

**INFORME FINAL DE PASANTIA REALIZADA EN LA SECRETARIA DE
AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO DENTRO DEL
ESTUDIO DE ZONIFICACIÓN AGROPECUARIA DEL DEPARTAMENTO DE
NARIÑO.**

JHON ROBERT MORAN DELGADO

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO
SAN JUAN DE PASTO
2008**

**INFORME FINAL DE PASANTIA REALIZADA EN LA SECRETARIA DE
AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO DENTRO DEL
ESTUDIO DE ZONIFICACIÓN AGROPECUARIA DEL DEPARTAMENTO DE
NARIÑO.**

JHON ROBERT MORAN DELGADO

**Trabajo de grado para optar el Titulo de Profesional en Comercio
Internacional y Mercadeo**

Asesor Académico: Esp. Mario Fernando Arcos

Asesor de la Entidad: Ing. Johana Muñoz

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO
SAN JUAN DE PASTO
2008**

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado especialmente a:

A Dios, por mostrarme su camino; a la incansable labor de mis padres; al apoyo y comprensión de mis hermanos Tania y Jimmy y a la fortaleza y cariño de Ivonn.

JHON ROBERT MORAN DELGADO

AGRADECIMIENTOS

Esp. Mario Fernando Arcos, docente Universidad de Nariño, por sus consejos, asesoría, su apoyo y colaboración en mis proyectos.

Dr. Guido Pantoja. Por su colaboración, estímulo y por su labor como director del programa de Comercio Internacional y Mercadeo.

A los docentes Estela Zarama e Iván Martínez.

A la Universidad de Nariño, por su grandeza, por el conocimiento brindado y por todas las experiencias que aportaron en mi formación como profesional y como persona.

A la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente Departamental.

A todos quienes alentaron mi deseo de superación, familiares, amigos, especialmente a Dorian, Andres, Harold y Daniel.

JHON ROBERT MORAN DELGADO.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. FORMULACIÓN DEL ESTUDIO	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.3. OBJETIVOS	19
1.3.1. Objetivo General	19
1.3.2. Objetivos Específicos	19
1.4. JUSTIFICACIÓN	20
1.5. MARCO DE REFERENCIA	20
1.5.1. Marco Teórico	20
1.5.2. Marco conceptual	29
1.6. ASPECTOS METODOLÓGICOS	31
1.6.1. Cobertura del estudio	31
1.6.2. Tipo de estudio	32
1.6.3. Método de investigación	32
1.6.4. Fuentes y técnicas de recolección de la información	32
2. REFERENTE INSTITUCIONAL	34
2.1. LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	34
2.1.1. Misión del departamento	34
2.1.2. Visión del departamento	34
2.2. LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA DE NARIÑO	34
2.2.1. Funciones de la secretaría de agricultura y medio ambiente	35
2.2.2. Propuesta para la zonificación agropecuaria de Nariño	36
2.2.3 Metodología estudio de zonificación	36
2.2.4 Metodología componente económico	37
2.2.5 Estrategias	37
3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE; ESTUDIO DE ZONIFICACIÓN AGROPECUARIA PARA EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	38
3.1. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS Y DE COMERCIALIZACIÓN PARA EL SECTOR AGRÍCOLA DE NARIÑO	39
3.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN	41
3.2.1. Localización del departamento de Nariño	41
3.2.2. División administrativa	42

3.2.3. Clima	42
3.2.4. Actividades económicas	42
3.2.5. Aspectos sociales	44
3.3. CONDICIONES INTERNAS Y EXTERNAS QUE AFECTAN EL ESTUDIO DE ZONIFICACIÓN AGROPECUARIA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	45
3.3.1. Aspectos externos	46
3.3.1.1. Comportamiento del sector agropecuario en Colombia	46
3.3.1.2. Área cultivada, producción y rendimientos de uchuva, mora y papa amarilla a nivel nacional	46
3.3.1.3. Comercio exterior	47
3.3.1.4. Sector agrícola de Nariño. Comportamiento de la uchuva, mora de castilla y papa amarilla en el departamento	50
3.3.1.5. Apoyo del estado al sector agropecuario nacional	51
3.3.1.6. Otros factores	54
3.3.2. Aspectos internos	54
3.3.2.1. El cultivo de la uchuva	57
3.3.2.2. El cultivo de la mora	64
3.3.2.3. El cultivo de papa amarilla	69
3.4. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO, CARACTERÍSTICAS Y LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO DE LA UCHUVA, MORA DE CASTILLA Y PAPA AMARILLA, IDENTIFICADOS COMO PRODUCTOS CON UN ALTO POTENCIAL DE COMERCIALIZACIÓN	73
3.4.1. Consideraciones básicas	73
3.4.2. Análisis del entorno	74
3.4.2.1. Entorno internacional	74
3.4.2.2. Sector agropecuario nacional	77
3.4.2.3. Sector hortofrutícola en Nariño	79
3.4.2.4. Consumo y comercialización.	80
3.4.2.5. Análisis del consumo mayorista de CAVASA – Cali	80
3.4.2.6. Análisis de precios	81
3.4.2.7. Perspectivas del sector	83
3.4.3. Análisis del mercado de la uchuva	84
3.4.3.1. Mercado regional	84
3.4.3.2. Mercado nacional	85
3.4.3.3. Mercado internacional	88
3.4.4. Análisis del mercado de la mora	89
3.4.4.1. Mercado regional	90
3.4.4.2. Mercado nacional	91
3.4.4.3. Mercado internacional	94
3.4.5. El mercado de la papa amarilla	94
3.4.5.1. Mercado regional	95
3.4.5.2. Mercado nacional	95

3.4.5.3. Mercado internacional	96
3.5. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UCHUVA, MORA DE CASTILLA Y PAPA AMARILLA, DE LOS MUNICIPIOS PRODUCTORES EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	98
3.5.1. Identificación de municipios productores	98
3.5.2. Recolección de la información	99
3.5.3. Análisis de la información	100
3.5.3.1. Renglón productivo por municipio	100
3.5.3.2. Áreas de cultivo	102
3.5.3.3. Familias dedicadas a la producción de uchuva, mora y papa amarilla	105
3.5.3.4. Comercialización de la uchuva	107
3.5.3.5. Comercialización de la mora	108
3.5.3.6. Comercialización de papa amarilla	108
3.5.3.7. Comercialización de los otros productos	109
3.5.3.8. Nivel de transformación en los productos	111
3.5.3.9. Procesos de transformación	111
3.5.3.10. Clases de empaques	112
3.5.3.11. Asociaciones de productores	113
3.5.3.12. Problemática del sector agropecuario en los municipios	114
3.5.3.13. Alternativas productivas y de comercialización	116
3.5.3.14. Posibilidad implementación de las tres alternativas en los municipios	116
3.5.3.15. Conclusiones de cada taller	117
4. PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS UCHUVA, MORA DE CASTILLA Y PAPA AMARILLA QUE SE PRODUCEN EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	124
4.1. DETERMINACIÓN DE LA ESTRATEGIA	124
4.2. POTENCIALIDADES DE MERCADO Y OPORTUNIDADES DE COMERCIALIZACIÓN PARA UCHUVA, MORA DE CASTILLA Y PAPA AMARILLA PROCEDENTES DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	125
4.2.1. Oportunidades de mercado para la uchuva	126
4.2.1.1. Uchuva procedente de Nariño	126
4.2.1.2. Tamaño del mercado	127
4.2.1.3. Perfil de caracterización y evaluación de la oferta	128
4.2.1.4. Definición del producto a comercializar	129
4.2.2. Oportunidades de mercado para la mora	130
4.2.2.1. Producción	130
4.2.2.2. Consumo	130
4.2.2.3. Tamaño del mercado	131
4.2.2.4. Agroindustrias	131
4.2.2.5. El mercado de la industria de las frutas	132
4.2.2.6. La Industria de jugos Colombia, otra oportunidad de Mercado	134

4.2.3. Oportunidades de mercado para la papa amarilla	135
4.2.3.1. Producción	136
4.2.3.2. Mercados	137
4.2.3.3. Estados Unidos	138
4.3. DESARROLLO AGRO-EMPRESARIAL	140
4.3.1. Infraestructura de acopio	141
4.3.2. Infraestructura de transporte	143
4.3.3. Infraestructura vial	143
4.3.4. Mejoramiento en el proceso de comercialización	143
4.3.5. Modelo asociativo de desarrollo empresarial	144
4.3.5.1. Gerencia	145
4.3.5.2. Departamento de contabilidad	146
4.3.5.3. Departamento de comercialización	146
4.3.5.4. Departamento de asistencia técnica	147
4.3.5.5. Departamento de agroindustria	147
4.3.5.6. Proveduría de insumos	148
4.4. MODELO PRODUCTIVO	148
4.5. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS, GERENCIALES Y ORGANIZATIVAS PARA UN MODELO VIABLE	149
5. CONCLUSIONES	151
6. RECOMENDACIONES	154
7. BIBLIOGRAFÍA	156
8. NETGRAFÍA	158
9. ANEXOS	159

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Volumen de producción de frutales en Nariño. 2006	43
Cuadro 2. Participación en el PIB de los sectores económicos de Nariño	50
Cuadro 3. Principales regiones productoras de uchuva en Colombia	57
Cuadro 4. Cronograma de estadios del ciclo vegetativo (establecimiento)	61
Cuadro 5. Variedades de mora e híbridos con y sin espinas	65
Cuadro 6. Características agrícolas de la papa criolla	70
Cuadro 7. Consumo per cápita de fruta fresca (Kg. /Hab.)	75
Cuadro 8. Uchuva, consumo aparente. 1995-2000	86
Cuadro 9. Numero de municipios por renglón productivo	101
Cuadro 10. Área de cultivo sembrado	102
Cuadro 11. Número de familias por producto	106
Cuadro 12. Procesos de transformación que se realizan en los municipios	112
Cuadro 13. Número de asociaciones por municipio y por producto	114
Cuadro 14. Matriz de expansión producto/mercado	125
Cuadro 15. Área, producción y rendimiento de uchuva en Nariño 2006	126
Cuadro 16. Industrias procesadoras de mora en Colombia	132
Cuadro 17. Principales municipios productores papa criolla	137
Cuadro 18. Empaque Comercial	140
Cuadro 19. Esquematización de la estrategia de desarrollo de mercados	142

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Distribución del volumen de las exportaciones colombianas de uchuva por país. Mayo y junio 2006	49
Gráfico 2. Comportamiento de precios. Papa amarilla	82
Gráfico 3. Comportamiento de precios. Mora	83
Gráfico 4. Importaciones de papa amarilla en Estados Unidos	98
Gráfico 5. Porcentaje de municipios por producto	101
Gráfico 6. Porcentaje de otros productos	102
Gráfico 7. Representatividad por municipio. Cultivo de papa amarilla (Has)	103
Gráfico 8. Representatividad por municipio. Cultivo de mora (Has)	104
Gráfico 9. Representatividad por municipio. Cultivo de uchuva (Has)	104
Gráfico 10. Representatividad de otros productos con respecto a la Extensión de los cultivos	105
Gráfico 11. Porcentaje respecto a lugares donde se comercializa la uchuva	107
Gráfico 12. Porcentaje respecto a lugares donde se comercializa la mora	108
Gráfico 13. Porcentaje respecto a donde se comercializa la papa amarilla	109
Gráfico 14. Porcentaje respecto a lugares donde se comercializan los demás productos	110
Gráfico 15. Porcentaje de municipios que realizan procesos de transformación a los productos agrícolas	111
Gráfico 16. Tipo de empaque uchuva	113
Gráfico 17. Tipo de empaque mora	113
Gráfico 18. Tipo de empaque papa amarilla	113
Gráfico 19. Demanda nacional industrial de las principales frutas frescas	133

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Cultivos de uchuva, municipio de Pupiales	41
Imagen 2. Plántula de Uchuva	58
Imagen 3. Cosecha de la Uchuva. Vereda Guacha, Municipio de Pupiales	60
Imagen 4. Uchuvas empacadas con cáliz	61
Imagen 5. Forma de embalar la uchuva para facilitar su transporte.	85
Imagen 6. Coordinadores UMATA, zona sur	117
Imagen 7. Coordinadores y productores zona centro	119
Imagen 8. Coordinadores y productores zona norte	120
Imagen 9. San Pedro de Cartago, Concejo Municipal	121

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Formato de cuestionario	160
ANEXO B. División político administrativa del departamento de Nariño	163
ANEXO C. Inversiones, costos y gastos del cultivo de la uchuva, fase de establecimiento	164
ANEXO D. Costos de producción mora de castilla	165
ANEXO E. Costos de producción por hectárea de papa criolla	166
ANEXO F. Contrato de suministro uchuva empresa cidela	167

ABSTRACT

The following internship report puts in evidence the difficult situation for which Nariño's people feels crosses, determined by the drop profitability that generates the traditional agricultural activity. Additionally, the production; the uncertainty of the prices; the negotiation mechanisms and the organization between the producers and the absentee planning and exploration of markets, they have put in risk the economy of many rural families, generating uncertainty in front of the future of the traditional agriculture in Nariño.

The study makes emphasis in three non traditional products: cape gooseberries, blackberries and yellow potato, which have come being appropriated more and more in the national market and being very requested in the international markets, which have been considered as a so much alternative for the diversification of the agricultural sector in Nariño, like for a possible and later establishment of cultivations to great scale dedicated for the export; the commercialization forms and marketing carried out by those producing of several municipalities of the areas south, center and north of the department is described; it is analyzed the agricultural politics and finally the market potentialities are identified for the commercialization of these products, outlining alternative, of insurance they will contribute to improve the productivity of the cultivations and the organization of the producers.

RESUMEN

El siguiente informe de pasantía, pone en evidencia la difícil situación por la que atraviesa la población rural nariñense, determinada por la baja rentabilidad que genera la actividad agrícola tradicional. Sumado a esto, la producción minifundista; la inestabilidad de los precios; el monocultivo; el bajo poder de negociación y organización entre productores y la ausente planificación y exploración de mercados, han puesto en riesgo la economía de muchas familias campesinas, generando incertidumbre frente al futuro de la agricultura tradicional en Nariño.

El estudio hace énfasis en tres productos no tradicionales: uchuva, mora de castilla y papa amarilla, los cuales han venido posesionándose cada vez más en el mercado nacional y siendo muy solicitados en los mercados internacionales, los cuales se han considerado como una alternativa tanto para la diversificación del sector agrícola en Nariño, como para un posible y posterior establecimiento de cultivos a gran escala destinados para la exportación; se describe las formas de comercialización y mercadeo llevadas a cabo por los productores de varios municipios de las zonas sur, centro y norte del departamento; se analiza los mecanismos de apoyo de la política agropecuaria nacional y finalmente se identifican potencialidades de mercado para la comercialización de estos productos, planteando alternativas que llevadas a la práctica, de seguro contribuirán a mejorar la productividad de los cultivos y la organización de los productores.

INTRODUCCIÓN

Nariño es un departamento en cuya diversidad de regiones geográficas dispone de condiciones óptimas para el desarrollo de una amplia variedad de productos agrícolas; sin embargo, el avance de este sector ha sido lento, debido entre otros aspectos a problemas relacionados con la identificación de mercados atractivos en los que se pueda asegurar la comercialización de los productos; de tal manera que permitan al productor mejorar su nivel de ingresos, su calidad de vida y de igual forma, propiciar en el departamento el encadenamiento del sector dentro de un ambiente competitivo global.

La Gobernación de Nariño, a través de la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente, ha iniciado el Estudio de Zonificación Agropecuaria del departamento, el cual permitirá entre otros aspectos, señalar formas óptimas de uso y manejo de la tierra, considerando las condiciones biofísicas, tecnológicas, culturales, económicas y políticas que posee el Departamento para de esta manera indicar los usos más beneficiosos del recurso tierra.

El informe de pasantía que a continuación se presenta, contiene las actividades desarrolladas en la Secretaría de Agricultura Departamental como aporte al Estudio de Zonificación Agropecuaria, el cual enfatiza en la identificación de alternativas agro productivas promisorias cuyo potencial de comercialización regional, nacional o internacional se muestren como alternativa para la diversificación y el redireccionamiento de la actividad agrícola en el departamento.

Inicialmente se identifica el problema, se plantean los objetivos, se establece la metodología y se justifica el por qué del estudio. En el siguiente capítulo y como referente institucional se describe la misión y visión del ente departamental, que como entidad estatal, se constituye en pilar fundamental de desarrollo social, económico, político y cultural para el departamento de Nariño. Igualmente está la Secretaría de Agricultura Departamental, que como entidad de apoyo al campo nariñense, trabaja conjuntamente en la ejecución de las políticas de desarrollo planteadas por la Gobernación.

Los capítulos siguientes hacen referencia a la selección de las tres alternativas productivas; el análisis de las condiciones internas y externas que afectan el estudio de zonificación agropecuaria, dentro del cual se hace una referencia agronómica con respecto a la tecnología de la producción de los cultivos de uchuva, mora de castilla y papa amarilla; se analiza el comportamiento, las características y las condiciones de los mercados regional, nacional e

internacional de los tres renglones productivos, se identifica y analiza los municipios productores en Nariño y finalmente se plantea una propuesta, que se considera, contribuirá al mejoramiento de la productividad y los sistemas de comercialización y mercadeo de las tres alternativas productivas en mención.

1. FORMULACIÓN DEL ESTUDIO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a estudios adelantados por la gobernación de Nariño, la fragilidad de la economía nariñense no brinda espacios favorables para el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes, especialmente de su población rural. La baja tecnología del sector agropecuario, la carencia de un sector industrial propiamente dicho, la escasa infraestructura básica y la no identificación de mercados atractivos, entre otros factores, generan una baja productividad que dejan al departamento como una de las regiones del país con un escaso nivel de competitividad.

Dentro del sector agrícola de Nariño, el área sembrada para el año 2005 sumó un total de 228.170 hectáreas, de las cuales 32.95% corresponde al grupo de los cultivos transitorios y el 67.045 % se refiere al grupo de los cultivos anuales y permanentes¹. Aunque se considera importante el número de hectáreas sembradas, la gran mayoría se han dedicado a la producción en monocultivo, generando así un desgaste y aprovechamiento mínimo de las condiciones que ofrecen los terrenos. La papa por ejemplo, tradicional y representativa de Nariño, es un cultivo poco amigable con el ambiente, debido a su exigencia en pesticidas, lo que a su vez, incrementa los costos de producción y disminuye la rentabilidad para el campesino minifundista.

En Nariño, el 55% de la población se concentra en el área rural, derivando su sustento de las actividades inherentes al campo, sin embargo, y debido al predominio del minifundio, mucha de la producción pasa a ser de subsistencia, dejando tan solo un escaso porcentaje para comercializar, actividad que hace el mismo campesino y en la que muchas veces no recibe un precio justo que compense la ardua labor en el campo.

En Nariño, existen 64 municipios, de los cuales la Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente cuenta con información referente a producción, áreas de siembra, rendimiento, número de productores, costos de producción entre otros. Si bien, estos datos han sido una herramienta valiosa para el Departamento, no existe información relacionada con el análisis y la identificación de potenciales mercados que puedan facilitarle al sector agrícola la oferta de su producción, de hecho, una parte fundamental y básica que debe incluirse dentro de un proceso de

¹ Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente de Nariño, Consolidado Agropecuario 2005, Pág. 132

planificación productiva tendiente al mejoramiento competitivo del sector, está en un adecuado análisis del mercado hacia el cual se piensa incursionar, ello determinara la necesidad específica, los requerimientos y las condiciones que como proveedor de cualquier producto, bien o servicio se deba cumplir, para de esta manera poder iniciar un proceso productivo de calidad acorde a las exigencias del mercado.

Hoy por hoy, las tendencias de consumo mundial apuntan hacia la preferencia de alimentos sanos, inocuos, libres de químicos, fáciles de preparar y que aporten al organismo un alto valor nutritivo, lo cual, es importante analizar y considerar como punto de partida para que el sector agrícola de Nariño inicie una reconversión productiva que esté en relación a lo que el mercado exige. Por ello, Colombia a través de su política agropecuaria viene avanzando en profundizar su inserción en la economía mundial, como estrategia para ampliar el mercado de los productos del campo. Nuevos mercados que representan mayores oportunidades de desarrollo, retos para la modernización y la especialización de la estructura productiva, lo que resultará en más empleo e ingresos para miles de productores.

En consecuencia, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, ha identificado dentro de la Apuesta Exportadora Agropecuaria, los diez grupos de productos de mayor potencial para la exportación, las regiones del país que ofrecen las mejores condiciones para su producción y los instrumentos de política que servirán de apoyo para incrementar su competitividad y asegurar su ingreso a los mercados externos.

Para el caso de Nariño y como punto de partida de este estudio, se han identificado tres productos incluidos dentro de la Apuesta Exportadora Agropecuaria Nacional 2006-2020, los cuales se considera como nuevas alternativas productivas y comerciales frente a cultivos que han dejado de ser rentables para gran parte de los productores nariñenses. Estos productos son la Uchuva; un fruto exótico de gran aceptación en el mercado europeo; la Mora de Castilla, cuya demanda en los últimos años ha ido en aumento, especialmente por la industria procesadora y la Papa Amarilla, que dado su exótico color amarillo en piel y carne, así como su alto contenido de proteína y agradable sabor, ha aumentado su consumo y hoy deleita el paladar de norteamericanos, europeos y asiáticos.

Aunque estos tres productos actualmente se cultivan el territorio nariñense, cabe señalar que su actividad, se caracteriza por estar dispersa y carente de especialización, de ahí, que al decidirse por alguno de estos productos como cultivo comercial, se debe considerar antes de iniciar cualquier labor productiva, el conocer los requerimientos del mercado, para de esta manera ofrecer un producto de calidad y así, minimizar los riesgos a la hora de ofertar la producción.

De esta manera, se hace necesario realizar un análisis del mercado de la uchuva, mora de castilla y papa amarilla, con lo cual se pueda determinar además de su comportamiento, evolución y actual dinámica, sus características, requerimientos y condiciones de acceso, para que el productor y el sector agrícola nariñense tenga una base con lo cual iniciar un proceso de mejoramiento en su nivel de competitividad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué aspectos se deben evaluar dentro del Estudio de Zonificación Agropecuaria, para identificar potencialidades de comercialización para uchuva, mora de castilla y papa amarilla producidos en el Departamento de Nariño?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General. Realizar un acompañamiento al Estudio de Zonificación Agropecuaria del Departamento de Nariño a través de la identificación de alternativas productivas con potencial de comercialización.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Evaluar las condiciones internas y externas que afectan el Estudio de Zonificación Agropecuaria.
- Analizar el comportamiento, características y requerimientos del mercado de la uchuva, mora de castilla y papa amarilla como productos con potencial de comercialización.
- Identificar formas de comercialización llevadas a cabo por los productores de uchuva, mora de castilla y papa amarilla de los municipios de Pasto, Ipiales, Pupiales, Puerres, Tuquerres, Gualmatán, Potosí, Córdoba, La Unión, La Cruz, San Bernardo, San José de Albán, Ancuya, Belén, La Florida, San Pedro de Cartago, Yacuanquer, Consacá, Sandoná y El Tambo.
- Plantear una propuesta que contribuya a mejorar la productividad y la comercialización de uchuva, mora de castilla y papa amarilla, que actualmente se producen en el departamento de Nariño.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de este estudio permitirá tener un mayor acercamiento hacia una de las problemáticas por la que atraviesa el componente productivo del departamento, la cual se manifiesta en la dificultad del sector agrícola para identificar y acceder a mercados atractivos, tomado como referencia los productos uchuva, mora de castilla y papa amarilla, incluidos dentro de la Apuesta Exportadora y que se cultivan en algunos municipios de Nariño, pero que aún no han encontrado un mercado atractivo en el que se pueda ofertar su producción.

La dinámica económica y apertura de mercados, más que una oportunidad, es un reto, y esto obliga al sector agropecuario nariñense a generar mecanismos de competitividad que le permitan participar activamente dentro de un mundo globalizado partiendo del uso racional del recurso tierra como principal elemento para el desarrollo de las demás actividades productivas, considerando igualmente al mercadeo y los sistemas de comercialización, como herramienta fundamental para el desarrollo de mercados.

Como bien lo menciona la Secretaría de Agricultura, es necesario establecer acciones prioritarias que incrementen la producción, mejoren la competitividad y se propenda por llegar a una especialización productiva de la región. De hecho, este informe final de pasantía, en el que se analiza el comportamiento del mercado de la uchuva, mora de castilla y papa amarilla, contribuye para que en un mediano plazo se puedan redireccionar algunas de las actividades agrícolas que se desarrollan en el departamento y de igual forma, permitirá ampliar el conocimiento frente a la existencia de nuevas alternativas productivas y de comercialización que se pueden implementar en muchas de las regiones del territorio nariñense, las cuales se evidencian como una mejor opción para la comunidad rural del departamento, frente a algunos de los cultivos tradicionales que hoy se producen pero que han dejado de ser rentables.

Servirá de base para que el productor nariñenses basado en el conocimiento de estos mercados encuentre en ellos una mejor opción productiva, con lo cual pueda ofertar la producción a mercados más dinámicos y lograr así, un incremento en sus ingresos, un mejor nivel de vida y de manera general desarrollo social y económico para su región.

Iniciar un proceso de reconversión productiva, posibilitando la implantación de cultivos comerciales de uchuva, mora o papa amarilla, debe contribuir en cierta medida a modificar la conducta tradicionalista de la población rural del departamento. Este sería un primer paso dentro de un proceso de inserción en un nuevo ambiente productivo más rentable, el cual permitirá aprovechar tanto las ventajas comparativas que posee el departamento como las oportunidades que actualmente ofrecen los mercados.

Contando con la disponibilidad de mano de obra, dadas las condiciones agro ecológicas favorables y sobretodo urgidos por la generación de ingresos y riqueza, se torna este estudio en una alternativa de gran importancia. Basta con mirar la declinante economía actual en las parcelas para entender que se precisa generar propuestas de cambio en donde los procesos productivos y de comercialización se puedan efectuar de una manera más eficiente y se obtengan a cambio opciones de incremento en los ingresos, generación de riqueza e inversión para el crecimiento y desarrollo de la región.

La pertinencia de este estudio se centra hacia el conocimiento sobre el comportamiento, la evolución y actual dinámica de los mercados de mora, uchuva y papa amarilla con lo cual se pretende fomentar el desarrollo de este sector. Demostrará la existencia de un atractivo nivel de demanda que es necesario aprovechar para lo cual se deberá trabajar en comunidad con una visión empresarial ofreciendo productos de calidad.

