiva del departamento de Boyacá, son las zonas de producción de la fruta ubicadas en regiones que cuentan con óptimas condiciones agroecológicas y con potencial para el desarrollo del cultivo y el estatus fitosanitario del departamento que permiten el establecimiento y declaración de protocolos de exportación que facilitan el acceso real a mercados internacionales. En cuanto a las amenazas se determinó que el aumento en las exigencias de inocuidad para la comercialización de la fruta a ciertos, la Competitividad de otros países productores (Costos y productividad), el Cambio en los ciclos climáticos y la variabilidad climática son los factores que amenazan la producción de la Uchuva en el departamento de Boyacá

Las fortalezas a destacar son las adecuadas condiciones agroecológicas en una amplia región del departamento y condiciones fitosanitarias adecuadas, mientras que las debilidades más relevantes son la utilización de variedades sin pruebas de adaptación a condiciones específicas del departamento y el hecho de no contar con una zonificación de las áreas con potencial para el desarrollo del cultivo.

Después de aplicar el modelo integral del proceso de dirección estratégica, las siguientes son las estrategias que se proponen como las más apropiadas, con el fin de contribuir con el desarrollo de la Cadena Productiva de Uchuva del departamento de Boyacá:

1. Adaptar desarrollos tecnológicos en las zonas agroecológicas aptas para el cultivo en el departamento de Boyacá, para aumentar la productividad de los cultivos reduciendo el impacto de los posibles riesgos.
2. Planificar la producción y comercialización de Uchuva en el departamento de Boyacá, mediante la implementación de sistemas de producción bajo condiciones controladas que permitan garantizar la frecuencia y volumen de la fruta durante todo el año, garantizando una mejor posición estratégica frente a los competidores.
3. Potencializar el Agronegocio en el departamento de Boyacá a partir de una adecuada planeación logística y productiva para aprovechar las tendencias comerciales y de consumo.

7. RECOMENDACIONES

Es importante mencionar que el proceso de direccionamiento estratégico que se realizó en esta investigación solo correspondía al componente técnico, por lo que se hace necesario que se realicen trabajos de investigación futuros sobre los demás componentes que influyen en la Cadena de Uchuva del departamento de Boyacá, como la comercialización, los asuntos gremiales, la agroindustria entre otros.

Los resultados de esta investigación corresponden a un ejercicio académico, pero pueden ser un insumo importante para la elaboración de la política pública, pero se hace necesario que para la correcta ejecución de las actividades se articulen las entidades involucradas en el agronegocio de la producción, comercialización y exportación de la Uchuva como el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la Gobernación de Boyacá - Secretaria de Agricultura - y las demás entidades adscritas y participantes de la Cadena Productiva.

8. BIBLIOGRAFÍA

Angulo, R. (2004). Crecimiento, desarrollo y producción de la uchuva en condiciones de invernadero y campo abierto. Bogotá.

Álvarez Cajas, G., Campoverde Vivanco, G., & Espinoza Mejia, M. (2012). Manual Técnico Para el Cultivo de Uvilla (*Physalis peruviana* L.) en Loja., 22. Retrieved from <http://www.unl.edu.ec/agropecuaria/wp-content/uploads/2012/03/Manual-T%C3%A9cnico-del-cultivo-de-Uvilla8.pdf>

Angulo, R. (2004). Crecimiento, desarrollo y producción de la uchuva en condiciones de invernadero y campo abierto. In U. N. de Colombia (Ed.), *Avances en cultivo, poscosecha y exportación de la Uchuva (Physalis peruviana L.) en Colombia*. Bogotá.

Aphis. (2014). USDA Announces the Importation of Cape Gooseberry from Colombia into the United States. *Animal and Plant Health Inspection Service - News*. Retrieved June 23, 2014, from [http://www.aphis.usda.gov/wps/portal/aphis/newsroom/news/sa_federal_register_posts/sa_by_date/sa_2014/sa_05/ct_colombia_gooseberry!/ut/p/a0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOK9_D2MDJ0MjDzdXUyMDTzdPA2cAtz8jT1dTPULsh0VAbiDHEw/!](http://www.aphis.usda.gov/wps/portal/aphis/newsroom/news/sa_federal_register_posts/sa_by_date/sa_2014/sa_05/ct_colombia_gooseberry!/ut/p/a0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOK9_D2MDJ0MjDzdXUyMDTzdPA2cAtz8jT1dTPULsh0VAbiDHEw!/)

Bonilla Cortés, M. H., Arias, P. A., Landínez Gómez, L. M., Moreno Martínez, J. M., Cardozo Puentes, F., & Suárez Rivera, M. S. (2009). *Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la Uchuva en fresco para exportación en Colombia*. (G. E. Ltda, Ed.). Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Calvo Villegas, I. (2009). El cultivo de la Uchuva (*Physalis peruviana*) (pp. 28–31). San José, Costa Rica.

Combariza, J. A., Moreno, C., Cuellar, C., Rodríguez, A., Aya, D. H., López, H. A., & Mazo, S. (2013). Perfil nacional de consumo de frutas y verduras (pp. 1–264). Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO.

Cruzat, G., Honorato, C. (2010). Resultados y Lecciones en Cultivo de Goldenberry (*Physalis peruviana* L.) en la zona central de Chile (p. 70). Fundación para la Innovación Agraria.

FAO. (27 de 09 de 2012). AgroNoticias América Latina y el Caribe. Recuperado el 15 de 02 de 2013 de <http://www.fao.org/agronoticias/agro-noticias/detalle/en/c/159358/>

FAO. 2004a. Las buenas prácticas agrícolas. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Enero 2004.

FAO. 2004b. Conferencia Electrónica: Las buenas prácticas agrícolas (BPA), En búsqueda de la sostenibilidad, competitividad y seguridad alimentaria. Disponible en www.rlc.fao.org/foro/bpa/private.htm.

Fischer, G., Miranda, D., Piedrahita, W., & Romero, J. (2005). Avances en cultivo, poscosecha y exportación de la Uchuva (*Physallis peruviana* L.) en Colombia. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Agronomía.

Fischer, G., Florez, V., Sora, A. (2000) Producción, Poscosecha y Exportación de la Uchuva (*Physallis peruviana*). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Agronomía.

Fred, R. David (2003) Conceptos de Administración Estratégica. México D. F. Novena Edición. Francis Marion University. Pearson Educación.

García, M. C. (2003). Uchuva Cosecha y Postcosecha (pp. 1–70). Mosquera: CORPOICA.

Puente, L. a., Pinto-Muñoz, C. a., Castro, E. S., & Cortés, M. (2011). *Physalis peruviana* Linnaeus, the multiple properties of a highly functional fruit: A review. *Food Research International*, 44(7), 1733–1740. doi:10.1016/j.foodres.2010.09.034

Takayanagi, N. (2006). *Global Flows of Fruit and Vegetables*. Recuperado el Febrero de 2013, de Tokyo University of Agriculture: http://nodaiweb.university.jp/noukei/pdf/NSO102_03.pdf

UN. (2013). Agencia de Noticias. *Agencia de Noticias Universidad Nacional de Colombia*. Retrieved June 23, 2014, from <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/ndetalle/article/estres-hidrico-afecta-crecimiento-de-la-uchuva.html>

Zapata, J., Saldarriaga, A., Londoño, M., Diaz, C. (2002). Manejo de Cultivo de la Uchuva. *Boletín Técnico Regional 4 La Selva*. CORPOICA.