De esta manera, se consolidaría un avance dentro del proceso de inserción hacia una cultura comercial globalizada, permitiendo a nuestro componente productivo tener una mejor visión frente a las condiciones y requerimientos de un mercado competitivo donde no queda más que el formalizar vínculos de asociatividad, organización, productividad y competitividad.

1.5. MARCO DE REFERENCIA

1.5.1. Marco Teórico. A medida que los individuos miembros de una sociedad se van especializando en sus actividades económicas, van dependiendo cada vez más de los demás para abastecerse de los productos y servicios que necesitan. Así se inicia un proceso de intercambio entre compradores y vendedores. Por algún tiempo, los compradores y vendedores se mantienen en contacto directo y cada una de las partes está en capacidad de determinar lo que los demás valoran y necesitan y, por lo tanto, lo que estarán dispuestos a intercambiar. El número y tipo de intercambios se expande con el desarrollo de la economía, generándose la necesidad de contar con servicios de mercado cada vez más especializados, tales como distribución física, almacenamiento, tipificación de los productos, recopilación de información de mercado y otros.

El número de participantes aumenta en la medida en que muchos de los servicios especializados son provistos por intermediarios entre el vendedor y el comprador final. Pocos compradores y vendedores están ahora en contacto directo el uno con el otro y las comunicaciones entre ellos se canalizan a través de un complejo sistema de mercadeo.

En muchos países y prácticamente en todos los países en vía de desarrollo (PVD), la agricultura constituye la principal actividad económica. La agricultura emplea más del 50 % de la fuerza de trabajo en los PVD y la industria y el comercio dependen de ella como fuente de materia prima y mercado para productos manufacturados. De allí que muchos argumenten que el desarrollo de la agricultura y de los sistemas de mercadeo que influyen sobre su desempeño constituye el aspecto central del crecimiento económico en los PVD.

Además, como lo señala Kriesberg, en los PVD el consumidor frecuentemente gasta más del 50 % del ingreso familiar en alimentos básicos, muchos de los cuales resultan inadecuados tanto en calidad como en contenido nutritivo. En contraste con estas cifras, los norteamericanos gastan aproximadamente un 12% de su ingreso disponible en alimentos. En Europa Occidental las cifras varían del 16 al 19 % del ingreso disponible. Además, mientras en los países desarrollados los pobres son relativamente pocos y por lo tanto es posible instituir programas especiales de distribución de alimentos para atender sus necesidades, en los PVD la escala de pobreza es de tal magnitud que es necesario depender del sistema de mercadeo del comercio para llevar a cabo la tarea de distribuir los alimentos tanto a los pobres como a los que no son tan pobres. Siendo esto así, es necesario que el sistema de mercadeo se desempeñe en forma eficiente. Las empresas de base rural, incluyendo pequeñas parcelas, pueden mejorar significativamente sus ganancias al adoptar una orientación hacia al mercado. Ellas pueden ser alentadas a agregar valor al producto agregándole utilidad. Los productos con valor agregado normalmente detentan un margen mayor que los productos primarios.

Otro desarrollo que en los últimos tiempos aumentó el interés en las prácticas del mercadeo es la tendencia en muchos PVD hacia la liberalización de los mercados como parte de los programas de ajuste económico estructural (PAEE). El punto de vista de que la participación directa e indirecta del gobierno en la producción y distribución ha producido distorsiones estructurales en las economías se ha visto ampliamente aceptado. Las medidas preconizadas para corregir estas distorsiones incluyen el retorno a los precios de mercado para todos los productos y recursos, el fomento de un sector privado competitivo, y la comercialización, y a veces la privatización, de todas las funciones de las empresas paraestatales de mercadeo.

El mercadeo no es simplemente una extensión del proceso de producción sino su único propósito, como enfatizó Adam Smith cuando dijo en su texto de *The Wealth of Nations* (1776): “El consumo es el único propósito final de toda producción: y el interés del productor debería ser atendido solamente en tanto pueda ser necesario para promover el del consumidor”. Dixie refiere lo que él describe como una definición de mercadeo, a saber: “La serie de servicios comprometidos en mover un producto desde el punto de producción hasta el punto de consumo”. Esta es una definición que muchas organizaciones y gobiernos reconocerían que describe sus propias actividades de mercadeo de productos básicos. En verdad en muchos PVD ella describe apropiadamente (o, en algunos casos, describió

apropiadamente en el pasado) las funciones llevadas a cabo por las empresas paraestatales de mercadeo con respecto a los alimentos básicos. Sin embargo, como el propio Dixie señala, la definición omite dos elementos claves de cualquier definición de mercadeo que quiera comunicar el concepto de mercadeo, a saber: la orientación hacia el cliente y la incorporación de la sustentabilidad. Gaedeke y Tootelian ofrecen una definición alternativa que supera los problemas causados por estas dos omisiones: “una orientación gerencial que involucra a todas las actividades de la organización en la satisfacción de las necesidades y deseos del cliente, de modo de ayudar a alcanzar los objetivos de largo plazo de la organización”. Esta definición promueve una orientación hacia el cliente y dado que los objetivos de largo plazo de la organización incluyen la continuidad de su propia existencia, también toma en cuenta la necesidad de sustentabilidad.

Rosson considera que el sistema de mercado agrícola y de alimentos consta de cuatro subsistemas: producción, distribución, consumo y de regulación. Los principales actores en la cadena de actividades que vincula la agricultura y la alimentación son el agricultor (u otros productores tales como los pescadores), los intermediarios, los fabricantes de alimentos y los consumidores. En la práctica cada uno de ellos percibe el sistema de mercadeo agrícola y de alimentos desde la perspectiva de sus propios intereses, los que a veces entran en conflicto. Obviamente, existen conflictos de intereses entre estos participantes en el mercado. En un mundo ideal debería existir una estrategia de asociación entre estos actores claves del sistema de mercadeo, pues resulta evidente que en el largo plazo algunos de estos grupos no lograrán sobrevivir a menos que los demás lo logren. Sin embargo, en la vida real las actitudes prevalecientes no son las de un mundo ideal o las del largo plazo. Más bien son las del corto plazo y se centran en la preservación de los intereses del grupo. Una relación más equilibrada sólo se puede desarrollar en el largo plazo si se deja que cada grupo cuide por sí mismo de sus propios intereses. Esta premisa debe ser tenida en cuenta cuando se considera lo que la industria de la alimentación puede esperar de la agricultura. Y las expectativas de la industria pueden variar dependiendo del nivel de sofisticación de los mercados que ésta pretende servir.

-Competitividad en el sector agropecuario². Pese a ser hoy un concepto de uso corriente, no es menos cierto que la competitividad se utiliza de una manera en exceso ambigua. La discusión sobre su significado, por otra parte, no pasaría de ser puramente semántica si en el horizonte de las recientes políticas de desarrollo no predominase el empeño por alcanzar una economía más competitiva como condición para una inserción internacional más eficiente. Ese propósito, por otro lado, genera una multiplicidad de expectativas entre los agentes económicos y no pocas veces conflictos entre los objetivos de corto y largo plazos de la política

² Colección De Documentos IICA, Serie Competitividad No. 3 Elementos Para Un Enfoque De La Competitividad En El Sector Agropecuario Jesús Antonio Bejarano A.

económica. Adicionalmente, en la agricultura de América Latina nunca se planteó a fondo el problema de la competitividad sectorial o cuando ello se hizo, fue de manera distorsionada, condicionándola como objetivo de largo plazo a incentivos de corto o mediano plazos que acabaron aplazando permanentemente decisiones que requerían de un largo período de maduración. El descuido frente a las necesidades estratégicas de la competitividad es explicable en parte por el exitoso aprovechamiento, en el pasado reciente, de algunos cambios tecnológicos, por la explotación igualmente exitosa de algunos auges del mercado o por un papel activo de las instituciones que propiciaron algunos procesos de inversión y apoyo públicos (irrigación, tecnología, insumos subsidiados) los que, junto al aprovechamiento de las condiciones naturales, permitieron excepcionales aumentos de productividad. Las dificultades de la apertura en el sector agropecuario han mostrado no sólo cómo ese modelo implicó que su desempeño se volviera en extremo sensible a los incentivos y factores institucionales, sino que puso al descubierto de manera abrupta las debilidades del aparato productivo para asimilar las nuevas condiciones del comercio internacional y de los crecientes procesos de integración económica, así como las dificultades para adaptarse a nuevos escenarios de reconversión productiva, de cambio técnico, y de organización institucional.

Para el caso del agro, por otra parte, las necesidades de elaboración conceptual de la competitividad son aun mayores que para otros, como quiera que la competitividad en este sector se supedita a conceptos teóricos propios de otras actividades, en especial del manufacturero. De hecho, los enfoques recientes desplazan el concepto de ventajas comparativas basadas en recursos naturales por el de ventajas competitivas basadas en la reducción de costos y en la diferenciación del producto, en otros términos en la capacidad para innovar. Ello minimiza la función de los recursos naturales en cuya explotación se basaron principalmente y en general, las fuentes tradicionales de crecimiento en el sector agropecuario; por lo mismo, se requiere un tiempo y un esfuerzo mayor para crear ventajas competitivas.

Por otra parte, el concepto de competitividad, si bien no parece del todo novedoso (Perkins afirma, por cierto, que es ajeno al dominio de la ciencia económica), lo que es en todo caso nuevo es el contexto teórico y práctico en que el concepto tradicional de competencia (en el sentido de rivalidad o concurrencia) se aplica. De hecho, las nuevas fuentes que alimentan la competencia no son los precios, sino que provienen de cambios tecnológicos, productivos y organizacionales que dificultan poner límites precisos al concepto y jerarquizar los elementos involucrados en su operación. En realidad, el concepto es multidimensional en el sentido de que la competitividad comporta también un proceso, al contrario que la competencia, la que habitualmente describe el resultado (en términos de fijación de precios) y no el proceso. De allí que lo relevante a los efectos operacionales del concepto es cómo se consigue esa competitividad, es decir, el proceso mismo que permite alcanzar los resultados descritos por el concepto, lo que implica por lo

tanto una operacionalización de esos procesos, en términos de variables estratégicas y de áreas de política. La complejidad aumenta si además se considera no la competitividad “*espúrea*” (es decir, la basada en la sobreexplotación de recursos naturales o en ventajas artificiales de costos, sobreexplotación de la mano de obra, subsidios a los precios de los factores, depreciación de las tasas de cambio, en fin, en desequilibrios), sino la competitividad *auténtica*, basada en precios de equilibrio, y compatible con un mejor nivel de vida y con un desarrollo sostenible.

Cualquiera que sea la consideración sobre la naturaleza de la crisis agrícola, el hecho es que un conjunto de circunstancias de la economía internacional hacen de la apertura un proceso irreversible, y en particular los sectores agrícolas tienen que prepararse para competir no solamente en los mercados internacionales y para adaptarse a la creciente configuración de esquemas de integración regional y continental y de zonas de libre comercio, sino para competir también en los mercados domésticos, haciendo frente a la producción de terceros países que ahora pueden entrar más o menos libremente en los dominios tradicionalmente protegidos.

Por cierto, gran parte del descuido que se ha tenido en el pasado para la formulación de marcos analíticos pertinentes para la competitividad, y el poco interés en desarrollarla nacional o sectorialmente, se debe a que por mucho tiempo se presupuso que el Estado estaba obligado a proteger los rubros internos. La realidad ha desmoronado ese supuesto y es necesario aprender a convivir, en adelante, con economías abiertas, a acostumbrarse a pensar en términos de economías abiertas, a aceptar que es inevitable exponer a los países a las condiciones de la competencia internacional, la que juzgará sobre la conducta y el desempeño de los sectores y empresas, y a admitir, en fin, que la competitividad es una de las principales reglas del juego a las que deben someterse los países en las relaciones comerciales, técnicas, financieras, organizativas e institucionales.

- **El entorno internacional.**

- Actualmente las reglas del juego del comercio están definidas más por la capacidad de competir que por la amenaza de la fuerza. Los instrumentos de jerarquización en el sistema internacional serán los mercados y no el poder de las armas.

- Las tasa de crecimiento de los países industrializados y su dominio sobre los mercados financieros les han permitido imponer en el entorno internacional “precios macroeconómicos correctos”, es decir, tasas de cambio y tasas de interés de equilibrio y, sobre todo, imponer economías abiertas, lo que desplaza las políticas llamadas de desarrollo, que para el caso de América Latina, se basaron en el proteccionismo y las políticas comerciales.

- El regionalismo, a través de la creación de bloques de comercio, ha remplazado al multilateralismo y ha convertido el instrumento de la negociación en el medio principal para la liberación del comercio.

- **En términos Institucionales.**

- El predominio internacional de tasas de cambio flexibles implica que los términos de intercambio están determinados por las fuerzas de la oferta y la demanda, de modo que la tasa de cambio es el precio guía de las principales variables de política. La implicación principal es que las políticas domésticas tienen menos margen de maniobra respecto de los incentivos productivos a los sectores, particularmente en el caso del sector agrícola, mucho más sensible a la tasa de cambio que en el pasado. El nuevo margen de maniobra hace difícil para las políticas sectoriales neutralizar o compensar los efectos sectoriales adversos de las políticas globales.

- La ampliación y fortalecimiento de los mercados financieros, el predominio de la tendencia hacia las tasas de cambio flexibles y el crecimiento en el comercio internacional, acaban integrando los mercados en un sólo mercado mundial. Esto quiere decir que la agricultura es, por definición, interdependiente e internacionalizada y que hace parte de un mercado global, particularmente en el caso de los productos alimenticios, cuyo consumo tiende a internacionalizarse. En tal sentido es cada vez menos relevante la separación entre bienes transables y no transables.

- A largo plazo, es de esperar que se vayan reduciendo los subsidios a la agricultura en los países desarrollados, con efectos diversos sobre la competitividad de los productos agrícolas a través de la alteración de los patrones de precios en el comercio internacional.

- En estas condiciones, son crecientes las dificultades domésticas para armonizar las políticas macroeconómicas con las sectoriales, de modo que en muchos casos las políticas comerciales se supeditan a la necesidad de estabilizar la economía. Ello implica redefinir, especialmente en el caso del sector agropecuario, tanto las instancias como los distintos poderes de negociación entre sectores para balancear las pérdidas y ganancias derivadas de los efectos sectoriales asimétricos de las políticas macroeconómicas.

-Las Condiciones De Los Mercados. Las condiciones de los mercados externos que debe enfrentar América Latina en materia de productos agropecuarios, se caracterizarán por:

- Sustitución de productos frescos por preparados (puré instantáneo, sopas, etc.).

- Incremento de productos alimenticios que corresponden a una porción y características específicas de los bienes (tamaño, por ejemplo, de frutas).
- Reducción del consumo de carne de vacuno y aumento de carnes blancas (pescado y pollo). Aumento de la demanda de derivados lácteos y disminución del consumo de leche líquida.

En definitiva, la globalización está modelando actualmente el orden económico internacional, a través de un marcado dinamismo de los mercados financieros internacionales, de la inversión extranjera directa, de la exportación de servicios, etc. Con ello, los elementos de referencia de la actividad económica interna han pasado a ser predominantemente mundiales y la distinción entre políticas interna y externa ha perdido parte de su sentido, pues los agentes económicos tienden a operar de un modo que privilegia el entorno internacional en sus decisiones. Por ahora, la implicación que debe destacarse es que el principal criterio para calificar las políticas económicas debe ser hoy su aporte a la mejora de la capacidad competitiva del país.

- **La competitividad y la función de producción agrícola.** Aparte de la importancia de la intervención pública para explicar el éxito de algunas experiencias agrícolas, existen otras razones para la intervención del sector agrícola que se derivan de las características de la función de producción agrícola, independientemente del clima de no intervención y de la intensidad de las políticas de libre mercado que tenga un país.

En general, las actividades agrícolas propiamente dichas suelen caracterizarse como:

- Actividades competitivas en el sentido de tener un gran número de participantes, cada uno de los cuales participa con una magnitud reducida en las operaciones y que opera bajo decisiones altamente descentralizadas. Típicamente, los productores agrícolas son tomadores de precios y producen bienes homogéneos o con muy poca diferenciación, en estructuras de producción, por lo general, heterogéneas. Tanto las características de los bienes como las estructuras en las que se producen, dificultan la generación de innovaciones y la creación de ventajas competitivas.
- Las funciones de producción se caracterizan por la estacionalidad, por ser producciones geográficamente dispersas y sometidas a riesgos e incertidumbres mayores que en cualquier otro sector, incertidumbres asociadas no solo al nivel del producto esperado, sino a las consecuencias del clima y a la exposición de enfermedades y plagas, cuyo control depende

de condiciones agrocológicas específicas, sin mencionar la caducidad del producto y los riesgos de las pérdidas poscosecha.

- La producción agrícola se caracteriza por la inflexibilidad, es decir, por la dificultad de recombinar los factores de producción una vez empezado el proceso productivo, aparte de la inmovilidad relativa lo que significa que estos factores no tienen mayores posibilidades de uso fuera de la producción agropecuaria (y, más aun cuando la producción depende de condiciones agrocológicas determinadas). Ello conduce, por lo general, a que la elasticidad de la producción agrícola sea baja en el corto plazo y que se requiera tiempo para responder a los incentivos y a las nuevas condiciones propiciadas por los mercados.
- La demanda por productos agrícolas es una demanda derivada para satisfacer necesidades básicas, por lo que la elasticidad de demanda suele ser baja y descendente a largo plazo. Por ello, el mecanismo de ajuste a los precios es diferente al de otros sectores. En la agricultura, una baja del ingreso se traduce en reducción de precios mientras que en la industria se traduce en desempleo y en descenso del producto en tanto que los precios bajan mucho menos.
- Finalmente, otra particularidad se refiere a la distribución del poder de monopolio y a la capacidad de proteger los beneficios ante caídas de precios; ello no solo se deriva del reducido margen de manejo de los "stocks" en la mayoría de los productos de la agricultura, sino a las particulares relaciones entre la agricultura y la agroindustria: allí, en esas relaciones, concurre la presencia de estructuras de mercado diferentes en las distintas etapas de la cadena productiva, poderes de negociación diferentes entre oferentes y demandantes y márgenes de manejo de precios distintos entre los agricultores y los procesadores de bienes Agroindustriales.

En el nuevo entorno de la intervención y la gestión del Estado, suele argumentarse que un ambiente macroeconómico adecuado la provisión de tecnología y el suministro de información no solo resultan claves, sino suficientes para reducir las incertidumbres y las inflexibilidades. Ciertamente, los procesos de innovación de productos son vitales para fortalecer estructuras competitivas. En este ambiente, la tecnología no solo es cuestión de costos y de eficiencia productiva, sino también de resistencia a las enfermedades, de durabilidad de la producción, así como la información no solo es cuestión de precios y mercados sino de diferenciación de productos, de servicios al cliente, de patrones de consumo y de no saturación de los mercados.

En el caso de muchos países latinoamericanos y de muchos subsectores agropecuarios, el éxito agroexportador y la capacidad de adaptación al dinamismo diferenciado de los productos en los mercados internacionales, deberían ser considerados como una etapa de un proceso más general de evolución competitiva, que tuviera como perspectiva la reconversión de los sectores con dificultades de adaptación y la creación de condiciones estructurales para la inserción internacional. Mirado así, el énfasis en el desarrollo agroindustrial y en la absorción de progreso técnico en las actividades agrícolas, favorecería una transformación agrícola compatible con estructuras agrarias menos concentradas, con mayor productividad y con vínculos funcionales entre la agricultura y la industria, eslabón que es débil en la industrialización latinoamericana. Tal evolución como prerrequisito para una exitosa inserción internacional, la confirma, por lo demás, la experiencia reciente de varios países en desarrollo como Brasil, Chile, Malasia y Tailandia.

En definitiva, las variables estratégicas alrededor de las cuales se concentran las políticas públicas para el logro de la competitividad son las inversiones públicas, el progreso técnico en sentido amplio, las transformaciones institucionales y la información. El éxito de estas políticas presupone tanto esfuerzos sobre la sostenibilidad como de la transformación productiva sobre la cual se fundamentan las ventajas competitivas. Además, independientemente del grado de intervención que los gobiernos admitan sobre la actividad económica, existen no solo razones prácticas derivadas de las experiencias exitosas en muchos países, sino consideraciones resultantes de las características de la función de producción agrícola, que ameritan intervenciones al menos en áreas seleccionadas, encaminadas a reducir la incertidumbre, el riesgo y los efectos de la heterogeneidad y la dispersión propias de las actividades agrícolas.

1.5.2. Marco conceptual

Apuesta exportadora. Es una propuesta de visión que identifica los productos exportables del sector agropecuario nacional, de acuerdo con las oportunidades de mercado de cada producto. Los tres productos seleccionados: uchuva, mora de castilla y papa amarilla, se incluyen dentro de la apuesta exportadora nacional.

Alternativas agro-productivas. En este estudio se considera la uchuva, mora de castilla y papa amarilla como alternativas de diversificación para el sector agrícola de Nariño, ya que muchos de los cultivos tradicionales han dejado de ser rentables para la gran mayoría de la población rural nariñense.

Inteligencia de mercado. El proceso de recopilación, interpretación y disseminación relevante para las decisiones de mercadeo se conoce como inteligencia de mercado. El papel de la inteligencia de mercado es reducir el nivel

de riesgo en la toma de decisiones. Este estudio demuestra la existencia de un considerable nivel de demanda respecto a las tres nuevas alternativas productivas, es necesario adelantar estudios más profundos que especifiquen la necesidad del mercado meta.

Mercados abiertos. Se refiere a lo que regionalmente se conoce como plazas de mercado, siendo estos sitios los lugares donde el productor comercializa la mayor parte de productos agrícolas.

Política agropecuaria nacional. La política agropecuaria para los productos de exportación, entre los que se encuentran la uchuva, mora y papa amarilla, tiene como objetivo promover un proceso de permanente transformación productiva, orientado a elevar la competitividad e incrementar la rentabilidad de la actividad.

Programa Agro Ingreso Seguro (AIS). Es una de las herramientas fundamentales que tiene el Gobierno para diseñar y aplicar programas de apoyo e incentivos para los productores del campo colombiano, y así elevar su competitividad frente a la apertura de los mercados. Este apoyo se orienta prioritariamente a los productos incluidos dentro de la apuesta exportadora de Colombia (incluidos uchuva, mora y papa amarilla).

Planificación. Toda actividad en la cual se prevea de manera consiente y programada las actividades que puedan ocurrir en el futuro. Toda actividad requiere ser planificada. Las actividades de mercadeo necesitan ser planificadas cuidadosamente para tener resultados exitosos. De esta manera no solamente se planifican las cosechas, sino también las labores mercadológicas con el fin de minimizar riesgos al momento de ofertar la producción.

Reconversión agro productiva. El principal objetivo de la reconversión es facilitar el ajuste hacia otra actividad con mecanismos de mercado que permitan recuperar competitividad o generarla en actividades distintas. Se pretende que la comunidad rural del departamento tome otra actitud frente a las nuevas tendencias de consumo mundial para que de esta manera redireccione la actividad agrícola con productos no tradicionales que se consideran de alta demanda especialmente en mercados internacionales.

Sistema de información de mercadeo. Un grupo de personas, equipos y procedimientos trabajando conjuntamente para obtener, analizar, evaluar y distribuir información exacta y en tiempo a los que toman decisiones de mercadeo en una organización.

Sistema de comercialización. Es la forma y los mecanismos que emplean los pequeños productores para vender y distribuir lo que producen.

Tendencias de consumo global. Los consumidores a nivel mundial especialmente en países desarrollados, tienen predilección por productos sanos, libres de aditivos, inocuos, nutritivos y exóticos. Crece el número de consumidores que aprecia lo natural, lo que abre la puerta a producciones integradas y ecológicas. Los tres productos en cuestión tienen estas características y es especialmente la uchuva que ha ganado mercado en países europeos.

Unidad Agrícola Familiar – UAF. Se entiende por Unidad Agrícola Familiar -UAF, un fondo de explotación agrícola, pecuaria, forestal o agrícola que dependa directa y principalmente de la vinculación de la fuerza de trabajo familiar sin perjuicio del empleo ocasional de mano de obra contratada.

UMATA. Unidad municipal de asistencia técnica agropecuaria. Su función se orienta a asesorar técnicamente la producción agrícola y pecuaria de los municipios. No prestan servicios de asistencia relacionados con el mercadeo y la comercialización.

Zonificación Agropecuaria. Proceso mediante el cual se señalan formas óptimas de uso y manejo de la tierra, considerando las condiciones biofísicas, tecnológicas, culturales, económicas y políticas de un país, departamento, municipio o área en particular. Las primeras abarcan aquellos parámetros que caracterizan una determinada porción de la superficie de la tierra, a saber: el clima, la geomorfología, el material parental, el suelo y otras características que inciden en su desarrollo. El contexto tecnológico, sociocultural y económico influye sobre la potencialidad, condiciones de manejo, tecnificación y posibilidades adecuadas de utilización.

1.6. ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.6.1. Cobertura del estudio. El apoyo al Estudio de Zonificación Agropecuaria del Departamento de Nariño comprende los meses de Septiembre de 2007 a Marzo de 2008. Su realización incluye además un intercambio de experiencias productivas y comerciales con los coordinadores de las UMATA de 20 municipios y algunos productores, para ello se desarrollarán tres talleres, uno en Yacuanquer, otro en Ipiales y un tercero en San Pedro de Cartago, los cuales se ha considerado como sede para los municipios de Pasto, Pupiales, Puerres, Tuquerres, Gualmatán, Potosí, Córdoba, La Unión, La Cruz, San Bernardo, San José de Albán, Ancuya, Belén, La Florida, Consacá, Sandoná y El Tambo.

1.6.2. Tipo de estudio. El estudio que se llevará a cabo es de tipo descriptivo ya que partiendo de la identificación de tres productos agrícolas, los cuales están incluidos dentro de la Apuesta Exportadora Agropecuaria de Colombia 2006-2020, se determinará el comportamiento, las características, condiciones y exigencias de determinados mercados frente a la oferta agrícola nariñense.

1.6.3. Método de investigación. Conocer los aspectos generales respecto a la disciplina del mercadeo y que son necesarios considerar como herramienta esencial en el desarrollo de la labor empresarial, además de la realidad de un mercado; su comportamiento, características y condiciones de acceso, son situaciones generales con las que se podrá identificar explicaciones particulares. Por ello, el método empleado para esta investigación es deductivo-inductivo.

1.6.4. Fuentes y técnicas de recolección de la información

-Información primaria. Para la recolección de la información primaria fue necesario realizar tres talleres, en ellos participaron los coordinadores de las UMATA de los municipios de Pasto, Ipiales, Yacuanquer, Pupiales, Puerres, Tuquerres, Córdoba, La Unión, La Cruz, San Bernardo, San José de Albán, Ancuya, Belén, La Florida, Sandoná y El Tambo y algunos productores de la zona.

Se utilizó el cuestionario como instrumento para la recolección de la información (Anexo A), el cual estuvo dirigido a los coordinadores de las UMATA de los municipios invitados. La muestra se seleccionó de manera cualitativa, en base al Consolidado Agropecuario de Nariño 2006, donde se escogió los municipios más representativos en cuanto a producción de uchuva, mora y papa (no existe información referente a papa amarilla).

El objetivo de los talleres era conocer de parte de los coordinadores, las experiencias productivas y de comercialización que cada municipio productor ha tenido con respecto a estos productos, de igual manera fue valiosa la información que se pudo obtener gracias a la intervención y participación de varios productores en el desarrollo de los talleres.

-Información secundaria. La información secundaria está determinada por investigaciones o estudios realizados principalmente por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con respecto a la dinámica y política agropecuaria de Colombia. También se tiene como referente la información de mercados realizada por la Corporación Colombiana Internacional y el análisis técnico de cultivos de Agro-Cadenas de Colombia, información que se encuentra disponible en las páginas Web de cada institución.

De igual manera la experiencia del autor relacionada con proyectos frutícolas y la elaboración de un estudio respecto a la comercialización de uchuva, son fuentes de referencia que han aportado información valiosa y que se ha incluido en este informe final de pasantía.

El consolidado agropecuario y el plan de desarrollo de Nariño, son entre otras algunas de las fuentes de información que también se han empleado en la elaboración del informe. Así mismo, se pudo obtener una entrevista al señor Diego Erazo, gerente de la cooperativa COFRUNAR (producción de uchuva).

-Procesamiento de la información. La información de primera mano obtenida a través de los cuestionarios aplicados a los Coordinadores de las UMATA, fue organizada y tabulada con el apoyo de programas de computación (software), lo cual facilitó su análisis e interpretación.

La información secundaria obtenida de diversas fuentes y documentos elaborados principalmente por el Ministerio de Agricultura fue recopilada a través de libros y publicaciones electrónicas, previamente identificadas en Internet.

Fue de gran ayuda, la información que se obtuvo por parte de algunas empresas de comercialización internacional, ubicadas en la ciudad de Bogotá, recopilada en el marco del estudio “Análisis Del Impacto De La Producción Y Comercialización De Uchuva Orgánica Como Fuente De Desarrollo Económico En El Municipio De Pupiales”, las cuales están dedicadas a la exportación de uchuva, de aquí, que se haya podido obtener por parte de la empresa comercializadora CIDELA, un formato de contrato o convenio para el suministro de uchuva (Anexo F). Además, gracias a la visita realizada a los cultivos de uchuva del municipio de Pupiales se logró obtener un documento en medio audiovisual denominado: “La uchuva: una nueva alternativa productiva”, el cual forma parte de este estudio y se constituye como una muestra de la experiencia de sus productores, que servirá de estímulo para que a través de la difusión por parte de la Secretaría de Agricultura Departamental, más familias campesinas puedan involucrarse dentro de esta alternativa productiva.

2. REFERENTE INSTITUCIONAL

2.1. LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

La Gobernación de Nariño como entidad estatal, se constituye en pilar fundamental de desarrollo social, económico, político y cultural para el departamento de Nariño y todos sus habitantes.

El Gobierno Departamental, ha venido desarrollando importantes procesos de planificación participativa los cuales han trazado el horizonte del departamento. Este esfuerzo se ha construido colectivamente para enfrentar los retos del futuro, y así, hacer de Nariño una región próspera, democrática y con justicia social.

2.1.1. Misión del departamento. La Gobernación de Nariño, como institución pública, está comprometida con el desarrollo regional bajo los principios de justicia social, democracia política, desarrollo humano sostenible, equidad de género, reconocimiento y protección de la diversidad étnica, respeto por derechos humanos y participación ciudadana; propiciando la concurrencia, complementariedad y subsidiaridad con las entidades territoriales de su jurisdicción y la Nación, coordinando esfuerzos con el sector público, privado y sociedad civil.

2.1.2. Visión del departamento. Nariño, integrado al resto del país y al mundo, con Pasto como nodo articulador, se gobierna con transparencia, ética y eficiencia; se valora el sentido de solidaridad y el espíritu competitivo. Con un adecuado sistema educativo que garantiza una formación reflexiva y crítica, donde los procesos de investigación e innovación tecnológica son constantes, con eficiente conectividad, protegiendo la diversidad étnica y cultural, reconociendo la autonomía y gobernabilidad de las tierras y territorios indígenas y afro colombianos³.

2.2. LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE DE NARIÑO

La Secretaria de Agricultura, como entidad de apoyo al campo nariñense, trabaja conjuntamente en la ejecución de las políticas de desarrollo planteadas por el ente gubernamental, construyendo un sector agropecuario competitivo con el que se pueda participar en mercados atractivos y así brindar un futuro más promisorio

³ Plan de Desarrollo de Nariño 2004-2007, La fuerza del Cambio Continúa. Pág. 13

al productor y campesino nariñense. Especial interés merece el sector agropecuario del departamento, ya que es una de las bases que sustenta su economía, de hecho, la Secretaría de Agricultura es una dependencia adscrita a la gobernación, la cual está conformada por un talento humano idóneo y dispuesto a servir al sector agroproductivo del departamento, tiene como objetivo principal trazar y dirigir con el Ejecutivo Departamental las políticas y programas de fomento agropecuario, forestal y pesquero, y prestar asistencia técnica a los municipios en el campo del desarrollo del sector y en el de la transformación y comercialización de productos agrícolas, buscando y apropiando tecnologías soportadas en el desarrollo sostenible.

2.2.1. Funciones de la secretaría de agricultura y medio ambiente

- Elaborar los planes y programas en materia agropecuaria, forestal y pesquera, de acuerdo con los lineamientos que trace el gobierno nacional a través del Ministerio de Agricultura y presentarlos a consideración de la oficina de planeación y del Gobernador.
- Promover la orientación a través de las unidades de Asistencia Técnica Agropecuaria municipales, a los campesinos del departamento en relación con programas de fomento y crédito que existan con fines de desarrollo del sector.
- Establecer las acciones prioritarias para incrementar la producción, mejorar la competitividad y propender por la especialización productiva de la región.
- Fomentar el comercio de productos agropecuarios competitivos en los mercados nacionales e internacionales de acuerdo a las cadenas productivas.
- Mantener y actualizar la cartografía del departamento: por el uso del suelo, zonas agro ecológicas, zonas de frontera agrícola y zonas de reserva forestal, de acuerdo a los planes de ordenamiento territorial.
- Consolidación y análisis de las fluctuaciones de las estadísticas agropecuarias, que permitan orientar procesos de planificación agropecuaria.
- Coordinar la capacitación técnica en el uso adecuado de los recursos naturales y medio ambiente, con prácticas de agricultura sostenible y limpia.
- Orientar y capacitar a los entes municipales y la comunidad rural en la organización comunitaria, conformación de asociaciones cuyos objetivos sean la producción y transformación agropecuaria.

No cabe duda, la gran responsabilidad y el compromiso que esta entidad tiene con el campo nariñense, la cual está dada por la ejecución de los planes y programas relacionados con la productividad y competitividad del sector agropecuario, y que en últimas posibilite la reactivación de la economía nariñense y beneficie de manera particular a la población rural del departamento.

2.2.2. Propuesta para la zonificación agropecuaria para el departamento de Nariño.

-Objetivo general. Asesorar y orientar cambios en el uso de la tierra que sirvan de base para la gestión agropecuaria, piscícola y forestal, de tal forma que se dedique al uso más beneficioso mientras que se mantiene la calidad de vida y se promueve la conservación de los recursos naturales.

-Objetivos específicos.

- Suministrar información confiable para la planificación del uso de la tierra.
- Caracterizar y zonificar los sistemas productivos agrícolas, pecuarios, forestales y acuícolas para el Departamento de Nariño.
- Identificar los procesos de comercialización de los productos agropecuarios del Departamento y la conectividad entre los municipios, identificando polos de desarrollo.
- Identificar procesos de agroindustrialización en el departamento.
- Identificar costos de producción de los principales renglones agropecuarios del departamento.
- Articular coherentemente el proceso planificador con visión de cadena de producción al uso y ocupación del territorio.
- Orientar la toma de decisiones de los agentes económicos y políticos en materia de inversiones, asignación y aplicación de recursos tanto públicos como privados.

2.2.3. Metodología estudio de zonificación

-Evaluación de tierras. Su objetivo fundamental es determinar la capacidad inherente de cada unidad de tierra sin deteriorarse, para soportar un uso determinado, durante un largo periodo de tiempo. Desde el punto de vista de producción agropecuaria, el mayor desafío para la planificación del territorio es mantener la capacidad productiva de las tierras y al mismo tiempo *diversificar* sus usos.

-Método cualitativo. Las evaluaciones cualitativas corresponden a descripciones de aptitud de tierras para determinados usos, agrupándolas en clases o grados; dichos sistemas de evaluación dependen en gran medida de la experiencia y del conocimiento técnico que se tenga sobre los requerimientos óptimos de los cultivos y sobre la oferta ambiental del territorio.

2.2.4. Metodología componente económico. Se utilizará el análisis de la información primaria y secundaria producto de los talleres y trabajo de investigación.

2.2.5. Estrategias

- Elaboración de convenios interadministrativos con las universidades públicas para la vinculación de pasantes y apoyo técnico.
- Identificación, validación y recolección de información.
- Conformación de equipos de trabajo interdisciplinario.
- Selección de productos agrícolas, pecuarios, piscícolas y forestales.
- Elaboración de criterios técnicos.
- Validación de la información en campo.
- Gestión de recursos técnicos, financieros y de información.
- Capacitación del personal de la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente.

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE; ESTUDIO DE ZONIFICACIÓN AGROPECUARIA PARA EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.

El Estudio de Zonificación Agropecuaria, se constituye como una pieza clave para la planificación del desarrollo sostenible agropecuario del Departamento, de ahí, el compromiso que asume la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente, no solo en mejorar los estudios generales del sector Agropecuario, sino también en profundizar estudios específicos que permitan señalar formas óptimas de uso y manejo de la tierra.

De manera particular, el informe final de pasantía, se enmarca dentro de los objetivos del Estudio de Zonificación, abordando una de las problemáticas del sector agrícola nariñense, la cual se centra en la dificultad para acceder a mercados más rentables, ocasionado por una ausente planificación, identificación y estudio de oportunidades de mercado.

En el presente documento, se da a conocer el trabajo y los resultados obtenidos durante la pasantía realizada en la Secretaría de Agricultura del Departamento. Para ello, se analizó tres productos agrícolas; la uchuva, mora de castilla y papa amarilla, actualmente cultivados en algunos municipios del departamento, e identificados por el Ministerio de Agricultura como alternativas promisorias con alto potencial de exportación, lo cual para el departamento de Nariño representa una nueva alternativa productiva y comercial frente a cultivos tradicionales que han dejado de ser rentables para gran parte de la población rural.

Si bien, Nariño posee condiciones agro-ecológicas favorables para el desarrollo de una amplia variedad de productos agrícolas, es quizá el monocultivo, la baja tecnología, la escasa inversión y primordialmente la ausente planificación de los procesos de mercadeo y comercialización, los que han dificultado la participación de Nariño en mercados más atractivos. De ahí, que este informe de pasantía contribuya al conocimiento y la identificación de nuevas alternativas productivas que se puedan implementar en el territorio nariñense y a su vez tengan un mayor potencial de comercialización, sea este regional, nacional o internacional.

3.1. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS Y DE COMERCIALIZACIÓN PARA EL SECTOR AGRÍCOLA DE NARIÑO.

Como parte inicial, se procedió a identificar las alternativas productivas para el sector agrícola de Nariño, considerando principalmente su potencial de comercialización.

Se tuvo en cuenta los actuales procesos de globalización y apertura de mercados, donde la evolución económica de los países ha hecho que estos se vuelvan más dinámicos y atractivos. Particularmente, los mercados internacionales de frutas y hortalizas frescas y procesadas son los más dinámicos del sector agroalimentario y su crecimiento se ha visto favorecido por los cambios estructurales de carácter socio-económico que han transformado las preferencias de los consumidores, de ahí, que sea necesario expandir la agricultura lícita nariñense, con la cual el productor rural pueda mejorar su condición de vida y una de las formas es abriendo mercados externos para generar exportaciones, empleo, riqueza y bienestar en el campo.

Nariño, territorio de vocación agrícola, debe pensar en extender sus fronteras comerciales hacia mercados que le generen una mayor rentabilidad, de ahí, que la diversificación y el redireccionamiento de la actividad agropecuaria en Nariño, sean un paso clave frente a las tendencias aperturistas y globalizadoras.

Partiendo de las anteriores consideraciones, se tomó como referencia la Apuesta Exportadora Agropecuaria Nacional 2006-2020, como base para la selección de las tres nuevas alternativas.

-Apuesta Exportadora Agropecuaria Nacional 2006-2020. Es el resultado de un proceso de concertación liderado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el cual participaron los diferentes actores del sector. Producto de esta concertación son la selección de los productos promisorios exportables, la priorización de regiones para el desarrollo de núcleos productivos, el establecimiento de metas por producto a 5, 10 y 15 años, expresadas en área y/o producción; y la identificación de los instrumentos de política necesarios para aumentar la competitividad de los productos seleccionados.

La selección de los productos de la Apuesta Exportadora partió del trabajo realizado por el Departamento Nacional de Planeación en la *Visión Colombia II Centenario: 2019, Aprovechar las Potencialidades del Campo*. Esta propuesta de visión identifica los productos exportables del sector agropecuario, de acuerdo con las oportunidades de mercado de cada producto, sus indicadores de competitividad, y los requisitos para lograr su admisibilidad en los mercados internacionales. Con esta información como base y con la concertación llevada a

cabo con los gremios, se priorizaron los siguientes productos como promisorios exportables:

1. Cultivos de Tardío Rendimiento: Palma de Aceite, Cacao, Caucho, Macadmia y Marañón.
2. Frutas: Pitahaya, Mango, Bananito, Lima Tahití, Feijoa, Aguacate, Uchuva, Piña, Maracuyá, Lulo, Mora, Granadilla y Tomate de Árbol.
3. Hortalizas: Ají, Espárrago, Cebolla Bulbo, Brócoli, Coliflor, Lechugas Gourmet y Alcachofa.
4. Forestales.
5. Potenciales Exportables: Tabaco, Algodón y Papa Amarilla.
6. Carne Bovina y Lácteos.
7. Acuicultura: Camarón de Cultivo y Tilapia.
8. Cafés Especiales.
9. Tradicionales Exportables: Café, Flores, Azúcar, Plátano y Banano.
10. Biocombustibles: Etanol a partir de caña de azúcar, caña panelera y yuca y biodiesel a partir de palma de aceite.

De la anterior lista se seleccionaron tres productos que se consideran como nuevas alternativas productivas y comerciales para el sector agrícola del departamento de Nariño:

- UCHUVA (*Physalis peruviana*),
- MORA DE CASTILLA (*Rubus glaucus*)
- PAPA AMARILLA (*Solanum phureja*)



Cultivos de uchuva, municipio de Pupiales

Estos productos tienen una gran aceptación en la dieta de los consumidores, especialmente estadounidenses y europeos, debido a sus bondades nutritivas y alimenticias y son una opción productiva que se vislumbra como una excelente alternativa para el redireccionamiento de la actividad agrícola en el departamento.

De igual manera, ya existen algunas áreas de cultivo de estos productos en varios municipios del departamento, pero se requiere mejorar los sistemas de producción y adoptar una tecnología adecuada con lo cual se pueda obtener productos de calidad.

3.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Localización del departamento de Nariño. Nariño se encuentra localizado al sur occidente Colombiano: Latitud Norte de 00° 31'08'' y 02° 41'08'' y Longitud Oeste de 76° 51' 19'' y 79° 01' 34'', tiene una superficie de 33.265 Km², correspondiente al 2,9% de la extensión territorial del país, sus límites son: Al norte con el departamento del Cauca, hacia el sur con la república del Ecuador, al oriente con el departamento del Putumayo y al occidente con el Océano Pacífico⁴.

Al ser un departamento limítrofe con Ecuador (comparten una frontera cercana a los 250 kilómetros), en varios aspectos la economía y la cultura de Nariño se relacionan fuertemente con la del vecino país. Por ejemplo, Ipiales y Pasto están situados, respectivamente, a 4 y 5 horas por carretera de Quito, esto es, menos tiempo de lo que implicaría viajar hasta la ciudad de Cali.

⁴ Plan de Desarrollo de Nariño 2004-2007, La fuerza del Cambio Continúa. Pág. 14

3.2.2. División administrativa

- Capital: San Juan de Pasto
- Municipios: 64
- Resguardos Indígenas: 67
- Consejos Comunitarios: 56

Son 64 municipios los que conforman el territorio nariñense (AnexoB.), cuenta además con 230 corregimientos, 416 inspecciones de Policía, numerosos caseríos y sitios poblados. Los municipios están agrupados en 20 círculos notariales, con un total de 25 notarías, un círculo principal de registro con sede en Pasto y 7 oficinas seccionales de registro con sede en municipios de Barbacoas, Ipiales, La Cruz, La Unión, Samaniego, Tumaco y Túquerres; un distrito judicial con 11 cabeceras: Barbacoas, Ipiales, La Cruz, La Unión, Samaniego, Tuquerres y Tumaco en el Departamento de Nariño y Mocoa, Sibundoy y Puerto Asis en el Departamento del Putumayo.

3.2.3. Clima. El relieve permite disfrutar de temperaturas cálidas, templadas, frías, y de páramo. Las lluvias en el área interandina son superiores a los 3.000 m.m. disminuyendo en el altiplano nariñense donde son inferiores a los 1.000 m.m.; en el piedemonte amazónico las lluvias son superiores a los 4.0000 m.m. en el Departamento se encuentra el Parque Nacional de Sanquianga, los Santuarios de Flora y Fauna, Galeras e isla de la Corota, y 47 áreas de reserva natural, en los municipios de Barbacoas, Chachagüí, Ricaurte, Pasto y Yacuanquer.

3.2.4. Actividades económicas. Presenta una economía tradicional, basada en el sector primario. Los cultivos de mayor importancia son la papa (45.769 Ha), trigo (30.015 Ha), café (27.607 Ha), frijol (21.567 Ha), cacao (15.164 Ha), plátano (21.362 Ha), caña panelera (18.011 Ha); en menor proporción se cultivan hortalizas y leguminosas. La población ganadera se estima en 338.486 cabezas de vacunos, 160.885 porcinos, 99.285 equinos, 5.334 mulares, 663 asnales, 18.798 caprinos y 29.132 ovinos.

La pesca marítima y continental es igualmente importante; en los sectores altos de los ríos y lagunas se pesca principalmente la trucha, y en el área costera se encuentran criaderos de camarón blanco; las principales especies marítimas son: barrilete, chema, pargo rojo, camarón blanco y camarón tití. El sector industrial en el Departamento tiene registradas 559 industrias y el comercial 6.639 establecimientos; sobresale la pequeña industria, principalmente la manufacturera en cuero y talla en madera.

La agroindustria está representada por la extracción de aceite crudo de palma africana y la industria harinera. Los municipios de mayor actividad comercial son Pasto, Tumaco, Tuquerres e Ipiales. La actividad minera presentó en el año de 1995 una producción de 931.405 gramos de oro y 8.805,2 gramos de platino. En la

actividad económica es importante tener en cuenta el sector de la construcción que ha cobrado fuerza en los últimos años. Existe además una actividad comercial importante en el Departamento debido al intercambio con el vecino país del Ecuador⁵.

En Nariño se cultiva una gran variedad de especies frutícolas, cuyo destino es el consumo interno del departamento. La mora, uchuva y tomate de árbol, son algunos de los productos que han encontrado mercado en el centro del país. La uchuva es una especie que apenas se ha venido introduciendo en algunos municipios del departamento y los productores han iniciado su siembra sin el conocimiento del manejo del cultivo y de la comercialización.

Según el Consolidado Agropecuario, Puerres y Yacuanquer produjeron 420 toneladas de fruta en el año 2006 (Cuadro 1), con un rendimiento promedio de 14 ton/ha; significativo, si se compara con el promedio nacional que es de 20ton/ha, pero desalentador al compararlo con el rendimiento de Antioquia: 36 ton/ha. Esto se debe, a que en Nariño aún no existe la experiencia de los productores con respecto al manejo agronómico del cultivo ni se ha determinado las zonas propicias para que este cultivo prospere con un óptimo de rendimiento.

Cuadro 1. Volumen de producción de frutales en Nariño. 2006

CULTIVO	PRODUCCIÓN (Ton)
Zapote	384
Uchuva	420
Tomate de Árbol	7392.6
Piña	4074.9
Papaya	7328
Mora	2028,5
Maracuyá	310
Mango	550
Lulo	2784
Guanábana	150
Granadilla	24,8
Coco	42028
Cítricos	10534,5
Borojó	4524,7
Banano	13570,5
TOTAL	96.104,5

Fuente: Consolidado Agropecuario de Nariño 2.006

⁵ [http://: www.colombia.com.co/perfil de comercio exterior Nariño](http://www.colombia.com.co/perfil%20de%20comercio%20exterior/Nari%C3%B1o). Pág. 1.

Para el caso de la mora, San Pedro de Cartago y Pasto reportan el mayor volumen de producción con 972 y 900 toneladas respectivamente, con un rendimiento promedio de 4,8 ton/ha, muy lejos del promedio nacional, 10ton/ha.

En cuanto a la Papa Amarilla, no existe información que cuantifique el volumen de su producción, se estima que este, está representado por el 10% del total de la producción de papa común, que para el caso de Nariño en el primer semestre del 2006 fue de 266.667 toneladas de papa común, lo que equivaldría a 26.666 toneladas de papa amarilla en el mismo periodo.

3.2.5. Aspectos sociales. Las políticas sociales planteadas por los entes gubernamentales y encaminados a atender la población vulnerable (mujer, menor, juventud y adulto mayor), no han dado los resultados esperados. Por ejemplo, las mujeres que representan el 49% de la población total, el 13% se encuentra en situación de extrema pobreza y con una baja cobertura en el sistema educativo.

Esta población se ha visto sometida a problemas de violencia intrafamiliar, los que se agravan por la carencia de redes de apoyo operativas y funcionales, así como por factores de tipo social, económico y cultural que interfieren en esta problemática.

En este momento la fragilidad de la economía nariñense, no brinda espacios favorables para el mejoramiento de las condiciones de vida. La baja tecnología del sector agropecuario, la carencia de un sector industrial propiamente dicho y la ascaza infraestructura básica, entre otros factores, generan alarmantes tasas de desempleo (el año 2002 ascendió al 15,2% y el subempleo al 43%).

-Orden Público. El panorama de orden público que presenta el Departamento de Nariño está caracterizado por tres factores que lo vienen alterando: actores armados, cultivos de uso ilícito, producción y tráfico de estupefacientes.

-Población Desplazada. En el Departamento de Nariño, se ha venido presentado un incremento del desplazamiento debido a la violencia generalizada y al programa de erradicación de cultivos de uso ilícito. Nariño se ha convertido en el centro de convergencia de desplazados de Putumayo, Cauca, Antioquia y Meta. El Municipio de Pasto es el mayor receptor de desplazados, alberga a 44,19% del total.

Según el último reporte de la Red de Solidaridad Social, con corte al 15 de enero de 2004, se encuentran registrados en el Sistema Único de Registro 35.018 personas desplazadas las que equivalen a 8.655 familias que se ubican en 56 municipios del departamento.

-Desempleo Rural. Nariño, es un departamento con vocación altamente agropecuaria, donde se genera un alto número de empleo en condiciones

laborales desfavorables como consecuencia de la inestabilidad del mismo, dados los mecanismos de contratación que se caracterizan por la vinculación de mano de obra a destajo y a la estacionalidad de los productos y por otro, porque la cotización del jornal está por debajo del equivalente al salario mínimo diario que pacta el gobierno con los trabajadores, en un 60% en el mejor de los casos.

-Educación. En lo referente a la cobertura y presencia de instituciones del orden público, privado o mixto, se puede afirmar que el Departamento de Nariño ha avanzado significativamente. Esto lo demuestra en forma específica la presencia de 127 programas de pregrado y 32 de postgrado en las instituciones de educación superior. No obstante queda una gran incertidumbre cuando se analiza la pertinencia de estos programas con respecto a las características y necesidades de la región, la formación a través de modelos importados que no apuntan a la creación de empresas dinamizadoras de una economía que exige en el mercado mayores niveles de competitividad.

Se hace preciso entonces, replantear los actuales modelos educativos a todo nivel, conjugando la práctica y el saber empírico con el conocimiento, sin desconocer el componente cultural y la riqueza de la biodiversidad local, para potencial el ser nariñense.

-Vivienda. La calidad de la vivienda tanto en zonas rurales como urbanas es baja, teniendo en cuenta que el 48,50% de los hogares presentan necesidades básicas insatisfechas, y el 20,50% presenta condiciones de miseria. De la totalidad de viviendas controladas en el Departamento de Nariño, el 71,93% tiene acceso a un servicio de acueducto, el 39,54% a alcantarillado, y el 42,89% a servicios de recolección de basura. Se registra en Nariño entre 5 y 6 habitantes por vivienda y en proporción de 2 hogares por unidad residencial, con un área construida de 28 M² aproximadamente, todo esto en condiciones precarias.

3.3. CONDICIONES INTERNAS Y EXTERNAS QUE AFECTAN EL ESTUDIO DE ZONIFICACIÓN AGROPECUARIA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.

Como bien se ha mencionado, el desarrollo de la pasantía toma como referencia uno de los objetivos específicos del Estudio de Zonificación Agropecuaria, en el cual se pretende identificar los procesos de comercialización de los productos considerados como polos de desarrollo para el sector agrícola de Nariño. En ese orden de ideas, se han identificado y seleccionado los productos uchuva, mora de castilla y papa amarilla, actualmente cultivados en varios municipios del departamento y considerados como nuevas alternativas productivas y de comercialización para el sector agrícola del departamento.

Teniendo como base los tres productos identificados, a continuación se evaluarán las condiciones internas y externas que inciden en la comercialización y el desarrollo de estos mercados.

3.3.1. Aspectos externos. La política agropecuaria, el comportamiento del sector, las condiciones de los mercados, el incremento en el área cultivada, son entre otros, algunos de los factores que inciden para que en el territorio nariñense se inicie una reconversión agroproductiva enmarcada en la producción y comercialización de uchuva, mora o papa amarilla.

3.3.1.1. Comportamiento del sector agropecuario en Colombia. Según el Ministerio de Agricultura, los resultados logrados en el año 2006 mostraron un mejoramiento en las condiciones de vida para los campesinos colombianos, las cifras de crecimiento de la producción, expansión de las áreas sembradas, reducción del desempleo y la pobreza indican que se ha avanzado hacia el desarrollo agropecuario nacional.

La política agropecuaria nacional ha orientado sus instrumentos para lograr que los campesinos, pequeños, medianos o grandes productores, participen en proyectos productivos rentables, competitivos y generadores de empleo y riqueza en las distintas zonas rurales.

De cierta manera, este comportamiento muestra al sector fortalecido, evidenciado por una política agropecuaria con miras al aprovechamiento del potencial natural y la laboriosidad de la población rural colombiana, que permita dinamizar la economía a través de la participación competitiva en mercados internacionales.

Siendo Colombia uno de los principales productores de papa amarilla y el exportador número uno de uchuva, se puede pensar en Nariño como un territorio incluido dentro estas dos líneas de producción y comercialización, con lo cual el departamento pueda incrementar su crecimiento y desarrollo social y económico.

3.3.1.2. Área cultivada, producción y rendimientos de uchuva, mora y papa amarilla a nivel nacional. Este factor demuestra como el agro colombiano ha considerado importante la explotación de cultivos no tradicionales que generan mayor participación de Colombia en los mercados externos y mayor rentabilidad para quien los produce, este podría ser el caso de los productores nariñenses.

Es el caso de la mora, según la Corporación Colombia Internacional, en Colombia la producción pasó de 17.700 toneladas en 1992 a 48.121 toneladas en 1998, con una tasa de crecimiento del 15,3% anual en este período. Los principales departamentos productores son Cundinamarca, Santander, Huila, Antioquia, Valle, Cesar, Tolima, Risaralda y Caldas. El incremento de la producción respondió a un aumento en el área cultivada, que pasó de 2.585 hectáreas en 1992 a 5.662

hectáreas en 1998, con un crecimiento del 13.2% anual en el mismo período. El crecimiento de los rendimientos, sin embargo, fue de sólo el 1,8% anual⁶.

Las cifras preliminares del Ministerio de Agricultura prevén un aumento significativo en la producción, lo cual es el resultado del creciente interés de la agroindustria y de los consumidores por esta fruta y del impulso que algunos sectores de agricultores o programas de gobierno y del sector privado le han dado a este cultivo.

Con respecto a la uchuva, y teniendo en cuenta estadísticas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, su cultivo ha presentado un crecimiento destacado en la última década con un breve descenso en los últimos cinco años en 2003.

El número de hectáreas cultivadas en Colombia ha mostrado un crecimiento constante a lo largo de la última década, contraído levemente en los últimos años (1998-2003), registrando una tasa promedio anual acumulada de 38%, al pasar de 58 hectáreas cultivadas en 1998 a 553.5 en 2000.

Según el DANE-SISAC, Cundinamarca es el departamento que tiene las mayores extensiones de cultivo sembrado (75.87%), le sigue Boyacá (10.38%) y en último lugar esta Nariño con tan solo una participación del 0.50%.

Una razón que explica la concentración de los cultivos en estas zonas es su cercanía a Bogotá, lugar donde se exporta vía aérea al mercado europeo.

Por su parte, la papa criolla en Colombia se cultiva en pequeñas áreas al margen del cultivo de papa común, en surcos dentro del mismo cultivo, o en huertas familiares. Los principales departamentos productores en Colombia son Cundinamarca, Boyacá, Nariño, Antioquia, Cauca, Norte de Santander y Santander. No se dispone de información precisa sobre área cultivada con papa criolla. Estimativos de FEDEPAPA reportan que este cultivo corresponde al 10% o 16% del área sembrada en papa común.

3.3.1.3. Comercio exterior

-Mora. En los últimos años, el consumo de mora, tanto fresca como congelada y procesada, ha presentado un comportamiento creciente tanto en el mercado nacional como en el internacional.

En el internacional la mora se comercializa como fruta de mesa y como materia prima de uso industrial, en Colombia la producción se destina al

⁶ Boletín CCI: SIM. Perfil de Producto. No. 4. Abril - junio 1999

consumo domestico (elaboración de jugos) y al procesamiento industrial, debido al menor contenido de azúcar que presenta la mora de castilla.

En el mercado internacional, cerca del 90% de la producción se destina al procesamiento y solo el 10% se consume como fruta fresca. Los mercados internacionales demandan mora congelada mediante la tecnología IQF (Congelamiento Rápido Individual), debido a que este proceso amplía la vida útil de la fruta que es altamente perecedera, manteniendo así una buena presentación en cuanto a tamaño, textura y consistencia y facilitando la utilización por parte de los consumidores. Asimismo, el congelamiento IQF ha abierto nuevas posibilidades de mercados como es el caso de Arabia Saudita y Japón que, por su ubicación geográfica, vienen importando solamente mora congelada. Adicionalmente, la fruta congelada puede ser transportada por vía marítima incurriendo en menores costos si se compara con los costos generados por el transporte vía aérea.

-Papa amarilla. Es producida a nivel nacional en los departamentos de: Nariño, Cundinamarca, Boyacá y en menor proporción en Antioquia, Santander y Norte de Santander. A nivel internacional se encuentra sembrada desde México hasta el norte de Chile. Actualmente se esta exportando a países como Venezuela, Estados Unidos y Japón, pero no hay un cálculo exacto del nivel de exportaciones totales, ya que estas se realizan bajo la partida arancelaria que cubre el conjunto de las papas procesadas. La papa amarilla no tiene una partida propia.

El mercado de papa amarilla en los Estados Unidos esta concentrado en población latina, su demanda es muy pequeña y los principales proveedores son Colombia y Perú.

En el primer semestre del año 2006 las importaciones de Estados Unidos disminuyeron en 26 toneladas respecto del 2005, equivalente a una caída del 50% en el volumen colocado. Perú por su parte, logro incrementar de manera importante sus envíos pasando de colocar 5 toneladas en el primer semestre del 2005 a 11 toneladas en los primeros seis meses del 2006. Los principales distritos de entrada utilizados por Colombia y Perú son Nueva York y Miami.

-Papa congelada sin preparar. Luego de mostrar una tendencia creciente en los primeros cuatro meses del año 2006, las exportaciones de papa congelada retrocedieron de manera importante en los meses de mayo y junio. Este comportamiento obedeció a la disminución del 27%, en las cantidades enviadas a Estados Unidos, que no se había hecho evidente dado que en los primeros meses del año se venían realizando despachos hacia Japón, pero que en mayo y junio no se realizaron. Otros destinos importantes son Reino Unido, Canadá y España.

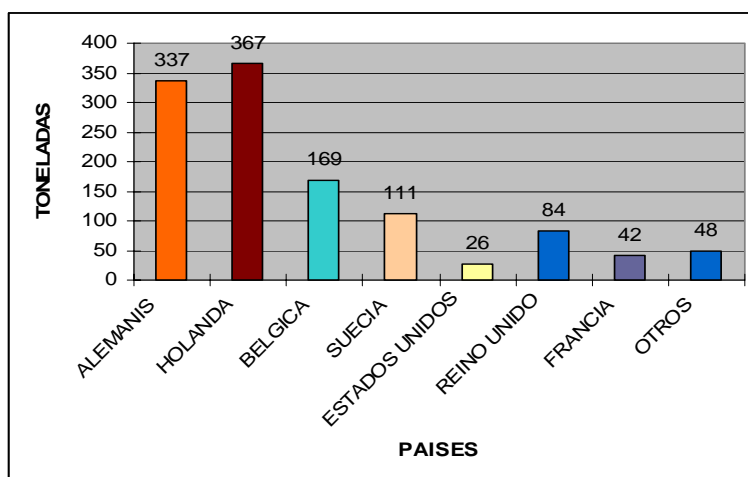
-Papa congelada preparada. En el primer semestre del 2006 las exportaciones colombianas de papa preparada congelada se incrementaron en 94% respecto del

mismo período del 2005. Este incremento se ha dirigido principalmente a Japón; hacia donde los envíos de papa preparada congelada se han aumentado en más del doble respecto del año anterior. Los principales destinos de las exportaciones de papa preparada congelada son Japón, España, Estados Unidos y Rusia.

-Uchuva. Los meses de mayo y junio no son los más dinámicos para las exportaciones de uchuva colombiana, este comentario lo argumentan algunos de los comercializadores internacionales de la fruta aduciendo que las frutas de producción local desplazan el consumo de frutas importadas en los principales mercados destino, que en el caso de la uchuva son los países de la Unión Europea. Sin embargo, si se comparan las exportaciones declaradas de mayo y junio del 2005 se percibe un ligero incremento en los envíos del 2006.

Durante mayo del 2006 se vendieron 653 toneladas en los mercados extranjeros, valoradas en US\$ 2.4 millones aproximadamente, el principal destino fue Holanda con una participación del 33% del volumen exportado, seguido por Alemania (23%) y Bélgica (16%) (Grafica 1). En junio, las exportaciones cayeron en 121 toneladas, por lo cual el país dejó de recibir unos US\$ 470.000; comportamiento que es estacional, puesto que la misma tendencia se aprecia en años anteriores. Durante este mes, Alemania concentró el 36% de las ventas extranjeras de uchuva, seguido por Holanda (29%), Suecia (13%) y Bélgica (12%).

Grafico 1. Distribución del volumen de las exportaciones colombianas de uchuva por país. Mayo y junio 2006.



Fuente: Proexport Colombia.

3.3.1.4. Sector agrícola de Nariño. Comportamiento de la uchuva, mora de castilla y papa amarilla en el departamento. En el Departamento de Nariño, según el consolidado agropecuario, los municipios dedicados a la producción de mora son: Pasto, El Contadero, Ipiales, El Tambo, San Pablo, Puerres, La Unión y San Pedro de Cartago.

Por su parte Puerres es uno de los municipios donde existen mayores extensiones de cultivos de uchuva, la cual es comercializada en la capital del país y cuyo destino final son los mercados internacionales, la fruta también es cultivada en Pupiales y Yacuanquer, con una producción mayormente dirigida al mercado local. La papa amarilla es un producto que el productor nariñense considera como una buena opción de siembra y producción frente a los bajos precios de la papa común, más su producción es meramente estacional.

Nariño es un departamento que posee las condiciones óptimas para que este cultivo prospere, pero hasta ahora no se le ha dado la importancia comercial que el cultivo representa.

Todos estos cultivos están enmarcados dentro de una economía campesina que emplea mano de obra familiar y que no posee el capital suficiente y en algunos casos sus ingresos no les permiten satisfacer las necesidades básicas de las familias

-Participación del PIB Agropecuario Nariñense. Nariño, pasó de representar el 0,56% en 1990 al 0,49% en el 2000, indicando un deterioro en su participación al PIB agrario nacional. El aporte del sector primario al PIB regional, fue del 36,8% en 1990 pasando al año 2000 al 30,8%; el sector secundario estuvo debilitado especialmente en la mediana industria y pasó de ser el 9,5% del PIB en 1990 al 7,13% en el año 2000, lo cual ha conducido a la tercerización de la economía que paso de ser el 53,7% al 62% del PIB en el año 2000, liderada por servicios del gobierno, comercio y actividades de servicios de bajo perfil⁷.

Cuadro 2. Participación en el PIB de los sectores económicos de Nariño

SECTOR	1989	1995	2000
Primario	36,8	31,8	30,87
Secundario	9,5	12,3	7,13
Terciario	53,7	55,9	62

Fuente: Datos CEDRE 2003

⁷ Plan de Desarrollo de Nariño 2004-2007, La fuerza del Cambio Continúa. Pág. 60

Como se puede observar, Nariño, es un departamento con vocación altamente agropecuaria, lo cual genera un alto número de empleo pero lastimosamente en condiciones laborales desfavorables como consecuencia de la inestabilidad del mismo, dados los mecanismos de contratación y la estacionalidad de los productos.

En este sentido, se puede hablar de una economía inestable, con alta vulnerabilidad, acompañada de una tendencia al empobrecimiento paulatino de la población nariñense, con mayor énfasis que en departamentos de menor, similar y mayor tamaño, indicando un alejamiento mayor en las posibilidades de desarrollo con respecto a otros departamentos como Cauca o departamentos desarrollados como el Valle.

3.3.1.5. Apoyo del estado al sector agropecuario nacional. Como consecuencia de la política agropecuaria nacional, el gobierno ha diseñado una serie de mecanismos, creados para dar impulso al agro colombiano en el contexto internacional, entre los cuales se destacan la Ley de Agro Ingreso Seguro, el acuerdo de Competitividad, La Apuesta Exportadora Agropecuaria, de los cuales, de manera directa puede acogerse el sector agroproductivo de Nariño.

-Política Agropecuaria Nacional. La política agropecuaria para los productos de exportación, entre los que se encuentran la uchuva, mora y papa amarilla, tiene como objetivo promover un proceso de permanente transformación productiva, orientado a elevar la competitividad e incrementar la rentabilidad de la actividad. Para tal efecto, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, junto con los diferentes actores del sector, ha establecido objetivos e instrumentos claramente definidos para cada uno de los productos priorizados a través del financiamiento y cobertura de riesgos, la investigación, innovación y transferencia tecnología, y el manejo sanitario y fitosanitario. Esto permitirá que el departamento de Nariño participe dentro de la renovación productiva de lo tradicional hacia aquellos productos considerados como promisorios y en los que se puede generar competitividad, tal es el caso de la uchuva, mora y papa amarilla.

-Apuesta Exportadora Agropecuaria de Colombia 2006-2020. La Apuesta Exportadora es resultado de un proceso de concertación liderado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el cual participaron los diferentes actores del sector: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA), Corporación Colombia Internacional (CCI), Banco Agrario, Bolsa Nacional Agropecuaria, Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Instituto Interamericano de Cooperación Agropecuaria (IICA), Secretarías de Agricultura, Departamento Nacional de Planeación (DNP) y gremios de la producción. Producto de esta concertación son: la selección de los productos promisorios exportables, entre los que se incluye la uchuva, mora y

papa amarilla, la priorización de regiones para el desarrollo de núcleos productivos, el establecimiento de metas por producto a 5, 10 y 15 años, expresadas en área y/o producción; y la identificación de los instrumentos de política necesarios para aumentar la competitividad de los productos seleccionados.

-Desarrollo de mercados. El desarrollo de mercados permite asegurar la absorción de la creciente producción nacional, facilitar el proceso de agregación de valor para incrementar la rentabilidad de las exportaciones y reducir los costos de transacción. Las líneas de acción se concentran en: asegurar la disponibilidad de información oportuna y confiable, articular los agentes de cada cadena y promover la innovación en productos y procesos productivos.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la CCI, apoyará el fortalecimiento de los sistemas de inteligencia de mercados para proveer información actualizada sobre las oportunidades de mercado de los productos de los sectores agropecuario y agroindustrial colombianos en los mercados internacionales. Esta información servirá de base para el desarrollo de estrategias de exportación para los productos de mayor potencial.

La inteligencia de mercados estará orientada a la evaluación detallada de las oportunidades de exportación en segmentos específicos de mercado y al estudio de factibilidad de los proyectos, estableciendo necesidades concretas en términos de producción, financiación y comercialización, entre otros. Las estrategias de exportación resultantes de estos estudios tendrán una descripción detallada del conjunto de acciones a seguir para la comercialización de los productos en el exterior.

-Acuerdo De Competitividad De Productos Hortofrutícolas Promisorios Exportables En Colombia. El gobierno nacional en el marco de brindar apoyo al agro colombiano ha dispuesto fortalecer y modernizar la producción, comercialización y distribución de las frutas y hortalizas que exporta el país, con miras a aprovechar plenamente las oportunidades que se presentan en los mercados internacionales. Es así como en el año 2001 se firmó el *Acuerdo De Competitividad De Productos Hortofrutícolas Promisorios Exportables En Colombia*.

En el proceso de construcción de dicho acuerdo, se estudiaron en detalle los productos con mayores valores exportados en el año 2000, los cuales fueron uchuva, bananito, granadilla, mango, pitahaya y tomate de árbol. Este acuerdo es el resultado del proceso de concertación entre agricultores, industriales, exportadores, comercializadores y el Gobierno Nacional, en torno a la trayectoria y situación actual de este grupo de productos y la visión de futuro, las estrategias y

líneas de acción para avanzar en la consolidación de las exportaciones hortofrutícolas colombianas⁸.

-Programa Agro Ingreso Seguro (AIS). La Ley Agro Ingreso Seguro (AIS) es una de las herramientas fundamentales que tiene el Gobierno para diseñar y aplicar programas de apoyo e incentivos para los productores del campo colombiano, y así elevar su competitividad frente a la apertura de los mercados. Con la entrada en vigencia de los tratados de comercio, Colombia debe adelantar una progresiva disminución de la protección en frontera. En respuesta, el Gobierno Nacional ha diseñado esta política pública interna que le permita al sector productivo agropecuario enfrentar los retos derivados de la mayor exposición a la competencia externa, y al mismo tiempo promover el desarrollo rural sostenible, generando las condiciones para que existan fuentes de ingreso estables para los productores rurales.

-Línea de crédito AIS. El programa Agro Ingreso Seguro (AIS) tiene en la actualidad abierta una Línea Especial de Crédito para financiar proyectos destinados a la reconversión de cualquier actividad agrícola o pecuaria que forme parte de la *Apuesta Exportadora Agropecuaria del Ministerio de Agricultura*, o al mejoramiento productivo del sector agropecuario en general.

Para reconversión se financiarán inversiones en plantación y mantenimiento de nuevos cultivos, adquisición de maquinaria y equipo, adecuación de tierras, infraestructura para la producción agropecuaria, acuícola y pesca e infraestructura y equipos para transformación primaria y comercialización.

Para mejoramiento de la productividad se podrán financiar inversiones en adquisición de maquinaria y equipo, adecuación de tierras, infraestructura para la producción agropecuaria, acuícola y pesca, e infraestructura y equipos para transformación primaria y comercialización.

Para pequeños productores se financiará hasta el 100 por ciento de los costos del proyecto y para medianos y grandes productores se financiará hasta el 80 por ciento. Será del 100 por ciento en el caso de adecuación de tierras.

La tasa de interés para todos los beneficiarios de esta línea será del DTF – 2. Los abonos a capital y la periodicidad de pago de los intereses se podrán pactar con el intermediario financiero, de acuerdo con el flujo de caja del proyecto. El plazo máximo para el pago del crédito podrá ser de hasta 15 años y se podrán contemplar hasta 3 años de gracia, de acuerdo con el flujo de caja del proyecto.

⁸ Ministerio de agricultura y desarrollo rural, Asohofrucol, FNFN, Acuerdo de competitividad de productos hortofrutícolas promisorios exportables en Colombia. P. 9 a 11.

3.3.1.6. Otros factores. El gobierno nacional en su política de mejoramiento de los niveles de competitividad y dinamización de la oferta exportable de productos promisorios, ha contribuido para que entidades como Icontec, Cenicafé, Ministerio de Agricultura, SENA y CIAL trabajen en el desarrollo, mejoramiento e implementación de normas, frente a la reglamentación exigida por los mercados internacionales. Tal es el caso de la Norma Técnica Colombiana para uchuva 4580, la Norma Técnica de empaque, la Tabla de Color, entre otras. Investigaciones éstas, muy puntuales y útiles que suministran para el caso de la exportación de uchuva el conocimiento técnico necesario para enfrentar los retos del mercado internacional.

Es notable, que siendo la uchuva un producto de gran atraktividad en los mercados internacionales se vea beneficiado dentro de los programas establecidos por el gobierno nacional a fin de conseguir niveles satisfactorios de posicionamiento.

Dentro de estos programas se establece desarrollar una agresiva inteligencia comercial en función de la demanda mundial y la oferta interna de bienes productos y servicios que a través de la plataforma de PROEXPORT y su Sistema de Información de Inteligencia de Mercados se pueda obtener información oportuna al momento de escoger un destino de exportación.

Por otra parte las Zonas Francas y el constituirse como Sociedad de Comercialización Internacional son también mecanismos que pueden reflejar en el proceso de exportación de uchuva, mora o papa amarilla un estímulo interesante para el productor o empresario exportador.

Si bien, el gobierno nacional ha establecido unas políticas de de apoyo e incentivo al sector productivo del país, ha de notarse un desequilibrio evidente frente al direccionamiento de los planes y programas a las distintas regiones del territorio nacional.

En ese sentido, es claro que existe un alto grado de desconocimiento de dichos programas de apoyo por parte de la comunidad productiva del país y en especial de la población micro-empresarial y pequeños productores.

El reto apunta a focalizar dichas políticas a los sectores más deprimidos del país con el fin de transformarlos en sectores emergentes. Tal es el caso del sector agrícola y en especial el representado por el departamento de Nariño, que con un inigualable despliegue de ventajas comparativas aún sigue en el anonimato. Sea púes el desarrollo de este estudio, la ventana hacia la renovación productiva y competitiva del Departamento de Nariño.

3.3.2. Aspectos internos. Dentro de las condiciones internas que han dificultado el desarrollo de nuevos mercados para la uchuva, mora y papa amarilla, está el

tradicionalismo de la población campesina nariñense, es decir, se siguen cultivando los mismos productos en el departamento y aún más, se producen y comercializan sin el menor valor agregado, dificultando la ampliación de las fronteras de cultivo de estas tres nuevas alternativas (uchuva, mora, papa amarilla), que en últimas permitiría incrementar los volúmenes de producción con la calidad necesaria para así competir en mercados más dinámicos.

Nariño ha logrado identificarse como uno de los principales departamentos productores de papa común a nivel nacional, no obstante, es un producto de alto riesgo económico debido a los problemas que le ocasionan los cambios atmosféricos. Esto hace que existan fluctuaciones de precio muy constantes, determinando así, una comercialización riesgosa para el productor. Por su parte, la producción de otros cultivos en el departamento como el maíz, trigo y hortalizas entre otros, es minoritaria y de baja trascendencia dentro de las actividades agrícolas, provocando así, que los agricultores nariñenses hayan entrado en crisis y su situación socio-económica se vea altamente deteriorada.

El tradicionalismo del agricultor nariñense lo lleva a seguir dentro de los mismos sistemas productivos en cultivos que han perdido su valor comercial, quizá por que exista un desconocimiento de nuevas alternativas productivas que se pueden cultivar en la región, mucho más rentables que ciertos productos tradicionales que aún se siguen cultivando; de igual forma, el individualismo, el egoísmo y la falta de asociatividad también marcan la vulnerabilidad del sector agro productivo departamental, de ahí, que no solo en Nariño, sino gran parte de la población de agricultores en Colombia, encuentran problemas para convencer a sus hijos sobre la agricultura como salida profesional.

La producción de frutas y hortalizas es una actividad con ciertos riesgos (de precios y cosechas). Bastantes jóvenes encuentran más atractivo buscar empleos alternativos como asalariados o como actividades empresariales donde los factores de producción sean más flexibles, menos inmóviles que en la agricultura. Más sin embargo, es también significativo el número de jóvenes que, por su formación, comprenden que los mercados de frutas y hortalizas ofrecen prometedoras salidas y que admiten un amplio margen para la innovación, de allí, que si bien existe un gran potencial agro-comercial para el departamento de Nariño, basado en la producción de uchuva, mora de castilla o papa amarilla, es prioritario que el sector agrícola inicie un proceso de reconversión agro-productiva el cual le permita aprovechar la creciente demanda tanto nacional como internacional que actualmente tienen estos tres productos.

Es necesario entonces, impulsar la organización de los productores desde una perspectiva agro-empresarial, afianzando el apoyo de quienes promueven el desarrollo y crecimiento social y económico del departamento, con el firme propósito de consolidar a Nariño como un departamento competitivo dentro del ámbito nacional e internacional.

Otro de los factores que ha dificultado el acceso a mejores mercados es el relativo distanciamiento de Nariño con respecto a los centros más importantes de comercialización del país (Valle, Cundinamarca, Antioquia), y el mal estado en que se encuentra la red vial del departamento.

Haciendo una referencia de este aspecto, el Departamento de Nariño cuenta con una red de carreteras de aproximadamente 6.530 kilómetros, con una amplia cobertura en la zona Andina, para la intercomunicación de sus principales centros urbanos con la región Central del departamento y el resto del país. Sin embargo, dicha comunicación es insuficiente porque cuenta solamente con una vía que comunica al Departamento de Nariño con el resto del país.

La red vial del departamento presenta un proceso acelerado de deterioro, de acuerdo con la información disponible, de los 780 kilómetros de las carreteras nacionales, el 71,5% se encuentra pavimentado; sin embargo, sólo el 49% de estas vías están en buen estado. El resto presenta un estado regular o en malas condiciones y un 28,5% se encuentra sin pavimentar.

La situación se agrava en la red secundaria y terciaria. Los 1.696 kilómetros, de la red secundaria, se encuentran en regular o mal estado. El deterioro de estas vías ha llegado a niveles preocupantes como es el caso de la vía Junín - Barbacoas. Los inconvenientes presentados en estas carreteras generan para los usuarios, ya sean personas o transporte de carga, elevados costos operacionales, dificultando así, el desarrollo socioeconómico de la población y del sector productivo del departamento.

De otra parte, los bajos niveles de productividad y la calidad, son también factores internos que han dificultado el acceso a mejores mercados. El acceder a un mercado más atractivo y lograr mantenerse, requiere trabajo, responsabilidad y compromiso para ofrecer un producto que cumpla con las expectativas y satisfaga la necesidad de los clientes, por lo tanto, si se considera la uchuva, mora o papa amarilla como productos competitivos, se debe pensar en la calidad como componente esencial a la hora de consolidar un mercado. De esta manera, es necesario considerar aspectos tan importantes como un manejo cuidadoso desde el momento mismo de la siembra y establecimiento de los cultivos, hasta su embalaje y transporte final.

Por todo esto, y dada la importancia que revisten estos tres productos para el desarrollo del sector agrícola del departamento, se presenta a continuación una referencia agronómica de cada cultivo, describiendo los sistemas de producción y las diferentes etapas de su ciclo productivo, igualmente se hace un análisis de costos y se dan algunas recomendaciones técnicas que de seguro contribuirán al mejoramiento productivo del sector.

3.3.2.1. El cultivo de la uchuva. La uchuva es una especie que se adapta fácilmente a una amplia gama de condiciones agro ecológicas, además es una planta que puede perdurar durante un largo tiempo en el mismo lugar.

En las regiones donde se produce en condiciones favorables presenta óptimos rendimientos con altitudes entre los 2.300 y 3.000 m.s.n.m. y zonas de clima frío con temperatura de 8 a 17 °C, con una humedad relativa entre 80 a 90% y una precipitación anual entre 600 y 1.100 Mm. que tenga una muy buena distribución de lluvias⁹.

En consecuencia a los factores expresados anteriormente y algunas variables que tienen que ver con su mercado, tales como ubicación de centros regionales, de comercialización, mercados terminales y sitios de embarque para el exterior, se han identificado las siguientes regiones productoras principales.(Cuadro 3).

Cuadro 3. Principales regiones productoras de uchuva en Colombia.

Departamento	Municipios
Antioquia	Rionego, Santa Rosa, Yarumal, Abejorral, Sonson
Boyacá	Valle de Chiquinquirá, La Candelaria, Villa de Leyva, Duitama, Tunja, Paipa, Nuevo Colón
Cundinamarca	Sabana de Bogotá, Funza, Chia, Valle de Ubaté, Gachetá, La Mesa, Mosquera, Chocontá, Villapinzón
Cauca	El Encanto, La Uribe, Gamboa, Piendamó, Toribío, Zona de Almaquer, Sotará
Huila	La Argentina, Platavieja, La Humareda
Magdalena	La Sierra Nevada
Nariño	Ipiales, Tuquerres, Pasto, La Cruz
Tolima	Gaitana, Roncesvalles

Fuente: Robles, 1998

-Sistema de producción. Si bien la uchuva es de fácil adaptabilidad, es necesario considerar el manejo productivo como una fase importante en el proceso de obtención de frutos de excelente calidad. Se debe considerar prácticas

⁹ FISCHER, G "Crecimiento y Desarrollo" Producción, Poscosecha y Exportación de la Uchuva. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Agronomía, 2000. P.93

agricultura limpia que permitan generar unos óptimos niveles de competitividad, dadas las exigencias y especificaciones del mercado.

-Semilla y semillero. El proceso de producción de la uchuva inicia con la obtención de la semilla y la elaboración del semillero. La germinación generalmente tarda de 10 a 25 días, con un porcentaje de germinación de 85 a 95%. Luego las plántulas pasan al vivero, donde se las coloca en bolsas 20 y 30 días después de la germinación.

-Transplante.



Plántula de Uchuva

Alrededor de 60 días después de haberse efectuado la siembra en el semillero, se realiza el transplante al sitio definitivo, lugar donde permanecerá aproximadamente por 2 años y más, según el cuidado y manejo que se le proporcione.

-Siembra. La densidad de siembra determina la productividad del cultivo. Se aconseja una densidad de siembra de 2 a 3 m entre plantas y de 2 a 3 m entre hileras, con un área de influencia de 4 a 9 m² por planta, para una densidad promedio de 1660 plantas por hectárea. La distancia entre hileras más aconsejada es de 3m ya que esta distancia proporciona el espacio suficiente para el tránsito de personal, el ancho de cama y deja el espacio disponible para la extensión de las ramas. Las condiciones climáticas de siembra son preferiblemente los días lluviosos o por lo menos nublados para evitar la deshidratación, se debe procurar que las plantas queden un poco más altas del nivel del suelo ya que esto evita la propagación de hongos. La uchuva se siembra en cuadro cuando el terreno es plano y en tresbolillo cuando es pendiente.

-Fertilización. Para la fertilización, es recomendable aplicar 1 o 2 kg. de gallinaza seca al momento del transplante; una segunda a los 30 días de la siembra y una tercera a los 90 días después de la siembra. Se aconseja aplicar potasio en forma de nitrato o de sulfato de potasio antes de comenzar la época de floración, ya que

este elemento ayuda a madurar los frutos y a darle un mejor sabor. Igualmente es importante aplicar boro para evitar que los frutos se rajen.

-Riego. En cuanto a los requerimientos de agua, se debe establecer su frecuencia y disponibilidad; es decir, los periodos de lluvia y el porcentaje de evapotranspiración para el ciclo productivo, teniendo en cuenta las necesidades hídricas de la planta. Si se hace necesario, se debe implementar un sistema de riego que cumpla con los requerimientos de la planta.

-Soporte. Se ha comprobado que para tener una buena productividad y excelente calidad de la fruta, es necesario establecer un sistema de soporte o tutorado. En la modalidad de sistema semicomercial se ha venido implementando la utilización de espalderas, las que proporcionan al cultivo un buen estado fitosanitario al igual que le dan mayor aireación y penetración de la luminosidad. Esta operación se lleva a cabo normalmente cuando la planta emite sus primeras ramas laterales.

-Poda. Cuando la planta tiene de 30 a 40 días de transplantada, es recomendable hacerle un despunte quitándole la parte apical para así estimular el crecimiento de las ramas secundarias las cuales originaran las ramas terciarias o reproductivas para la producción de frutos. De igual manera se debe eliminar todas las ramas improductivas, enfermas, débiles y aquellas que ya han producido, esto con el fin de regular la producción, disminuir la humedad relativa y aumentar la productividad. Estas podas se deben realizar por lo menos cada dos meses y sus desechos se deben sacar de inmediato del lote para evitar perjuicios para el cultivo.

-Plagas y enfermedades. Los cultivos de uchuva son afectados por una gran variedad de plagas de importancia económica que atacan diversos órganos de la planta durante su ciclo de producción. Entre estos están los tierreros, trozadores y chizas; comedores de follaje como larvas de lepidópteros y adultos de coleópteros que causan horadaciones en el follaje de las plantas; también se relacionan plagas que atacan el tallo, las estructuras florales y los frutos, incluyendo el cáliz; además de los insectos, se relacionan otros artrópodos como ácaros, que en los últimos años han causado pérdidas económicas en algunas áreas de producción y son considerados por algunos países compradores del producto como de importancia cuarentenaria.

Dentro del manejo integrado de plagas (MIP), las prácticas culturales, el control biológico natural y el control etológico se convierten en los medios más utilizados tanto por sus bajos costos como por su seguridad alimentaria y ambiental. El control químico sigue siendo un componente del MIP; no obstante, la utilización de los ingredientes activos está condicionada a las exigencias de los países importadores; se respeta la dosis, formulación y períodos de carencia, a los cuales deben ceñirse estrictamente los productores de uchuva, con miras a que los

productos finales de comercialización y consumo se encuentren libres de residuos.¹⁰

Las principales enfermedades que afectan al cultivo de la uchuva en Colombia tienen diversos orígenes. Los hongos son los más abundantes y ocasionan las siguientes enfermedades: mancha gris (*Cercospora* sp.), muerte descendente (*Phoma* sp.), mancha negra de las hojas (*Alternaria* sp.) y moho gris (*Botrytis* sp.); entre las ocasionadas por bacterias se destacan: la mancha grasienta (*Xanthomonas* sp.) y la marchitez bacteriana (*Ralstonia solanacearum*); entre las ocasionadas por virus está el mosaico de la uchuva; también están las ocasionadas por nematodos (*Meloidogyne* sp.) y por último las enfermedades debidas a fitoplasmas. Las estrategias de manejo de estas enfermedades se refieren a las buenas prácticas agrícolas de cultivo que van desde la elección de la semilla de buena calidad y del lote para la siembra, hasta la elección adecuada de fungicidas¹¹.

-Cosecha. La cosecha tiene lugar normalmente entre 6 y 7 meses a partir del semillero; es decir que el periodo vegetativo (propagación-cosecha) abarca aproximadamente 9.5 meses, tal como se puede observar en el cuadro 4.



Cosecha de la Uchuva. Vereda Guacha, Municipio de Pupiales

La cosecha se realiza manualmente, cuando los frutos toman una coloración anaranjada y el capuchón se torna amarillo. La forma más apropiada de recolección es manualmente, pero en algunas variedades resulta más práctico utilizar tijeras. Hay que tener en cuenta no desprender el capacho, ya que este es

¹⁰ Universidad Nacional de Colombia, Avances en cultivo, poscosecha y exportación de la Uchuva *Physalis peruviana* L. en Colombia 2005. <http://agronomia.unal.edu.co>

¹¹ ZAPATA JOSÉ LUIS, SALDARRIAGA ALEGRIA Investigadores Corpoica, Centro de Investigación "La Selva", Rionegro, Antioquia. 2005 <http://agronomia.unal.edu.co>

la protección natural de la fruta que aumenta la posibilidad de almacenamiento por mayores periodos¹².

-Presentación y empaque.



Uchuvas empacadas con cáliz.

Cuadro 4. Cronograma de estadios del ciclo vegetativo (establecimiento)

Estadio Anterior	Estadio Siguiete	Tiempo	Lugar
Siembra(propagación)	Germinación	10-25 días	Semillero
Germinación	Transplante a bolsa	20-30 días	Vivero
Transplante a bolsa	Transplante definitivo	Hasta 60 días	Lote
Transplante definitivo	Floración	2 meses	Lote
Floración	Fructificación	1 mes	Lote
Fructificación	Maduración	1.5 meses	Lote
Maduración	Cosecha	2.5 meses	Lote
Cosecha	Erradicación cultivo	2 años	Lote

Fuente: (FISCHER, G "Crecimiento y Desarrollo" Producción, Poscosecha y Exportación de la Uchuva. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Agronomía, 2000. P.94).

La presentación del producto depende del mercado y de las exigencias del consumidor, sin embargo se están buscando empaques que contribuyan a preservar la fruta o que den mayor valor agregado y una mejor presentación. En el caso de la uchuva con cáliz, como se mencionó anteriormente, esto no es problema ya que el cáliz conserva por largo tiempo la fruta.

¹² OSORIO Liliana "Manual de la Uchuva", 2003 P. 7

Sin embargo entre los empaques utilizados para su comercialización se tienen la caja de Polietilen tereftalato, PET y la canastilla recubierta con vinipel. Para el mercado nacional se comercializa también a granel, en canastilla de 7 u 8 kilogramos. Pero generalmente en esta presentación el cáliz no se deshidrata, ya que al dejarlo nuevamente al ambiente, vuelve a absorber humedad.

-Costos de producción. Según la experiencia de cultivadores de uchuva en el Municipio de Pupiales, los costos de producción para una hectárea sembrada con 2000 plantas se acerca a los \$12.000.000 (Anexo C), discriminados de la siguiente manera:

- Se adquirirán 2 fumigadoras de palanca cuando la extensión de terreno no sobrepase la hectárea, pero lo más recomendable cuando existen más de 2000 plantas es tener a disposición una fumigadora estacionaria, ya que esta ahorra tiempo y costos en mano de obra. Además, tiene funciones adicionales como la de proporcionar riego, y en caso de heladas facilita la aspersion de agua para lavar las plantas que han sido afectadas por el hielo. Esta labor la pueden hacer dos o tres operarios de 6 a.m. a 8 a.m. y con ello se disminuyen el riesgo de perdida por heladas.

- El costo por plántula si uno mismo hace el semillero es de \$100 a \$120, y si lo compra en otro sitio es de \$180 a \$250.

- El sistema de tutorado a emplear es el colgado con doble línea de alambre. Por cada surco van 2 postes cada 6 metros. Son 40 surcos de 50 plantas cada uno, por cada surco se emplean 17 postes en cada lado, es decir 34 por surco. Para 40 surcos son necesarios 1.360 postes de 8x8x2.5 metros.

- El trazado del terreno se lo hace en un día para lo cual se emplean dos trabajadores.

- El ahoyado. Una persona puede tardarse de 8 a 10 minutos en hacer un hoyo, dependiendo de la dureza del terreno. Para realizar 2000 hoyos se requieren aproximadamente 28 obreros que realizarán el trabajo en un día.

- Fertilización. Inicia al primer mes de sembrada la uchuva, luego cada dos o tres meses. Igualmente aquí se incluyen las aplicaciones foliares, es decir hasta el momento de la cosecha se requiere alrededor de 30 trabajadores para realizar todas las fertilizaciones.

-Aplicación de Insumos:

- Cal dolomita: 300gr por hoyo, para un total de 12 bultos.

- Materia Orgánica-Lombricompuesto: 2 Kg. por planta (1 bulto=40 kg), total 100 bultos.

- Fertilización con abono químico: 3 aplicaciones, 8 bultos por cada aplicación. Total 24 bultos.

- Fertilizaciones foliares: 10 aplicaciones totales.

- Fungicidas e Insecticidas: Aplicación de fungicidas biológicos cada tres semanas o de acuerdo a la incidencia de la enfermedad o la plaga. Para ello es necesaria la consulta con el técnico agrícola.

-Otros Costos:

-Se tendrá en cuenta el valor del arrendamiento del terreno, cuyo costo promedio es de \$800.000 por hectárea.

-Una persona encargada de la administración del cultivo, es decir, quien tendrá la responsabilidad de conseguir la mano de obra, los insumos, entre otros, y de estar al tanto de los requerimientos del cultivo. A esta labor se le ha considerado un costo de \$200.000 mensuales por un tiempo de 10 meses, para un total por costos de administración de \$2.000.000.

-Imprevistos: \$450.000

Costo Total Por Hectárea: \$11.991.120

-Recomendaciones técnicas para mejorar la productividad del cultivo de uchuva.

La principal recomendación es elevar el nivel tecnológico de los cultivos, para reducir los costos de producción mediante la racionalización en el uso de insumos y la mejora de la productividad, para ello, es necesario comenzar por la selección de materiales de características deseables, buscando fundamentalmente uniformidad de la producción, resistencia a plagas y enfermedades, y alta productividad. La multiplicación de plántulas debe ser supervisada muy de cerca por el ICA, para garantizar que correspondan a las variedades que se ofrecen y que estén libres de nematodos, hongos, y virus, para lo cual los técnicos recomiendan además que los viveros se establezcan en zonas con altitud superior a 2600 m.s.n.m. El alto costo de los insumos para el tutorado y el deterioro ambiental originado en la destrucción de bosques para abastecer la demanda de postes y varas, hace recomendable investigar el uso de nuevos materiales que si bien no son más económicos, si tienen una vida útil más prolongada que reduce los costos unitarios de producción.

La racionalización en el uso de agroquímicos es una necesidad tanto por su impacto en la reducción de los costos de producción, como por las mejoras de la calidad del producto en cuanto reducen la presencia de residuos tóxicos. Para ello es necesario cambiar la cultura de las aplicaciones periódicas por la de la asistencia técnica que, con fundamento en el análisis de suelos, recomiende la fertilización y que evalúe la presencia de plagas y enfermedades para prescribir la aplicación de controles sanitarios integrados.

Una medida complementaria de gran utilidad es la capacitación de agricultores y operarios, para mejorar el conocimiento del cultivo y desarrollar destrezas respecto de las labores habituales. Al respecto, la productividad por hectárea promedio nacional está entre 14 y 16 toneladas, y es posible incrementarla hasta 25 toneladas mejorando las prácticas a través de la capacitación de los propietarios y trabajadores. Igualmente, debe hacerse énfasis en mejorar la cosecha, empaque y manipuleo para reducir las pérdidas de calidad que hacen que el porcentaje de fruta de rechazo sea muy alto. En la mejora tecnológica, debe jugar un papel de liderazgo el empresariado exportador, mediante la prestación de una mejor asistencia técnica, una más amplia cobertura de la capacidad productiva, e importantes mejoras en el acopio, clasificación, empaque, y preservación en frío. Es deseable que la totalidad de la producción este vinculada a contratos de venta anticipada, que garanticen el suficiente abastecimiento para el mercado internacional y eviten la sobreoferta que deteriora los mercados y arruina a los agricultores¹³.

3.3.2.2. El cultivo de la mora. Existen más de 300 especies de mora, aunque sólo unas nueve tienen valor comercial. A nivel mundial, las variedades de mora cultivada provienen de las especies *Rubus occidentalis* o de hibridaciones con *Rubus ideaus*. En Colombia, la especie cultivada comercialmente es la *Rubus glaucus* o mora de Castilla.

Dentro de las moras cultivadas existen variedades e híbridos con espinas y variedades sin espinas (Cuadro 5). El uso de híbridos es muy limitado ya que no han llenado las expectativas productivas y económicas de los productores. Asimismo, dentro de esta clasificación se diferencian comercialmente variedades e híbridos dulces (con un contenido de sólidos solubles superior o igual a 12°Brix) y no dulces (contenido de sólidos solubles inferior a 12°Brix).

¹³ Observatorio Agro cadenas Colombia, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, <http://www.agrocadenas.gov.co>.

Cuadro 5. Variedades e híbridos con y sin espinas

Con espinas	Sin espinas	Híbridos con espinas*
Bailey, Black Hawk, Dundee, Runguer, Raven, Comanche, Himalaya, Cherokee, Bristol, Black Pearl, Marion, Evergreen, mora de Castilla.	Smoothstem, Black Satin, Dirkinsen, Hull, Thornless, Thornfree, Aurora, Darrow.	Loganberry, Youngberry, Boysenberry, Dewberry, Logan, Olallieberry, Tayberry.

*/ Estos híbridos se han obtenido del cruce entre variedades de mora y frambuesa

Fuente: Universidad de Chile. Centro de Desarrollo Tecnológico de Frutales de Caldas. Website: <http://www.logan.com/harriet/fruit>

La mora de castilla crece casi silvestre en muchos lugares. Es una planta arbustiva, semierecta y perenne, con tallos angulosos y cubiertos de espinas verdes durante el primer año y leñosos a partir del segundo, pueden crecer hasta 3 – 4 metros de longitud.

El fruto es una baya de forma larga y cónica, son al principio verdes, después rojas y al final se vuelven negros cuando se maduran.

En la base de la planta se encuentra la corona, de donde se forman los tallos, la cual está conformada por una gran cantidad de raíces superficiales.

El sistema radicular es profundo, puede llegar a profundizar más de un metro dependiendo del suelo y el subsuelo¹⁴

-Requerimientos de la producción:

-Temperatura: 12 – 18° C.

-Altitud: 1200 hasta 3500 m.s.n.m.

-Precipitación: 1500 – 2500 mm.

-Humedad relativa.: 80 – 90%. Sufre bastante en época de heladas, causando quemazón grave en los tallos, hasta tal punto que hay que cortarlos del todo y esperar la salida de nuevos brotes.

¹⁴ http://www.frutasyhortalizas.com.co/portal/includej/proyecto_ambiental.php

-Suelos: Textura: Franco Arcillosos, deben presentar buen drenaje tanto interno como externo, alto contenido de materia orgánica, ricos en Fósforo y Potasio.

-PH: Ácido de 5.2 – 6.7, siendo 5.7 el óptimo.

-Ciclo vegetativo. La mora presenta tres etapas de desarrollo. La primera, en la que se obtienen las nuevas plantas ya sea en forma sexual o asexual. Una segunda o de formación y desarrollo vegetativo, donde se conforma la planta y una tercera etapa: la productiva que se inicia a los ocho meses después del trasplante y se va estabilizando en el mes 18. Se estima una vida útil de 12 a 15 años dependiendo del manejo que se le dé.

-Propagación. La propagación puede ser:

-Sexual: Mediante el empleo de semilla. No se aconseja para fines comerciales, dado que la germinación es muy lenta.

-Propagación vegetativa: También denominada asexual. La ventaja radica en que el arbusto obtenido, por este medio, reproducirá exactamente la planta de la cual proviene. Esto indica que la selección del árbol madre debe ser cuidadosa, escogiéndose plantas vigorosas, sanas, de buena producción y calidad de los frutos. Los métodos que más se utilizan son: Acodo rastrero, Acodo de punta, por estacas.

-Preparación del suelo. Debe hacerse con suficiente anticipación, 20 días antes del trasplante, se prepara únicamente el sitio de siembra, se hacen hoyos o morros de 40 cm. de diámetro. En el momento de abrir el hoyo se le agrega a la tierra negra 250 gramos de cal dolomita más 250 gramos de roca fosfórica, más 10 gramos de bórax y 50 gramos de tierra micorrizada. Si se va a sembrar en tierras nuevas, es conveniente sembrar primero un cultivo colonizador como maíz o papa.

-Siembra. La siembra debe realizarse en época húmeda. Se coloca la planta en el centro del hueco, de tal forma que el cuello de la raíz quede a ras del suelo. La época de trasplante es importante para lograr el establecimiento rápido de las plantas, esta debe coincidir con las temporadas de lluvias.

-Distancia de siembra. De acuerdo a las condiciones climáticas del terreno, las distancias de siembra que se utilizan van desde 1.5 x 1.5 m hasta 3.0 x 3.0 m.

-Densidad de siembra. 1.100 – 5.000 plantas/hectárea.

-Rendimiento. Bajo las condiciones de Producción en Colombia varían de 6 – 16 ton/hectárea, para un promedio nacional de 11 ton/hectárea.

-Podas. Práctica importante que estimula el desarrollo de nuevas ramas fructíferas, renueva la plantación, facilita las labores, da un mayor rendimiento y mejor calidad de frutos.

-Poda de formación. Se eliminan las ramas secas, débiles y que hayan dado producción. Igualmente ramillas que crezcan ahiladas en el centro de la copa. Se busca mantener entre 5 a 10 tallos, a partir de la base de la planta.

-Poda de renovación. Se cortan desde abajo los tallos que se han vuelto muy leñosos y se dejan crecer nuevos brotes.

-Abonamiento. Debe realizarse previo análisis de suelo. En el abonamiento de mantenimiento se aplica abonos compostados de gallinaza y bovinaza en dosis de 1 Kg. cada 8 meses en forma de corona y antes que se inicien las lluvias, se le aplican cada 6 meses 1 litro de caldo microbiano, o si se prefiere aplicar 1 lb. de humus y caldo súper 4 cada 4 meses.

-Tutorado. Debido a que el hábito de crecimiento de la mora es de tipo rastro, es necesario orientar su crecimiento utilizando tutores que favorezcan la aireación y permita ejecutar las labores de mantenimiento del cultivo (fumigaciones, manejo de arvenses, cosecha, etc.). Los principales tipos de tutorado son los siguientes: Espaldera sencilla o de alambre, Espaldera de doble alambre, Chiquero o marco, T sencilla o T doble.

-Desyerbe. El plateo debe mantenerse limpio de hierbas, especialmente durante las etapas de desarrollo.

-Riego. Los métodos de riego más convenientes para el cultivo de la mora son el goteo, micro aspersión y riego corrido, suministrándole una lámina equivalente a 3 milímetros diarios. El riego por micro aspersión presenta el inconveniente de maltratar la floración y aumentar la humedad relativa dentro del cultivo.

-Cosechas. Las cosechas son continuas, pero hay épocas de mayor concentración por influencia del tiempo lluvioso, se intensifica después de las lluvias y decae en temporadas secas. Con disposición de riego se regulariza la producción. Dado que los frutos no maduran todos al mismo tiempo en el racimo se deben realizar cosechas periódicas para no coger la fruta completamente madura.

-Vida útil del producto. Cuando se almacena la mora a 2° C en empaques con aireación del 13%, se puede conservar por 10 días.

-Costos de producción.

Costos de producción Has/año para Mora (*Rubus glaucus*), estimativos 2007 a nivel de Nariño. (Anexo D).

-Requerimientos de calidad. El Instituto Colombiano de Normas Técnicas, Icontec, adoptó la norma técnica NTC 1406 del 16 de abril de 1997 en la cual se definen los criterios de calidad y empaque de mora de Castilla para el mercado nacional y para el producto exportable. En la práctica, la mayoría de los exportadores siguen la reglamentación exigida en los mercados de destino, las cadenas especializadas tienen establecidos sus propios criterios de calidad y empaque y los mayoristas en las centrales de abastos clasifican el producto únicamente en épocas de abundancia.

-Producto para exportación. La mora que se destina a la exportación debe reunir las siguientes características: los frutos deben tener apariencia de frescura, deben estar sanos y limpios, no deben tener olores extraños y deben presentar una maduración uniforme (color rojo a vino tinto). Asimismo, deben estar secos y firmes y tener una longitud mínima de 2.2 cm. y un diámetro de 1.5 cm. Este producto se envía como fruta fresca, congelada IQF (a 27°C) o en bloques (a 18°C).

Los empaques exigidos en el mercado internacional para comercializar la mora para el consumo en fresco son cajas de cartón encerado con tapa de hojalata barnizada o de aluminio o cajas de cartón encerado para fruta preenvasada en bolsas de plástico, pliofilm, PVC, sarán o poliéster.

Como producto procesado se exporta en forma de jugo, concentrado y pulpa congelada. El jugo de mora se comercializa en el mercado mundial de dos formas: clarificado (con un contenido de sólidos solubles de 65 a 68°Brix) y turbio (con un contenido de sólidos solubles de 40 a 45°Brix).

El jugo se comercializa en tambores de acero o plástico, con capacidad para 55 y 60 galones. El concentrado de mora que se comercializa en el mercado mundial corresponde a un producto de 10 a 14°Brix y la pulpa se exporta con un contenido de sólidos solubles superior a 8°Brix. Las pulpas se empacan en bolsas plásticas de 14 y 28 onzas y se congelan en bloques de 28 libras.

- Recomendaciones para la cosecha¹⁵.

- En lo posible recoger la mora dos veces por semana para garantizar un grado de madurez uniforme y evitar la caída de frutas maduras.
- Recolectar temprano, una vez se haya secado el rocío de la mañana, por que la humedad favorece la fermentación y el deterioro.

¹⁵ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Proyecto Agroindustrial de Frutas. Mora de Castilla.

- Utilizar recipientes pequeños para cosechar, pues los de tamaño grande maltratan y dañan los frutos debido al peso acumulado.
- Cosechar el producto en el mismo empaque que se va a comercializar, evitando pasarlo de un empaque o recipiente a otro.
- Debe cosecharse fruta de consistencia dura, firme, pintona de color rojo o vinotinto. Además deben estar sanas, enteras y con péndulo.
- Para cosechar cómodamente se recomienda el uso de guantes de tela que permitan la movilidad de la mano.
- La higiene de las personas que intervienen en la cosecha y manipulación de la fruta es fundamental para evitar los peligros de contaminación de los frutos recolectados.

3.3.2.3. El cultivo de papa amarilla. La papa criolla se da entre los 1.800 y los 3.200 m.s.n.m., siendo óptimas para su cultivo las alturas comprendidas entre los 2.300 y los 2.800 m.s.n.m., lo que equivale a un rango de temperatura promedio de 10° a 20° C. Requiere, además, una precipitación promedio de 900 mm de lluvia al año; sin embargo, el cultivo se desarrolla bien con precipitaciones superiores.

El mejor suelo para su cultivo es aquel que presenta una textura franca, suelta y profunda que evite la acumulación de humedad en la raíz, con una pendiente máxima del 30%, un pH entre 5.2 y 5.9 y altos contenidos de materia orgánica¹⁶.

La papa criolla como alimento, ofrece un excelente valor nutricional de vitaminas A, B y C, Niacina, Tiamina, Carbohidratos y minerales como el sodio, potasio, Calcio, Hierro Magnesio y fósforo, aporte nutricional importante en la dieta diaria.

-Sistema de producción. La información agronómica del cultivo de la papa criolla es escasa en todas las fases de su desarrollo, debido a que el cultivo no se le había dado la misma importancia económica que se le asignó a la papa común. Asimismo, aunque se presentan marcadas diferencias en su manejo, se puede decir que muchas de las tecnologías utilizadas y algunos criterios de manejo agronómico que se aplican al cultivo de papa común se han extrapolado al de este producto. El cultivo de la papa criolla requiere de un periodo vegetativo de 5 a 6 meses en los que se deben realizar las siguientes prácticas agronómicas:

¹⁶ http://www.gobant.gov.co/organismos/sagricultura/papa/cadena%20papa/Papa_Criolla_cultivo.pdf

Cuadro 6. Características agrícolas de la papa criolla

Adaptación	2.300- 2.800 metros sobre el nivel del mar, con un rango de temperatura promedio de 10° a 18° centígrados, requiere una precipitación de 900 mm/ año de lluvia, sin embargo se desarrolla bien con precipitaciones superiores.
Suelos	Requiere de suelos con una textura franca, suelta y profunda que evita la acumulación de humedad, con pH entre 5.2 y 5.9. Responde a altos contenidos de materia orgánica.
Periodo vegetativo	Cuatro meses
Rendimiento Comercial	15 toneladas/año
Materia Seca	22.3% (peso específico 1,09)
% de Azúcares Reductores	0.1%
Periodo de Reposo	Carece de período de reposo, presenta brotes antes de la maduración.
Calidad Culinaria	Excelente para consumo fresco y para procesamiento (fritura, precongelados).

Fuente: Revista Papa. Variedades Colombianas de papa. N°19. 1.999.

-Preparación del terreno. Es una labor tendiente a soltar el suelo hasta una profundidad de 30 cm. Se realiza generalmente con azadón, bueyes o tractor. Cuando se utiliza tractor, es necesario realizar una arada, una rastrillada y una surcada.

Es importante mencionar que la preparación del suelo en terrenos pendientes debe hacerse en curvas a nivel o en surcos que corten la pendiente, con el fin de evitar problemas de erosión y la insostenibilidad de las futuras producciones.

-Siembra. El cultivo de papa criolla se propaga por tubérculos. La semilla es uno de los insumos más costosos en el proceso productivo de la papa, razón por la cual el agricultor suele utilizar semilla de sus propias plantaciones. El tubérculo ideal para sembrar es aquel que presenta la forma característica de la especie, esto es, tamaño mediano, ojos poco profundos, brotes cortos y vigorosos y ausencia de pulgones, gusano blanco, polillas y pudriciones. Un indicador indirecto

del rendimiento del cultivo es la cantidad de semilla sembrada (cargas/ha.). Así, para sembrar una hectárea con papa criolla se requieren entre 6 y 9 cargas de La Papa criolla o Yema de Huevo.

-Aporque. Consiste en arrimar la tierra a lo largo del surco en la base de la planta para favorecer la formación de los tubérculos, protegerlos de la luz y de los daños de los insectos, conservar la humedad en las zonas de raíces, facilitar la aireación y el drenaje, incorporar nutrientes y controlar las arvenses. El aporque debe realizarse entre el primero y el segundo mes después de que emergen las plántulas ya que, de lo contrario, se pueden afectar el sistema de raíces y los estolones.

-Fertilización. La fertilización debe hacerse de acuerdo con los resultados del análisis de suelos. Dado que el cultivo exige grandes cantidades de materia orgánica, se sugiere aplicar una mezcla de gallinaza (entre 1000 y 2200 Kg. por hectárea) y fertilizante comercial (150 y 350 kg.). Dicha mezcla debe fraccionarse en dos aplicaciones: una al sembrar y otra al momento de hacer el aporque. Es importante considerar el pH del suelo, ya que las plantas son exigentes en Calcio y Magnesio. Se pueden emplear enmiendas como roca fosfórica o cal dolomita que, además de corregir la acidez, aportan otros nutrientes esenciales para un buen desarrollo del cultivo.

-Manejo fitosanitario. El cultivo de la papa criolla es más susceptible al ataque de plagas y enfermedades que el de papa común, por lo que es preciso tomar todas las medidas preventivas que estén al alcance del productor a fin de evitar su aparición. Es preciso, además, estar vigilando permanentemente la plantación para adoptar a tiempo las medidas correctivas que permitan reducir y manejar de los problemas que se presenten. Por ser el manejo fitosanitario un punto crítico del cultivo, es recomendable que el productor recurra al apoyo técnico especializado que le ofrecen las UMATA's, Fedepapa y otras instituciones.

Una de las principales medidas para el manejo fitosanitario del cultivo de la papa criolla consiste en realizar rotaciones con otras especies agrícolas como, por ejemplo, trigo, zanahoria, arveja, cebada y pastos. Asimismo, la presencia de cultivos asociados e intercalados es fundamental para reducir la incidencia de los patógenos. Se destacan las asociaciones con otras variedades de papa o con calabaza, haba, arveja, maíz, frijol ajo, brócoli, caléndula, coliflor y repollo y como cultivos intercalados, los frutales caducifolios.

-Cosecha. El momento oportuno para realizar la cosecha es aquel en que la piel del tubérculo no se desprende fácilmente al hacerle presión y los tallos se han secado. La cosecha oportuna evita el ataque de los insectos, la presencia de pudriciones, la brotación y el enraizamiento. El rendimiento promedio por hectárea en Colombia es de 12 toneladas. Es necesario destruir completamente los residuos del cultivo y retirar los tubérculos del campo una vez ha pasado la

cosecha, ya que ellos son la principal fuente de plagas y enfermedades para futuras siembras.

-Poscosecha. El tiempo máximo de duración que admite la papa criolla oscila entre 5 y 8 días, debido a que los tubérculos tienen una rápida brotación, lo que origina pérdidas en su calidad comercial. Por lo anterior, es necesario utilizar inmediatamente la papa ya sea como semilla o para el consumo. En la actualidad se desarrollan programas de investigación en poscosecha tendientes a desarrollar empaques adecuados para el producto. Asimismo, se están estudiando otras posibilidades de transformar el producto aprovechando su excelente calidad culinaria, su alto valor alimenticio y la gran aceptación de la papa criolla por parte del consumidor interno.

-Costos de producción. La papa amarilla o criolla se caracteriza por ser un cultivo de pequeñas extensiones de economía campesina y tecnología baja, mucho menos intensivo en el uso de insumos que las demás variedades.

Los costos de producción por hectárea fluctúan entre 5 y 7 millones de pesos, en función de si se cultiva un lote que viene de pastos o ya trabajado y de si se utiliza mecanización para la labor de preparación de suelos o si se hace con tracción animal, e igualmente si es sistema tradicional o tecnificado. (Anexo E)¹⁷.

La productividad por hectárea es más alta en Cundinamarca (cerca de 15 toneladas) que en Boyacá (7,5% toneladas). Con una productividad media de 10,5 toneladas por hectárea, los costos por tonelada fluctúan entre \$361.946 y \$385.940, siendo el menor el correspondiente a un lote trabajado con labranza mecanizada y el mayor el de un lote nuevo con labranza mecanizada. El tipo de cultivo predominante es el trabajado con yunta para el cual el costo de producción es de \$366.026 por tonelada.

En un lote nuevo la labranza mecanizada no representa economías frente a la labranza con yunta, sino un sobre costo cercano a \$82.000, justificado por los costos de la maquinaria y los combustibles. Por el contrario, en un lote trabajado la labranza mecanizada representa un ahorro cercano a \$43.000 por hectárea frente a la labranza con bueyes.

La utilización de mano de obra no calificada en labranza mecanizada es de 53 jornales por hectárea y de 60,5 jornales en labranza con yunta. El valor del jornal es de \$18.000 diarios, discriminados en \$12.500 como remuneración en efectivo y \$5.500 de alimentación.

¹⁷ <http://www.agrocadenas.gov.co> Observatorio Agro cadenas Colombia. Costos de producción de papa en Colombia. Documento pdf.

Esta Variedad es mucho menos intensiva en mano de obra porque las labores que requiere son menores gracias a que el periodo vegetativo es de 4 meses frente a los 6 o 7 meses de Pastusa y R-12.

Como la tecnología predominante es el lote trabajado con yunta, se toma como referencia para calcular la participación de los diferentes insumos en los costos totales de producción. De semilla se utilizan solo 850 Kg. por hectárea y prácticamente no se dispone de semilla certificada, por lo cual los cultivos se adelantan con semilla tradicional.

En esta variedad también el principal componente de costo está representado por los agroquímicos (36,6%), dentro de los cuales más de la mitad corresponde a abonos químicos, puesto que no se utilizan correctivos, abonos orgánicos, ni fertilizantes foliares.

El costo del arrendamiento es más bajo que el usual en cultivos de otras variedades porque corresponde a suelos de inferiores condiciones, generalmente con pendientes más pronunciadas y de difícil manejo.

Asumiendo que los agroquímicos son insumos importados, los factores domésticos responderían por el 63,4% de la producción y los importados por el restante 36,6%.

3.4. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO, CARACTERÍSTICAS Y LOS REQUERIMIENTOS DEL MERCADO DE LA UCHUVA, MORA DE CASTILLA Y PAPA AMARILLA, IDENTIFICADOS COMO PRODUCTOS CON UN ALTO POTENCIAL DE COMERCIALIZACIÓN.

3.4.1. Consideraciones básicas. Los mercados internacionales de frutas y hortalizas frescas y procesadas han presentado un gran dinamismo en los últimos años, impulsados por los cambios en las preferencias de los consumidores. El especial interés que presentan los países desarrollados por los productos exóticos ha impulsado una fuerte competencia entre los países ubicados en la zona tropical, principales productores de estas especies.

Esto obliga al manejo de altos estándares de calidad, precios favorables y oferta oportuna para garantizar la permanencia en estos mercados.

En Nariño, la uchuva, mora y papa amarilla se cultiva en algunos municipios, su actividad se caracteriza por estar dispersa, carente de especialización y muchas veces es un complemento marginal a los ingresos de otra actividad productiva principal, de aquí, que su costo final sea relativamente alto y la calidad resulte inadecuada para las necesidades de un mercado considerado rentable pero a la

ves exigente. Por tanto la implementación de una unidad productiva de carácter comercial, debe considerar aspectos como capacidad de producción (densidades de siembra, variedades, estacionalidad de la cosecha), el mercado objetivo (preferencias, requisitos, necesidades y oportunidades), la competitividad y sostenibilidad de la oferta entre otros.

3.4.2. Análisis del entorno.

3.4.2.1. Entorno internacional

-Comercio internacional de frutas y hortalizas. Las frutas y hortalizas son productos cuya importancia para muchas zonas rurales está en el valor añadido que generan, especialmente en términos de mano de obra. Son mercados donde la parte destinada al comercio de exportación todavía representa una proporción relativamente reducida de la producción mundial. Sin embargo, los mercados de exportación están en franco crecimiento en casi todas sus categorías. En 2001, el comercio mundial representaba aproximadamente 50.000 millones de dólares. Casi el 60% de esa cifra correspondía a las exportaciones de frutas y un poco más del 40% a las de hortalizas. Las principales frutas comercializadas fueron los cítricos (21%), las bananas (19%), las uvas, las manzanas y las frutas tropicales. Las hortalizas más comercializadas son los tomates y las cebollas.

-Consumo per cápita mundial. El promedio de consumo per cápita mundial de frutas frescas, según datos de la FAO es de 3,6 Kg./Hab. Colombia esta por encima de este nivel con 4,3 Kg./Hab, pero muestra niveles muy bajos en contraste con países como Ecuador(31kg/hab.), Estados Unidos (52kg/hab.) y Papua en Nueva Guinea(104kg/hab.) (Cuadro 6). De hecho, durante la década de los noventa, el consumo por cápita en Colombia creció a una tasa se apenas el 3,2%, lo que coincide con lo que plantea el Acuerdo de Competitividad de Productos Hortofrutícolas Promisorios Exportables para explicar el freno en el desarrollo del mercado de la uchuva, señalando entre otros factores la inexistencia de un mercado nacional que pueda absorber la producción.

-El Mercado de la Unión Europea. La UE es una verdadera potencia en el mercado mundial de frutas y hortalizas. Tomando únicamente el comercio extra-comunitario, la UE se sitúa a la cabeza de las importaciones mundiales, con un 25% del total, seguido por Estados Unidos (20%), Japón (12%) y Canadá (6%). Las principales importaciones de productos frescos de la UE incluyen plátanos (3,3 millones de toneladas), cítricos (1,9 millones de toneladas), manzanas (0,7 millones de toneladas), uvas (0,3 millones de toneladas) y piñas (0,3 millones de toneladas). También se importan zumos de frutas, especialmente de cítricos y de manzana, en grandes cantidades. Las hortalizas más importadas son las cebollas y los tomates (0,26 y 0,17 millones de toneladas, respectivamente). También existe un comercio significativo y creciente de hortalizas congeladas y legumbres secas.

Cuadro 7. Consumo per cápita de fruta fresca (Kg. /Hab.)

PAIS	2000	Crecimiento (%)
India	5.9	5.4
Vietnam	24.1	4.2
China	1.3	121.2
Nigeria	12.3	-2.1
Myanmar	19.5	1.4
Rep.Islam Iran	10.4	3.0
Papúa Nva. Guinea	104.0	-2.0
Nepal	19.5	-4.1
Corea	20.7	-1.0
Indonesia	2.2	4.4
Ecuador	30.9	23.0
Méjico	3.5	2.7
Colombia	4.3	3.2
Perú	2.9	3.3
Venezuela	1.6	-2.2
Chile	0.6	-4.5
Bolivia	0.9	1.6

Fuente: PROEXPORT

-Estándares y calidad internacional. Las ventajas para competir han pasado a ser función de las especificaciones de la moderna distribución en los países industrializados, cada vez más orientadas a los sistemas de calidad y buenas prácticas agrícolas. Estas normas aparecen ante los productores agrícolas como “condiciones para existir” más que como “nuevas oportunidades de mercado”. De hecho, aunque los agricultores suelen expresar críticas a los protocolos de calidad de la moderna distribución, algunos grupos de productores han entendido que la adopción de códigos voluntarios sobre los procesos y métodos de producción representan una garantía para seguir disfrutando de liderazgo en el comercio internacional. Ello viene ilustrado por sistemas de certificación de buenas prácticas agrícolas como el llamado EurepGap, adoptados por comités formados por grupos de minoristas y de organizaciones de productores agrícolas europeos.

- Tendencias de consumo global. Crece el número de consumidores que aprecia lo natural, lo que abre la puerta a producciones integradas y ecológicas. El éxito exportador cada vez depende en mayor medida de una adecuación de los productos hortofrutícolas a las tendencias de la demanda. El consumidor tiende a

orientar sus compras hacia productos en función de objetivos como la salud o la facilidad de su consumo. Puede entenderse que cuando aparece un producto novedoso que se adapta a un colectivo de consumidores con un poder adquisitivo suficiente, el precio deja de ser un factor determinante en las decisiones de compra.

- **Comercio de la papa.** Un reporte de CIP/FAO registra que el uso mundial de la papa se está trasladando del consumo de papas frescas y como alimento para ganado, hacia los productos procesados tales como papas fritas (hojuelas), papas prefritas (a la francesa) y papas congeladas y deshidratadas. El procesamiento de la papa es el sector de más rápido crecimiento dentro de la economía mundial de este tubérculo, tendencia que puede ser vista en países como Argentina, China, Colombia y Egipto.

La rápida expansión de las cadenas de comidas rápidas multinacionales ha tenido un efecto importante en el comercio de papa prefrita congelada. Alrededor del 90% de la papa prefrita congelada se destina a las cadenas de comidas rápidas, por lo tanto el comercio internacional de la misma se vincula fundamentalmente a su proceso de internacionalización.

En los países desarrollados el cambio más importante que se registra en la cadena de la papa en los últimos años es el aumento de la papa prefrita congelada en detrimento de la papa en fresco. El congelado es un alimento de gran consumo en los restaurantes o servicios de comida y hogares. Estudios puntuales muestran que la agroindustria y el comercio de la papa en América Latina se expandirán rápidamente en las siguientes décadas.

-**Controles fitosanitarios.** Los controles fitosanitarios impuestos por los países importadores son determinantes para los países que exportan frutas y hortalizas frescas. Estos controles son especialmente estrictos en Estados Unidos de América, Australia y Japón. Según la FAO, entre 1995 y 2000, se introdujeron cerca de 270 medidas sanitarias y fitosanitarias aplicables a las importaciones de frutas y hortalizas frescas en todo el mundo. Uno de los principales obstáculos para el comercio de frutas y hortalizas frescas es la falta de armonización de normas técnicas para las exportaciones.

-**Influencia de otros factores.** El comercio de productos hortofrutícolas se encuentra cada vez más globalizado. Las frutas y hortalizas son cada vez más “productos transables”, es decir, productos cuyos precios dependen de un mercado internacional competitivo e incluso de variables exógenas como el tipo de cambio. Los agricultores pueden hacer algo para mejorar el valor añadido de sus productos, mediante la innovación de producto y organizándose para poder capturar una parte mayor de las rentas de la intermediación comercial. Pero es procedente señalar que la producción y venta de estos productos transables dependen a su vez de los servicios “no transables”, es decir aquellos cuyos

precios se fijan en un mercado interior. El mercado de trabajo, mencionado como ventaja clásica, podría situarse en esta categoría de servicios. El mercado de capital es también relevante en un sector que cada vez requiere de más tecnología e inversión en inmobilizado. Aquí son las tasas de interés y las condiciones de crédito las que pesan sobre la rentabilidad.

Otros servicios o “factores” de orden interno son el agua y la tierra. No es fácil conocer cuál es el grado de escasez de estos factores cuando no existe un mercado transparente y competitivo en ambos casos. Las agriculturas de regadío se enfrentan a enormes dificultades para ser competitivas, cuando además existen otras actividades alternativas que aparecen como más rentables, como la economía turística y la construcción (que atraen mano de obra).

3.4.2.2. Sector agropecuario nacional¹⁸.

-Área cultivada. En el 2006 el área cultivada en el territorio colombiano alcanzó las 4.618 hectáreas. De esta manera, el incremento en el área cultivada durante el cuatrienio 2002-2006 ascendió a 392 mil hectáreas, de las cuales 214 mil hectáreas corresponden a nuevas áreas de cultivos permanentes, 99 mil hectáreas a nuevas áreas dedicadas a cultivos transitorios y 78 mil hectáreas a nuevas plantaciones forestales.

La producción agrícola nacional fue de 46.624 miles de toneladas en 2005, cifra superior en 4.283 miles de toneladas con respecto a la producción de 2002 (42.341 miles de toneladas) y en 80 mil toneladas con respecto a 2004 (46.544 miles de toneladas). La producción de los cultivos transitorios presentó una caída de 5,80% en 2005, pasando de 8.762 miles de toneladas en 2004 a 8.254 miles de toneladas en 2005. La producción de los cultivos permanentes creció 1,56%, al pasar de 37.782 miles de toneladas en 2004 a 38.370 miles de toneladas en 2005.

-Desempleo rural. El desempleo rural ha venido presentando descensos desde el año 2002. La tasa de desempleo promedio del área rural fue de 6,8% en el segundo trimestre de 2006, lo que representa una reducción de 0,3 puntos porcentuales frente a igual período de 2005 (7,1%) y de 4,0 puntos porcentuales respecto al segundo trimestre de 2002 (10,8%). Esta disminución se debe al incremento de empleos en el área rural. En promedio, el número de personas empleadas en las zonas rurales aumentó en 391 mil, pasando de 4.463 miles en el segundo trimestre de 2002 a 4.854 miles en el mismo período de 2006.

La tasa de desempleo en la zona rural para el primer semestre de 2006 se ubicó en 7,5%, inferior en 0,4 puntos porcentuales respecto los primeros seis meses de

¹⁸ http://www.minagricultura.gov.co/archivos/memorias_minagricultura.pdf...memoria.Pág. 21

2005 (7,9%) debido a que número de ocupados en el área rural se incrementó 1,06% en el primer semestre de 2006 (4.741 miles de ocupados).

-PIB Agropecuario. Durante el primer trimestre del año 2006 el PIB agropecuario sin ilícitos creció 0,41% anual, impulsado principalmente por el crecimiento del sector pecuario que presentó un crecimiento de 5,80% y en menor medida por las actividades de pesca y silvicultura que crecieron 2,51% y 0,60%, respectivamente. La producción agrícola sin café permaneció constante entre el primer trimestre de 2005 e igual período del 2006, mientras que el PIB cafetero se contrajo 14,20%.

En el subsector agrícola sin café los productos de mayor contribución en el crecimiento fueron: flores (5,5%), frutas (4,2%), palma de aceite (11,1%), árboles y plantíos (6,8%) y frijol (12,3%). Los cultivos cuya producción presentó las mayores caídas fueron papa (12,3%), caña de azúcar (12,6%) y sorgo (23,8%).

-La papa en Colombia. En el sector primario, el cultivo de la papa generó alrededor de 64.329 empleos en el año 2004 en cerca de 172.439 hectáreas distribuidas en 14 departamentos del país. La producción se concentra principalmente en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Nariño y Antioquia; departamentos que participaron en la producción del año 2004 con 39.2%, 25.4%, 15.4% y 9.08%, respectivamente.

Entre pequeños agricultores (menos de tres hectáreas), medianos agricultores (entre tres y diez hectáreas) y grandes agricultores (más de diez hectáreas), se reparte la producción de éste tubérculo; los pequeños agricultores participan con 85% del total de la producción.

Por lo que respecta a la comercialización, los medianos y grandes productores de papa venden su producto directamente a los centros mayoristas, localizados cerca del lugar de producción o de los grandes sitios de consumo y, en algunos casos, parte de su cosecha se destina a la industria. El objetivo más importante de los grandes productores es movilizar su producto en lotes, por esta razón las cantidades son absorbidas generalmente en las centrales de abastos, ya que resulta beneficioso tanto para el agricultor o comerciante como para el mayorista de la central; mientras que los pequeños agricultores transan su producto con acopiadores regionales o directamente en plazas.

En Colombia la industria de procesamiento de papa, muestra un significativo auge desde mediados de la década del noventa, lo que se evidencia en el crecimiento y la consolidación de algunas firmas del sector de la industria de papa congelada como McCain, Frito-Lay Colombia Ltda., Productos Yupi S.A. y Comestibles Ricos Ltda., que lideran el mercado de los chips de papa.

Se calcula que aproximadamente el 4% de la producción nacional de papa es demandado por la industria, lo que equivale a aproximadamente a 105.000

toneladas (t). Según Fedepapa, las industrias más grandes en Colombia procesan diariamente alrededor de 250 t de papa, las medianas entre 60 t y 150 t y las pequeñas industrias un promedio de 15 t al día. Las industrias de nivel casero o semiindustrial procesan por su parte menos de 6 t diarias.

El principal elemento que afecta la productividad de la industria del procesamiento de la papa, es la no existencia o disponibilidad de variedades que tengan los requisitos fisicoquímicos, de tamaño y forma exigidos por la industria. Para buscar solución a la anterior limitación, se han ensayado diferentes variedades, las cuales no han satisfecho los requerimientos de calidad, con excepción de las variedades Diacol Monserrate y Diacol Capiro (R12- negra).

Con excepción de las variedades clasificadas como aptas, el resto de las variedades existentes presenta características tales como altos niveles de azúcares reductores, bajo porcentaje de materia seca y color de pulpa y piel no adecuadas para adelantar un eficiente procesamiento industrial.

3.4.2.3. Sector hortofrutícola en Nariño. Nariño es un departamento que tiene gran producción en el sector hortofrutícola, el Producto Interno Bruto es de \$3.783.085 millones, de los cuales el sector agrícola es la actividad económica que más contribuye al PIB departamental con el 20.24% (\$ 765.833 millones), el sector pecuario 10.4% (\$392.880 millones) , silvicultura 3.3% (\$124.357 millones), pesca 1.8 % (\$71.060. millones), la industria 5% (\$188.763 . millones).

Los sectores agrícola, pecuario, silvicultura y pesca aportan con el 35.74% del PIB departamental, con \$1.354.130 millones. En el Departamento de Nariño, el aporte del sector hortofrutícola es de \$416.738 millones e n cultivos transitorios y \$ 236.804 millones en cultivos permanentes, lo que significa que el sector hortofrutícola aporta con 17.27% (\$653.542 millones) del PIB departamental y el 85.3% del total que el sector agrícola aporta al PIB departamental¹⁹.

El 90% de los productores no le agregan valor a su producto, se vende tal como se produce en mercados locales y mercados de otros departamentos, para consumo directo o para ser transformados.

El 10% de algunos productos como cebolla, papa y arveja reciben operaciones agroindustriales de acondicionamiento como lavado y empacado, mecanismo que se puede perfeccionar y replicar al resto de productos de la región²⁰.

¹⁹ Cuentas Económicas de Nariño. Universidad de Nariño. Facultad de ciencias económicas y administrativas.2006

²⁰ Secretaría de Agricultura y Mercadeo Municipal UMATA. Enero- noviembre de 2005.

Lo anterior plantea grandes retos y oportunidades de desarrollo para el sector agroindustrial en aspectos relacionados con el manejo poscosecha y aseguramiento de la calidad de la producción, así como también en la agregación de valor con fines de exportación para garantizar la competitividad de las diferentes cadenas productivas y hacer del sector agroindustrial un verdadero polo de desarrollo económico y de generación de empleo en el país.

3.4.2.4. Consumo y comercialización. El principal centro de consumo de los productos agrícolas provenientes del Departamento de Nariño es el Departamento del Valle y en menor escala los Departamentos del eje cafetero.

Cavasa Absorbe el 80% de los productos que salen del Departamento de Nariño a excepción de la papa que alcanza plazas del Centro y de la Costa Norte de Colombia.

Por distancia y costos de transporte dependiendo de los precios que se paguen en las diferentes plazas hay afluencia de productos de Nariño, que compiten con la producción de Cundinamarca y Boyacá, en los mercados del valle y el eje cafetero.

3.4.2.5. Análisis del consumo mayorista de CAVASA – Cali. La Plaza mayorista de CAVASA, se convierte en la principal dispensa de productos agrícolas del centro occidente de Colombia. Todas la poblaciones circunvecinas a la ciudad de Cali se abastecen de esta central Mayorista.

El comportamiento del abastecimiento de productos agrícolas especialmente de clima frío, en los principales supermercados presentes en el Valle del Cauca es diferente a lo que sucede con la plaza mayorista; en cuanto es política de estos supermercados tener proveedores tanto de Nariño como de la Sabana de Bogotá.

Esto les permite maniobrar con la oferta de precios en los centros de producción y por garantía a posibles tropiezos de abastecimiento (Ejemplo paros de transporte u otro tipo de obstrucciones en la vía).

Sin embargo hay un crecimiento significativo en la proveeduría de productos agrícolas desde el Departamento de Nariño.

Los supermercados en asocio con intermediarios estratégicos o con organizaciones representativas de los agricultores contratan el abastecimiento continuo de hortalizas, tubérculos y frutas desde los centros de producción.

Los principales productos que se están contratando en Nariño son: Arveja verde vaina, arveja fresca desgranada, zanahoria, papa criolla, papa roja, mora, coliflor, brócoli, lechuga batavia, cebolla junca, repollo verde, repollo morado, ulluco, habas, entre otros.

Una alternativa para la oferta de los productos es estructurar su comercialización en un 50 - 50. Es decir, 50% para agricultura por contrato y 50 % para plazas de mercado, ya que la producción contratada solo recibe los productos de primera calidad y los productos de segunda calidad deben ser ofertados en plazas de mercado.

3.4.2.6. Análisis de precios. El análisis de las series históricas de precios de las principales centrales de abasto y plazas de mercado en las principales ciudades de Colombia, son herramientas que permiten rastrear factores que influyeron en la oferta de productos agropecuarios en las diferentes centrales de abastos.

De acuerdo a un estudio realizado para el distrito de riego Pacha mama de la ciudad de Ipiales, en el cual se hace un análisis de precios, tomando como referencia la plaza mayorista de Cavaza, se presenta a continuación el comportamiento de los precios mes a mes en los últimos 6 años para papa amarilla y mora

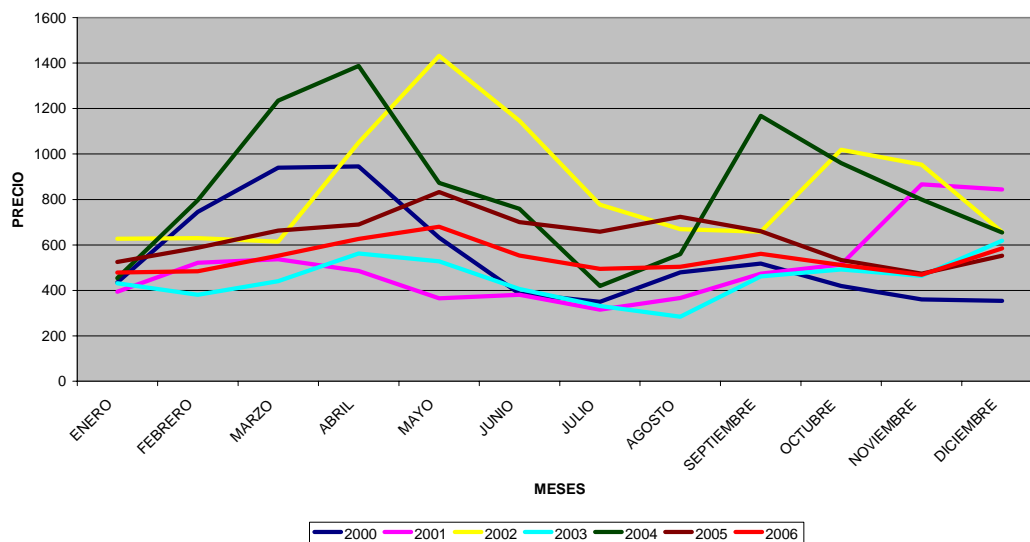
Papa criolla: En la evaluación de precios que se hizo en la plaza de Cavasa para este producto en los últimos 6 años, se encontró que no hay ningún patrón de periodicidad. Los picos de buenos precios se han presentado indiferentemente en meses como: abril, mayo, agosto, septiembre, octubre y noviembre (Grafico 2).

Pero es interesante observar que un año de buenos precio 2004, genero un año de cautela, año 2005 y en el año 2006 el promedio mensual de precios fue menor todo el año. También se observa que un periodo de buenos precios genera un periodo de precios deprimidos en un lapso de 90 a 120 días, confirmando la hipótesis en la que se dice que los agricultores siembran como respuesta a los precios de plaza. Cuando los precios están altos salen a sembrar y cuando los precios se deprimen restringen las siembras.

Es difícil predecir un periodo de precios altos o estables para este producto. La conclusión es que la producción de papa amarilla debe hacerse con mercado asegurado, es decir contrato en mano.

Grafico 2. Comportamiento de precios. Papa amarilla

PAPA AMARILLA PASTUSA; COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS PROMEDIO MAYORISTA EN LAS CENTRALES MAYORISTAS DE ABASTOS CONSOLIDADO DE ENERO DEL 2000 A DICIEMBRE DE 2006



Fuente: CAVASA

Mora: Es muy interesante el análisis que se hace de las series históricas de precios plaza de Cavasa. En primer lugar la mora no muestra ninguna estacionalidad. Los picos de precios altos y bajos no tienen ninguna periodicidad.

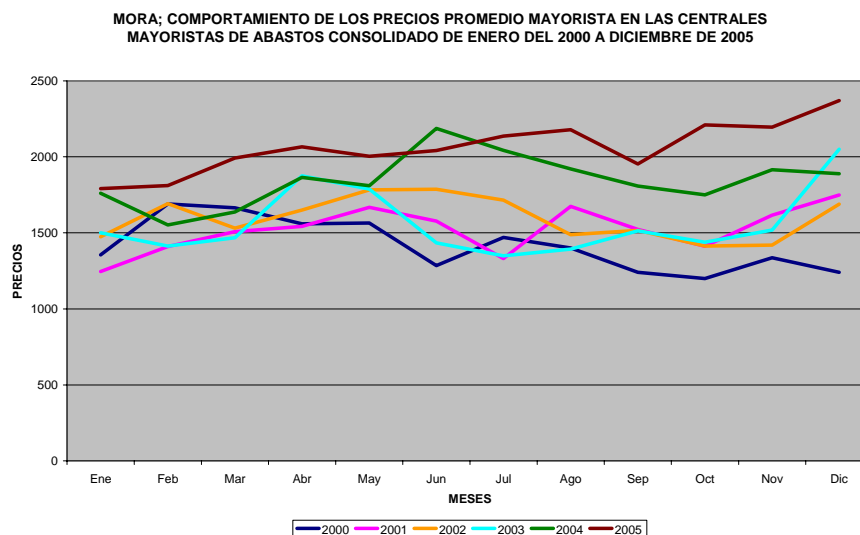
Esto se explica que la producción de mora es una respuesta al incremento de área sembrada y al manejo de podas.

Es muy interesante que el promedio de precios de los dos últimos años superen los \$1,500 pesos kilo, fruta fresca (Grafico 3).

Para que la producción de Nariño, tenga competitividad con centros de producción cercanos a Cali, es de vital importancia mejorar el transporte con cadena de frío, o avanzar en el proceso de pulpa congelada.

Los Agricultores, pueden conseguir buenos precios en el sur occidente de Colombia si se mejora el transporte y embalaje.

Grafico 3. Comportamiento de precios. Mora



Fuente: CAVASA

3.4.2.7. Perspectivas del sector

La vocación agrícola de Nariño es sin lugar a dudas uno de los pilares fundamentales que ha sustentado la economía del departamento, no obstante, la sobreexplotación, el monocultivo y el uso indiscriminado de compuestos agro tóxicos han ido en contra de cualquier practica que apunte hacia la conservación y recuperación del medio, especialmente del recurso tierra, lo que ha disminuido su productividad y ha hecho menos rentable la gran mayoría de sistemas de explotación agropecuaria para el pequeño productor nariñense.

La mora de castilla, uchuva y papa amarilla son productos incluidos dentro de la Apuesta Exportadora de Colombia 2006-2020, tienen un alto consumo a nivel internacional, lo cual podría representarle a Colombia y especialmente a Nariño una nueva alternativa de exportación de productos no tradicionales.

Nariño cuenta con las condiciones óptimas para que estos cultivos prosperen, así por ejemplo, la uchuva o uvilla como comúnmente se la conoce, es una fruta que se adapta fácilmente a cualquier condición de suelo, pero merece especial interés si se lo adopta como cultivo comercial y mucho más si su destino es el mercado extranjero. Por ello, cabe señalar que el gobierno colombiano viene fomentando una política agropecuaria para que el componente productivo nacional y regional genere más competitividad y forme parte de mercados más atractivos. Esto mismo ha generado en la actualidad un incremento en las áreas de cultivo, el

mejoramiento de los sistemas productivos y un mayor crecimiento del PIB agropecuario.

3.4.3. Análisis del mercado de la uchuva. Los cultivos de uchuva, a partir del 2003, han mejorado por cuanto Colombia, para ingresar al mercado de Europa a través de la certificación Eurepgap se ha visto forzado a cumplir con las exigencias de los comercializadores europeos, manejando las Buenas Prácticas Agrícolas, no obstante, sólo el 20% de los productores están trabajando de acuerdo con las exigencias del mercado internacional. Además, a esto se le añade el mercado estadounidense, debido a la admisibilidad generada por el tratamiento cuarentenario en frío avalado por APHIS.

La uchuva esta dentro de las frutas denominadas exóticas, pero a la vez forma parte del conjunto de productos llamados de diversificación, los cuales actualmente se proponen como alternativa de cultivos no tradicionales para el desarrollo del sector agrícola del país.

Nariño al poseer las condiciones óptimas para el desarrollo de este cultivo, debe iniciar un nuevo proceso productivo tendiente al aprovechamiento de sus ventajas comparativas incursionando dentro de esta propuesta promisoriosa que beneficiaría a un gran número de la población rural del departamento. La uchuva es una fruta exótica en los mercados extranjeros que se muestra en Nariño como un producto de diversificación y además rentable frente a la agricultura tradicional del departamento.

Si bien, localmente se ha subestimado su gran valor nutricional y por ello la comercialización es muy insipiente, a nivel nacional ha ido adquiriendo cierto grado de importancia dentro de la dieta de los colombianos, y por ello su compra a empezado a incrementarse, pero los mercados internacionales, especialmente el europeo son los de mayor relevancia en cuanto a cantidad de fruta demandada y por consiguiente una opción de mercado importante para la uchuva que se cultive en el departamento.

3.4.3.1. Mercado regional. Si bien la uchuva tiene gran aceptación en los mercados internacionales, a nivel local aún se desconocen las propiedades y beneficios nutricionales que le aporta a la salud de quien de alguna u otra manera la incluye en su menú.

Uno de los grandes problemas que enfrenta el productor de uchuva nariñense es su comercialización, dado que no se realiza una adecuada planeación con respecto a identificar un mercado objetivo. Su enfoque está ligado a un mercadeo en base al producto y no en las verdaderas necesidades del cliente o consumidor final, es decir, invierten capital en el establecimiento del cultivo más no en la identificación y estudio del mercado que les va a comprar. De ahí, que al momento

de cosechar y comercializar el producto lo tengan que hacer en las plazas de mercado a precios relativamente bajos.

Si bien, algunos productores tienen contratos con ciertos supermercados, esto no es generalizado y muchas veces el producto ha tenido que ser procesado en jugos, dulces o mermeladas para consumo del propio productor y en el peor de los casos también ha sido desechado.



Forma de embalar la uchuva para facilitar su transporte a Bogotá.
Producción municipio de Pupiales.

En una inteligencia de mercado hecha para el proyecto “ASEP” en la ciudad de San Juan de Pasto cuyo objetivo era identificar las potencialidades de comercialización de los productos agrícolas que se cultivan en diez municipios del Alto Patía, se pudo identificar que de 37 instituciones encuestadas entre restaurantes, hoteles con servicio de restaurante y centros hospitalares, el Hotel Chambú es el único que semanalmente compra 2 kg. de uchuva, algunas de las otras entidades manifestaron no preferirla y otras ni siquiera la conocen.

Evidentemente, el mercado local y regional no considera a la uchuva como una fruta de la canasta familiar, está dentro de los productos no buscados cuyo consumo es esporádico.

Esta situación, si bien se acentúa debido a los hábitos del consumidor nariñense quien está ligado a un menú rico en calorías y grasas saturadas, también se debe a su desconocimiento respecto a los valores nutricionales presentes en la uchuva. Para ello será necesario concientizar a los consumidores acerca del mejoramiento en los hábitos de consumo y su importancia en el bienestar de la salud, recalcando claro está en las cualidades y beneficios nutritivos que representa el consumo de uchuva.

3.4.3.2. Mercado nacional. Colombia inició el proceso de comercialización de la uchuva a mediados de 1985, para colocar los excedentes del producto rechazado

en el mercado exterior. La uchuva forma parte del grupo de productos frescos comercializados hoy en supermercados de cadena y plazas de mercado, al igual que otros como la fresa, la papaya, la pitahaya, entre otros²¹.

-Comercialización de uchuva en Colombia. Los productores y exportadores de la uchuva han logrado crear un nicho de mercado con demanda creciente en el mercado nacional, con fruta proveniente de los excedentes de la exportación; es decir, en el mercado interno se ha posicionado la fruta que no cumple con los requisitos de exportación, hecho que constituye una de las estrategias de consolidación más importantes de los exportadores. Además de la uchuva fresca, es común encontrar conservas de uchuva y, recientemente, se ha introducido al mercado la uchuva deshidratada en empaques de 100 gramos para consumir como pasabocas. En el mercado nacional la uchuva fresca se comercializa con y sin cáliz o capacho y los empaques varían, aunque la presentación más común es la de la uchuva pelada empacada en canastilla plástica de 450 gramos, cubierta por una película plástica que se sujeta con una banda de caucho.

-Características de la demanda. Entre 1995 y el año 2000, el consumo aparente de uchuva en Colombia mostró uno de los crecimientos más dinámicos del conjunto de las frutas colombianas (74,5% anual promedio). Del mismo modo, el consumo per cápita creció a una tasa anual promedio de 72,7% en el mismo período, al pasar de 0.001 kilos en 1995 a 0.11 kilos por persona en el 2000 (Cuadro 8).

Cuadro 8. Uchuva, consumo aparente. 1995-2000

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Crec. % 00/95 ^{1/}
Producción (toneladas)	936	1488	1380	1608	4343	6335	36,9
Exportaciones (toneladas)	868	898	983	1196	1113	1850	13,2
Consumo aparente (toneladas)	68	590	397	412	3230	4485	74,5
Población (miles de personas)	38.541	39.295	40.064	40.086	41.589	42.213	1,8
Consumo per cápita (kg/año)	0,00	0,02	0,01	0,01	0,08	0,11	72,7

^{1/} Crecimiento calculado por estimación lineal.

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, DIAN, DANE.
Cálculos: Corporación Colombia Internacional.

²¹ . FISCHER, G "Crecimiento y Desarrollo" Producción, Poscosecha y Exportación de la Uchuva. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Agronomía, 2000. P. 102-103.g

Una investigación realizada por la Corporación Colombia Internacional, que incluyó encuestas a hogares de cuatro ciudades del país, permite afirmar que la uchuva no es un producto de consumo masivo, pues sólo el 27% de los hogares encuestados ha consumido uchuva aunque sea esporádicamente y sólo el 17% reportó haberlo consumido el último mes.

En las cinco principales ciudades del país, Bogotá, Cali, Medellín, Bucaramanga y Barranquilla, la demanda de uchuva se encuentra concentrada en los hogares de ingreso alto y en menor medida en los hogares de ingreso medio. Bogotá es la ciudad que concentra la mayor participación de hogares demandantes de uchuva en todos los estratos, mientras que las ciudades que registran el menor número de familias compradoras de esta fruta son Cali y Barranquilla, en razón al desconocimiento de la fruta en estas regiones del país²².

La uchuva se adquiere tanto en plazas de mercado, como en los supermercados, siendo las primeras el lugar preferido por los hogares de ingresos bajos y los segundos el preferido por los hogares de altos ingresos. Los atributos que destacan los hogares de todos los estratos al comprar uchuva son, en su orden, el color, la madurez, el tamaño, la frescura, el valor nutricional y el sabor.

Las principales razones enunciadas para comprar uchuva fueron:

- Presentación (65%)
- Época de cosecha o disponibilidad del producto (64%).
- Menor precio (56%).

Aunque el consumo de la uchuva no está muy incorporado a los hábitos alimenticios de las ciudades del occidente colombiano, sólo el 32% de los hogares declararon haberla sustituido por otra de las frutas que se cultivan en el país, en especial por frutas pequeñas como mora y fresa, que tienen valor nutricional y precio similares y se encuentran con mayor continuidad en el mercado.

En Bogotá, la uchuva se consume con cualquiera de las comidas y los hogares de estratos medios la incorporan a todas las comidas, mientras los hogares de estratos altos la prefieren en el almuerzo. En general, la uchuva se consume principalmente en forma natural; sin embargo, en Bogotá se usa también para preparar dulces, postres, jugos e, incluso, como ingrediente para sazonar las comidas. En Bogotá es posible conseguir una mayor variedad de productos como mermeladas, jugos, dulces y pulpas que son consumidos por los estratos medios y altos, mientras que en Cali sólo se comercializa la uchuva congelada, entre los que se destaca la mermelada por su alto consumo.

²² UNION TEMPORAL CORPORACIÓN COLOMBIA INTERNACIONAL—PROEXPORT. Estudio de inteligencia de mercados contratado por el SENA.

-La demanda de uchuva por algunos supermercados de Colombia. Los supermercados de Bogotá se abastecen directamente con productores y algunas cooperativas de las zonas productoras. Tienen uno o dos proveedores, que son también exportadores, y compran entre 800 y 1000 kilos mensuales.

La uchuva se comercializa sin capacho en canastillas de 250, 300 y 450 gramos; el precio al consumidor se situó entre \$800 y \$1.400/canastilla en julio-agosto del 2001. El precio al proveedor se fija cada seis meses. Los proveedores de la mayoría de las cadenas de supermercados son los exportadores, aunque también hacen compras directas a productores. La fruta comercializada en las cadenas de Bogotá se compra diariamente y proviene, casi en su totalidad, del departamento de Cundinamarca.

-Consideraciones para ser proveedor de supermercados. Para convertirse en proveedor de los supermercados de cadena, es importante ajustarse a las exigencias de cada uno en cuanto a calidad, cumplimiento en horarios y cantidades y con algunos documentos oficiales como los de la Cámara de comercio, fotocopia del NIT y RUT, entre otros.

Las exigencias de las cadenas en términos de calidad son, fundamentalmente, que la fruta sea sana, sin cortes ni hongos y que no esté verde o excesivamente madura. En el empaque se debe especificar el nombre del proveedor, el contenido neto del empaque y el código de barras.

Los supermercados que compran directamente a productores hacen visitas a los lugares de producción y realizan acuerdos previos para fijar el precio, la periodicidad de la entrega, las calidades exigidas por el supermercado y las reglas para devoluciones y la compra del producto. Una vez se convierten en proveedores permanentes, les pagan semanalmente o en un término no mayor de 30 días.

Los supermercados consideran que es un mercado que está creciendo, pero los productores no han prestado atención suficiente a la divulgación de los usos y propiedades del producto, por lo cual su consumo no se ha consolidado.

Los supermercados de Cali se abastecen permanentemente de Bogotá, aunque recientemente han comprado uchuva producida en el municipio de La Cumbre, en el Valle del Cauca. Se comercializa uchuva con y sin capacho en cantidades muy pequeñas que no sobrepasan las 1.000 canastillas a la semana.

3.4.3.3. Mercado internacional. De acuerdo a la evolución de las exportaciones de uchuva colombiana y a las opiniones expresadas por los exportadores, permiten concluir que existen oportunidades para la expansión del mercado de la uchuva en Europa. Sin embargo, también hay la posibilidad de ampliación de

estos mercados dependiendo de la inversión en la promoción del producto así como del desarrollo de tecnologías para el cultivo.

As mismo, existe potencial para aumentar las exportaciones en otros mercados hacia los cuales hoy se exportan cantidades pequeñas pero crecientes de uchuva, como son Suiza, España, Brasil, Italia y Hong Kong.

En opinión de los exportadores, otros mercados con potencial para las exportaciones de uchuva podrían ser México y Venezuela y aunque el mercado de Estados Unidos ya abrió las importaciones, es importante seguir trabajando en la búsqueda de mayores condiciones de competitividad y del aseguramiento de la calidad, que permitan mantenerse en este mercado.

Comparando la uchuva con otras frutas de origen tropical, como el banano, la piña, el melón o el mango, se puede decir que su crecimiento es muy bueno, típico de un producto que esta en su fase de introducción, contrario al banano, que esta en su fase de sostenimiento, y que ha alcanzado un volumen alto que satisface la demanda.

Como todo producto nuevo de exportación, este proceso ha requerido del arduo trabajo y la colaboración de productores, comercializadores, importadores y organismos de promoción, no obstante, existen todavía muchos aspectos por mejorar, como aquellos inherentes a la misma producción, el manejo poscosecha, la logística de exportación, el apoyo a los canales de comercialización y la promoción acertada dentro de la amplia gama de consumidores, esto, si Colombia quiere seguir siendo líder en las exportaciones de uchuva, de lo contrario, otros países podrán sacar provecho a sus debilidades.

3.4.4. Análisis del mercado de la mora. El potencial del cultivo se refleja en las posibilidades de consumo en fresco o como producto elaborado a través de procesos industriales en diferentes grados de transformación que implican diferentes tipos de inversión y procesamiento.

-Producción mundial. Se estima que la producción mundial de mora en el año 2000 fue de 600.000 toneladas. Colombia, Kenya, Italia, Argentina, Sur Africa, Reino Unido, Canadá, México, República Dominicana, Honduras y Guatemala son los principales productores.

En Europa existen pequeñas áreas de producción en países como España, Inglaterra, Francia Yugoslavia, Polonia y Hungría, cuya producción se destina principalmente a la exportación, entre los meses de junio y octubre, hacia países de Europa Occidental como Alemania y Holanda. Entre noviembre y mayo no se presenta producción en Europa, por lo tanto estos meses se convierten en una ventana para el comercio de exportación.

3.4.4.1. Mercado regional. Actualmente la comercialización de mora en la región no se rige por normas de calidad establecidas, el productor participa en la cosecha y venta del producto (a los intermediarios). Los pequeños volúmenes de producción y el reducido poder de negociación de los cultivadores hacen que estos dependan de los intermediarios, recibiendo bajos precios que no contribuyen al incremento de sus ingresos.

El porcentaje que los productores destinan para autoconsumo es mínimo por tratarse de un producto que no se incluye dentro de la dieta alimenticia. El destino de la producción es casi en su totalidad para la comercialización. Un factor que los productores tienen en cuenta a la hora de comercializar la mora, es el elevado costo de transporte, razón por la cual prefieren entregarlo a los intermediarios.

-Sistema de comercialización. El sistema de comercialización de la mora carece de una estructura adecuada que garantice un flujo constante de volúmenes de producción, debido a la estacionalidad en la producción de la fruta. Así mismo, la ausencia de un organismo que favorezca la comercialización contribuye a que el pequeño productor tenga que enfrentarse solo al mercado y sin poder de negociación, ante una gran cadena de intermediarios²³.

-Comportamiento de la demanda. De acuerdo a un estudio de mercado realizado en la ciudad de San Juan de Pasto, como parte del proyecto “Estudio de Mercado para el Aprovechamiento Sostenible de la Mora en el corregimiento del Encano”, se pudo determinar que alrededor de un 90% de la población pastusa consume mora en fresco, dado su alto rendimiento en la elaboración de jugos. Así mismo un 45% compra semanalmente una libra de mora en fresco, lo cual es considerado como un excelente nivel de consumo, considerando que existe una gran cantidad de frutas con las que se puede elaborar los jugos.

Otro estudio de mercado, el cual fue adelantado por la Fundación Sol de Invierno de la ciudad de Pasto, en el marco del proyecto “ASEP”, Acopios Sociales y Económicos para la Paz Macizo Alto Patía, y dirigido a restaurantes, hoteles con servicio de restaurante y centros hospitales de Pasto, determinó que de 37 entidades encuestadas, 28 emplean la mora en la preparación de jugos, con una demanda mensual aproximada de 890 kg. de mora en fresco, la cual es adquirida principalmente en el mercado del potrerrillo. Los hospitales y algunos restaurantes son los que demandan mayor cantidad del producto, 36% del total. De esta manera se puede establecer que el segmento analizado representa una buena oportunidad de mercado, teniendo en cuenta que únicamente se encuestaron 37 entidades de este sector. De igual manera, supermercados como Alkosto, Éxito, Ley, Sumercabodega, entre otros, son una excelente ventana para la distribución de la mora que produce el departamento, claro está que es necesario establecer

²³ Chaucanes Alexandra. Estudio de mercado para el proyecto de aprovechamiento sostenible de la mora producida en el corregimiento del Encano. Universidad de Nariño. Pág. 35.

un adecuado plan de mercadeo y una organización de productores para que de manera competitiva se pueda ofertar la producción.

3.4.4.2. Mercado nacional. En los últimos años, el consumo de mora, tanto fresca como congelada y procesada, ha presentado un comportamiento creciente tanto en el mercado nacional como en el internacional. En Colombia la producción se destina al consumo doméstico (elaboración de jugos) y al procesamiento industrial, debido al menor contenido de azúcar que presenta la mora de castilla.

El consumo de frutas fuera del hogar ha adquirido una importancia primordial en las cinco ciudades más importantes del país, a tal punto que el valor del gasto en frutas sueltas o preparadas al instante en forma de ensaladas o jugos equivale a un poco más del 25% del total del gasto de frutas frescas.

Lo anterior sin contar el consumo de frutas por fuera del hogar en almuerzos, comidas rápidas, helados, medias nueves, onces y otros.

En particular, el consumo fuera del hogar de frutas sueltas o en ensaladas favorece a productos como manzanas, peras, mandarinas y mangos, mientras que el mayor consumo de jugos fuera del hogar favorece a productos como mora, lulo, guayaba, tomate de árbol, maracuyá y naranja, entre otros²⁴.

De hecho la mora se ha considerado como una de las frutas predilectas dentro del menú de los colombianos, de ahí la importancia del mercado nacional para los productores de mora del departamento de Nariño.

-Canales de comercialización. La comercialización de la mora en fresco se caracteriza por tener un alto nivel de intermediación con pocos mayoristas especializados, debido a la alta perecibilidad de la fruta. Se identifican cuatro canales de distribución para este producto, dependiendo del mercado final: acopiador—mayorista--detallista, proveedor--supermercado, mayorista--agroindustria, productor--agroindustria.

El primero se caracteriza porque el acopiador o, en algunos casos, el mismo mayorista recoge la mora en las fincas o plazas locales y determina el precio de compra con base en la tendencia de los precios mayoristas de las centrales de abastos.

En el canal que va del proveedor al supermercado, los intermediarios se han especializado como proveedores de las cadenas de supermercados, entregando el producto ya empacado y, en muchos casos, con un código de barras para facilitar su venta. El supermercado determina el precio de compra semanalmente

²⁴ Angulo Carmona Rafael, Frutales Exóticos de Clima Frio-2003, pág.115

con base en la oferta y el comportamiento de los precios en las centrales mayoristas. En este canal, como sucede con otros productos agrícolas, se presentan las mayores distorsiones en los precios, hecho que influye directamente sobre los beneficios de los productores.

En el canal mayorista--agroindustria las industrias que se dedican a la elaboración de jugos, pulpas, yogurt, helados, mermeladas y conservas de mora se abastecen a través de intermediarios, quienes deben cumplir con las exigencias de calidad, periodicidad y horarios de las entregas determinados por la industria.

Finalmente, en el canal productor--agroindustria, los productores se han especializado como abastecedores de las agroindustrias y deben cumplir las mismas exigencias del canal anterior. El producto que se suministra a la agroindustria proviene, en su mayoría, de cultivos semitecnificados y tecnificados de pequeños y medianos productores. En estos dos últimos canales, el precio está determinado por la oferta y la demanda del mercado, aunque en algunos casos, las industrias pactan un precio de compra por un tiempo determinado (dos o tres meses).

En el caso de la pulpa de mora se presentan dos canales de comercialización. El constituido por las empresas que procesan la mora como producto intermedio para las agroindustrias de jugos, conservas, helados y yogurt, en el que las industrias intermedias deben acoger las exigencias de calidad (contenido de sólidos solubles, temperatura de almacenamiento, contenido de preservativos, etc.), periodicidad y sitio de entrega del producto. En este canal el precio de compra del producto procesado se pacta entre las partes de acuerdo con las condiciones del mercado nacional y con el comportamiento de los precios internacionales.

El otro canal de comercialización esta conformado por la agroindustria procesadora de pulpas y fruta fresca congelada y los supermercados o minoristas. En este caso, las empresas procesadoras ofrecen el producto en el mercado utilizando, generalmente, una marca comercial. El precio de compra lo determina el supermercado mensualmente y eventualmente puede ser modificado.

-Tipos y prácticas de negociación. En las principales plazas mayoristas del país se encuentran máximo dos o tres mayoristas que comercializan el producto en fresco, por lo que es común que los intermediarios y productores negocien siempre con el mismo mayorista. Las prácticas de negociación más frecuentes consisten en cancelar el precio al momento de la compra o a crédito, con un plazo máximo de ocho días.

Las cadenas especializadas, por su parte, asignan cupos semanales para la fruta y la pulpa a sus proveedores mediante acuerdos de confianza en los que se pacta el volumen, la periodicidad y la forma de pago del producto; cada cadena

especializada cuenta, en promedio, con cuatro o cinco intermediarios para la fruta y dos o tres proveedores de pulpa. Los pagos se efectúan quincenalmente.

Las agroindustrias adquieren fruta fresca y pulpa de mora; se identifican cuatro esquemas de negociación, tres de los cuales se relacionan con el producto fresco y uno con el producto procesado. Uno de los esquemas es el resultado del acercamiento entre productores e industrias procesadoras mediante el modelo de agricultura por contratos (como es el caso de jugos Postobón) donde se establecen por escrito los volúmenes, la calidad, la periodicidad y los sitios de la entrega de la fruta. Los pagos se efectúan mensualmente.

El segundo mecanismo de negociación corresponde a los contratos de confianza en los cuales los productores se comprometen a vender el producto a la agroindustria y ésta a mantener un precio atractivo de compra. En este caso no se usa un contrato por escrito. Es el esquema usado por Moras de Oriente, Frutópico, Compañía Envasadora del Atlántico, Pulpas Nacionales, Aspromé y Ocatí Ltda., entre otras. Los pagos se hacen a más tardar ocho días después de la compra. El tercer esquema es el de libre oferta y demanda de mora en las zonas de producción en centros de acopio o en contenedores rodantes que se ubican en estas zonas diariamente. Lo usan algunas empresas como Alpina, Bavaria, Conservas California, Disa S.A. (Fruco), Levapán--San Jorge y la Constancia, entre otras. Los pagos se hacen de tres a cuatro días después de la compra.

Finalmente, el último mecanismo tiene que ver con la compra de producto intermedio (pulpa de mora) por parte de las agroindustrias procesadoras de jugos, helados y yogurt mediante contratos escritos o de confianza y los pagos se efectúan quincenal o mensualmente. Entre estas industrias están Postobón, Alpina, Bavaria, Colanta, Meals de Colombia, Mimo's y La Campiña.

-Precios. El precio anual más alto tiende a ubicarse entre los meses de marzo y mayo, para luego descender hasta septiembre. En el primer semestre los precios tienden a ubicarse por encima del promedio anual, mientras que en el segundo se ubican por debajo. Se podría afirmar que en el primer semestre se presenta escasez del producto, mientras que en el segundo se presenta una sobreoferta del mismo. Este es un frutal fácilmente remplazado cuando hay baja oferta por el tomate de árbol, el maracuyá y la curuba.

En Nariño, el precio que se le paga al productor oscila entre \$900 y \$ 2.000 el kilo, con un promedio de \$1.300. Por lo general, el intermediario busca el beneficio particular y muy pocas veces paga el precio justo al productor, es decir, cuando el precio del mercado tiende a mejorar o a incrementarse, sigue pagando al productor el mismo valor, y es únicamente el quien obtiene la mayor utilidad.

3.4.4.3. Mercado internacional. En el mercado internacional, cerca del 90% de la producción se destina al procesamiento y solo el 10% se consume como fruta fresca. Los mercados internacionales demandan mora congelada mediante la tecnología IQF (Congelamiento Rápido Individual), debido a que este proceso amplía la vida útil de la fruta que es altamente perecedera, manteniendo así una buena presentación en cuanto a tamaño, textura y consistencia y facilitando la utilización por parte de los consumidores.

-Estados Unidos. Se abastece entre los meses de septiembre y mayo. La producción del país se concentra en el oeste, especialmente en los estados de Oregon y Washington, donde la principal variedad es la Evergreen.

Como fruta de mesa, los consumidores de Estados Unidos tienen preferencia por el sabor de las variedades locales. De hecho, las importaciones de mora no sustituyen el consumo en fresco pero se utilizan para ser incorporadas en mermeladas, conservas, bebidas y otras preparaciones.

México, Hungría y Guatemala son los principales proveedores de moras congeladas para el mercado de Estados Unidos. Entre los tres responden por el 80% del valor de las importaciones aproximadamente.

-Unión Europea. España es el principal proveedor intracomunitario y participa con el 33,25 del valor y el 56, 1% del volumen. El aumento en su oferta equivalente al 58,3% promedio anual entre 1992 y el 2000 ha estimulado el comercio intracomunitario de moras gracias a que su ubicación le permite ofrecer un producto en fresco que se consume en su estado natural, aunque su principal destino es el procesamiento ya que es de buena calidad y a precios competitivos frente a la fruta proveniente de Latinoamérica.

Las importaciones extracomunitarias de mora corresponden al 29,9% del valor y al 32,1% del volumen de las importaciones totales. Los principales importadores, Holanda y Alemania, tienen una fuerte industria procesadora de jugo.

La mora no se incluye en jugos de un solo sabor sino dentro de las mezclas con otras frutas, y a veces, su propósito principal es el de dar color a las mezclas antes que agregar un sabor específico.

3.4.5. El mercado de la papa amarilla. La Papa Amarilla tiene un alto poder nutritivo, pues reporta el doble de nutrientes con respecto a la Papa común. En Colombia, se cultiva en pequeñas áreas al margen del cultivo de papa común, en surcos dentro del mismo, o en huertas familiares, su cultivo representa un 10% del total de la papa producida en el país.

Tiene una excelente aceptación por parte del consumidor nacional en razón de sus características culinarias (sabor, color, harinosidad, etc.). La principal

desventaja para el mercadeo radica en su ausencia de reposo, lo cual genera que el tubérculo se brote a los pocos días de cosecha, aspecto que ocasiona la pérdida de algunas de sus características organolépticas.

3.4.5.1. Mercado regional. La papa amarilla es un cultivo que representa un bajo nivel comercial si se compara con los volúmenes de la papa común. Si bien, está presente en el menú de la gran mayoría de población nariñense, la cantidad que se consume es aún escasa, razón por la cual, los productores del departamento abastecen el consumo interno de este tubérculo.

No obstante, dada la estacionalidad de la misma, existen épocas de escasez lo que hace que se incremente de manera exagerada el precio del producto. Uno de los principales centros donde se comercializa la papa criolla es el mercado de la ciudad de Ipiales, la plaza de Ipiales y su centro de acopio de papa, se convierten en el principal proveedor de productos agrícolas para el Sur Occidente de Colombia.

Empezando por las pequeñas poblaciones de la zona costera del Pacífico que se abastecen de hortalizas, y demás productos agrícolas. Al igual lo hacen otras poblaciones del Sur del Departamento de Nariño (Samaniego, Sandoná, Consacá, Ancuya, Linares, entre otros).

Otras poblaciones del centro y Norte del Departamento de Nariño se abastecen desde la plaza de Pasto.

Sin embargo Ipiales también abastece la plaza de Pasto en productos que por volúmenes y precios se consiguen en mejor cuantía.

Desde la plaza de Ipiales, se abastecen muchas de las poblaciones del Putumayo y algunas del sur del Huila. Los intermediarios se abastecen en orden de importancia por volúmenes: papas, cebolla junca, zanahoria, repollo, hortalizas de hoja, ulluco, haba y frutas de clima frío.

La plaza de Popayán y poblaciones intermedias también se abastecen de las plazas de Ipiales y Pasto. Los principales productos que mercadean son: papas, cebolla junca, repollo, hortalizas, arveja y frutas de clima frío.

3.4.5.2. Mercado nacional. El mercado mayorista de Bogotá es abastecido por la producción regional y la oferta de departamentos de Boyacá y Nariño; el de Cali, con la oferta proveniente de Nariño y Cauca, y, el de Medellín, con la de Cundinamarca y Nariño, además de la producción regional.

La oferta de Papa criolla se caracteriza por su marcada estacionalidad, la cual determina la presencia de momentos en los cuales, como consecuencia de la escasez del producto, los precios tienden al alza.

La oferta de Papa criolla en Colombia es relativamente baja, pero aun así no se han detectado importaciones en grandes cantidades, con excepción de algunas ocasiones que es necesario traer determinada cantidad de Papa de Ecuador, pues la oferta nacional no siempre logra satisfacer la demanda, pero estas importaciones no son constantes y varían según el nivel de producción de Papa criolla colombiana.

A las plazas de mercado y centros de acopio, llega empacada en bultos sin un debido control de peso. A los grandes supermercados y almacenes de cadena debe llegar limpia y en buen estado, ya que estos establecimientos exigen calidad, entendiendo por calidad una Papa fresca, sin retoños y puntos negros y de color amarillo bien definido.

En los graneros, tiendas de barrios y plazas de mercado se venden por kilos y son ellos mismos quienes al venderla la empacan en bolsas plásticas mientras que en los supermercados y almacenes de cadena se vende lavada, seleccionada y empacadas en bolsas de kilos; también se puede adquirir a granel para que los consumidores la puedan escoger.

En términos de industria quienes la compran la utilizan para venderla precocida, congelada y en forma de pasabocas; para esto exigen que sea Papa fresca y de un tamaño entre grande y pequeño. La industria la adquiere por bultos pero limpia ya que son ellos quienes se encargan de hacer el lavado y la transformación correspondiente. Entre estos demandantes encontramos empresas como Grasso, ubicada en la ciudad de Medellín y dedicada al procesamiento de la Papa criolla, ésta la empaca en salmuera y la entrega a EL CARIBE, que es el nombre con el cual sale el producto a Estados Unidos. Otra empresa que demanda la Papa criolla con fines industriales es PROVEG Ltda., ubicada en la vía a La Ceja (Ant.). Actualmente su demanda está parada, pues, su fin es exportar y no han conseguido las cantidades necesarias para hacerlo.

En términos generales de demanda se puede decir que el producto posee una gran demanda tanto a nivel familiar como industrial, siendo esta no satisfecha por su poca oferta, lo que evidencia una gran oportunidad de mercado para los productores nariñenses.

3.4.5.3. Mercado internacional. En cuanto a la demanda de papa congelada, Estados Unidos, Europa y Japón son las principales regiones importadoras en el mundo. Estados Unidos presenta un comercio de doble vía en este producto siendo el cuarto exportador mundial pero el principal importador, con una balanza comercial deficitaria en volumen para el 2004, lo que lo convierte en un mercado atractivo para la papa procedente de Nariño.

La Papa criolla tiene grandes oportunidades de ser exportada en forma procesada y empacada en envases de hojalata. El principal mercado potencial es el japonés, según reportes de PROEXPORT, en los últimos años se han realizado pequeñas exportaciones a ese país con resultados promisorios y el producto cada día es más apreciado. Sin embargo, las cantidades exportadas no han sido significativas y no abastecen la demanda por el producto, además, los envíos no han sido constantes debido principalmente a la falta de materia prima y calidad de la misma.

Por otro lado el producto empacado en envases de hojalata tiene poca competencia a nivel mundial debido a que sólo se cultiva en Colombia y Ecuador y existen otros países interesados en el producto como son Estados Unidos, México y Venezuela²⁵.

A nivel internacional Ecuador es un país productor potencial de Papa criolla, pero las únicas exportaciones detectadas son las que realiza hacia Colombia, pues su nivel de oferta al igual que el colombiano es muy variable y estacionario.

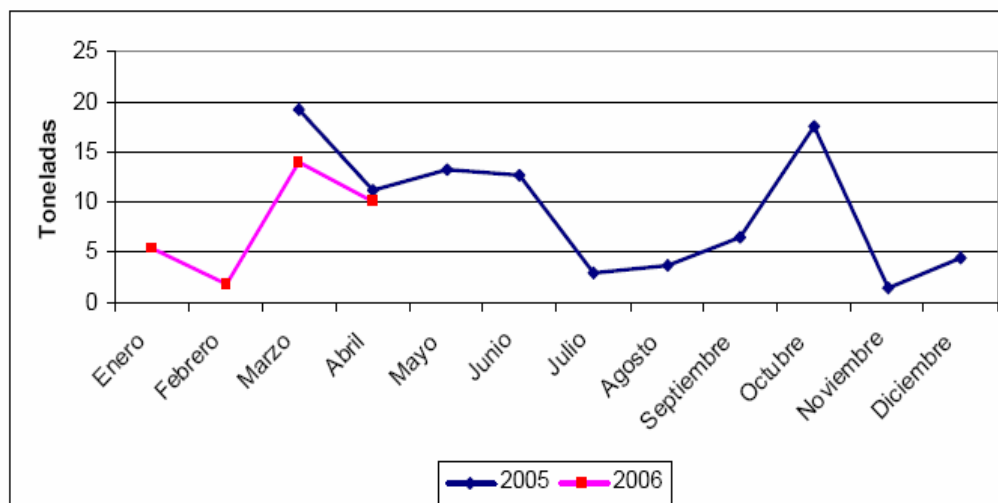
En la década del 2000 las importaciones de papa amarilla en los Estados Unidos se caracterizaban por ser esporádicas y en volúmenes bajos; sin embargo, desde marzo del 2005 se vienen registrando entradas del producto de manera continua; no obstante las cantidades importadas continúan siendo bajas y tan sólo se perciben dos incrementos leves durante el año entre septiembre y octubre y entre febrero y marzo.

La papa amarilla preparada congelada es un producto dirigido a nichos específicos, en el que se destaca la población hispana de Estados Unidos, ya que conoce sus características de sabor, color y las diferentes formas de consumo. Aunque existen registros de importación durante todo el año, es clara una tendencia, en los últimos cinco años, a incrementarse en los meses de final de año, particularmente entre agosto y diciembre, coincidiendo con la época de invierno cuando escasean muchos de los productos.

²⁵ <http://www.cevipapa.org.co/publicaciones/publicaciones.php>

Grafico 4. Importaciones de papa amarilla en Estados Unidos

Importaciones de papa amarilla preparada congelada en los Estados Unidos 2005-2006
Toneladas



Fuente: USITC. Cálculos y agregados CCI.

3.5. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UCHUVA, MORA DE CASTILLA Y PAPA AMARILLA, DE LOS MUNICIPIOS PRODUCTORES EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.

3.5.1. Identificación de municipios productores. De acuerdo a la metodología planteada y tomando como referencia el Consolidado Agropecuario de Nariño 2006, se procedió a identificar los municipios productores con el fin de analizar los procesos de producción y comercialización llevados a cabo en base a los tres renglones productivos así: se escogieron aquellos municipios que durante ese año tuvieron la mayor representatividad en cuanto a volúmenes de producción de uchuva, mora y papa (no existen datos relacionados a papa amarilla), también se incluyeron otros municipios que aunque no reportaron datos en el consolidado agropecuario, se tiene conocimiento de que son municipios productores o que están iniciando una labor productiva en alguno de estos renglones.

- Zona Sur.

Dedicada principalmente a la producción de papa, aunque también existen cultivos de uchuva y mora de castilla.

- Municipios identificados: Ipiales, Pupiales, Gualmatán, Tuquerres, Potosí, Córdoba y Puerres.

- Zona Centro

Producción de papa y mora.

-Municipios Identificados: Pasto, Yacuanquer, El Tambo, Consacá, Sandoná, Ancuya y la Florida.

- Zona Norte

Se destaca la producción de frutales (mora).

-Municipios Identificados: San Pedro de Cartago, La Unión, Belén, La Cruz, San José de Albán y San Bernardo.

3.5.2. Recolección de la información. Para obtener la información de los municipios productores fue necesario convocar a cada coordinador mediante oficio de invitación y asistencia para el evento denominado taller de zonificación agropecuaria del departamento de Nariño a desarrollarse de la siguiente manera:

1. Ipiales. (11 de febrero de 2008)
2. Yacuanquer. (13 de febrero de 2008)
3. San Pedro de Cartago. (14 de febrero de 2008)

Se convocó a los coordinadores de las UMATA de los 20 municipios identificados como productores, de los cuales asistieron 17. No participaron Gualmatán, Potosí y Consacá, por cumplimiento a otros compromisos.

El objetivo principal de cada taller era obtener información primaria tomando como fuente de referencia los coordinadores de las UMATA de los municipios identificados, ya que ellos son quienes están en permanente contacto con el sector agro-productivo de su región. Así mismo, asistieron algunos productores de la zona, quienes aportaron valiosa información, la cual también está incluida en el presente informe.

Para cada taller se hizo una socialización respecto a las perspectivas de los tres sistemas productivos y su importancia como nuevas alternativas de diversificación, producción y comercialización, tendientes a mejorar la rentabilidad de los productores y con ello el nivel de sus ingresos, su calidad de vida y así mismo, generar competitividad para el sector y crecimiento para la región.

Cada taller, fue básicamente un aporte e intercambio de experiencias que demostraron ante todo el bajo nivel competitivo del sector, ya sea por el olvido del

estado, por los bajos niveles de inversión, por la dificultad del pequeño productor en acceder a los beneficios de la política agropecuaria nacional, e incluso por su individualismo y falta de cooperación y asociatividad entre productores.

Al término de los talleres se entregó el cuestionario a cada coordinador (17 en total), del que a continuación se hace su respectivo análisis e interpretación.

-Relación de municipios y coordinadores de las UMATA.

- Túquerres: Doris Bolaños
- Ipiales: Mauricio Cisneros
- Córdoba: Héctor Collazos
- Pupiales: Cecilia Morán
- Puerres: Maribel Villarreal
- Ancuya: María Helena Muñoz
- Yacuanquer: Jairo Guancha
- Sandoná: Mario Pantoja
- Pasto: Rubén Darío Gonzales
- El Tambo: Jorge Alirio Pupiales
- La Florida: Camilo Ramos (Representante UMATA).
- San José de Albán: Claudio Ibarra
- La Unión: Rigoberto Viveros
- San Bernardo: Álvaro Silva
- San Pedro de Cartago: Juan Bautista Lasso
- Belén: Leidy Ordóñez
- La cruz: Julián Muñoz

3.5.3. Análisis de la información.

3.5.3.1. Renglón productivo por municipio. La primera pregunta del cuestionario pretendía identificar la clase de productos que actualmente se estuvieran cultivando en el municipio, de la cual se obtuvo las siguientes respuestas.

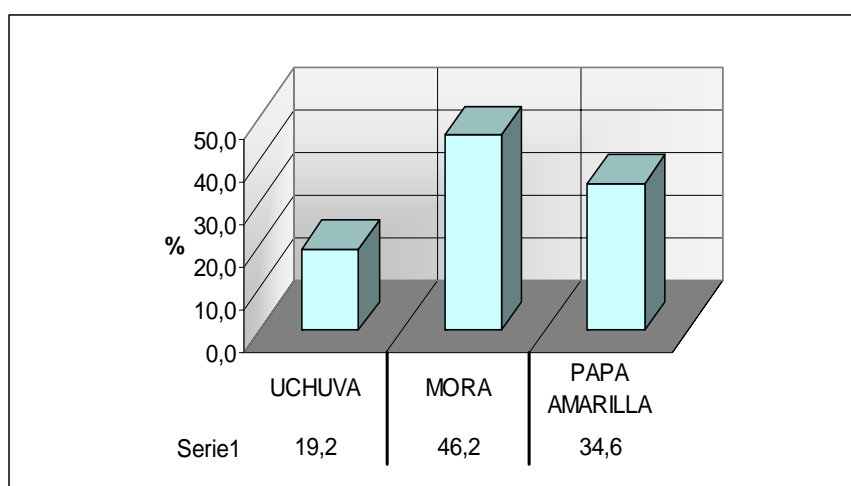
De los 17 municipios, 12 producen mora, 9 papa amarilla y en tan solo 5 municipios se pueden encontrar cultivos comerciales de uchuva. (Cuadro 9).

Cuadro 9. Numero de municipios por renglón productivo.

PRODUCTO	NUMERO DE MUNICIPIOS DEDICADOS A LA PRODUCCIÓN	PORCENTAJE
Uchuva	5	19,2
Mora	12	46,2
Papa Amarilla	9	34,6
TOTAL	-	100

Fuente: Esta investigación

Grafico 5. Porcentaje de municipios por producto.



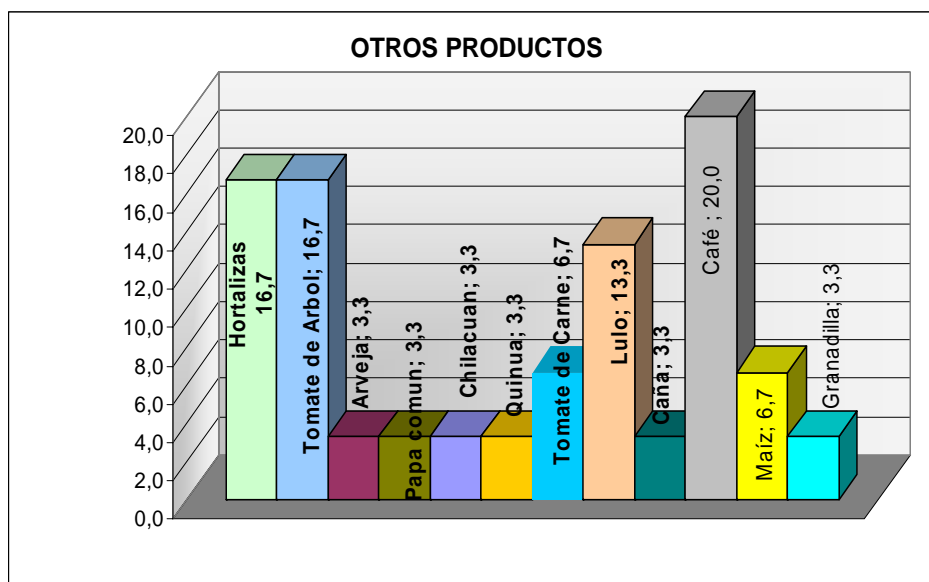
Fuente: Esta investigación

La mora de castilla es el producto que tiene mayor representatividad en cuanto a número de municipios productores, del 100% de municipios analizados, en el 46,2% se cultiva la mora; se produce tanto en el sur como en el centro y norte del departamento. Por su parte, la papa amarilla aunque está por debajo de la mora con el 34,6%, demuestra una alta representatividad, debido a que son menos las regiones donde el cultivo prospera con óptimos rendimientos (se produce en el centro; Pasto y especialmente en la zona sur del departamento). La uchuva, considerada un cultivo relativamente nuevo, representa tan solo el 19,2%, pero su adaptabilidad a diversas condiciones climáticas hace que se esté produciendo en varias regiones tanto del sur, como del centro y norte del departamento.

Con respecto a otros productos considerados como cultivos comerciales y que actualmente se están produciendo en estos municipios, se destacan el café, las hortalizas y algunos frutales como el tomate de árbol y el lulo (Gráfico 6.). También

se incluye la papa común, arveja, quinua, tomate de carne, caña panelera, maíz, granadilla e incluso chilacuan en el municipio de Ipiales.

Grafico 6. Porcentaje de otros productos



Fuente: Esta investigación

3.5.3.2. Áreas de cultivo. La papa amarilla tiene la mayor extensión en área sembrada con 796 hectáreas, le sigue la mora con 553,5 Has., y por último la uchuva con tan solo 23 has de cultivo sembrado.

Cuadro 10. Área de cultivo sembrado.

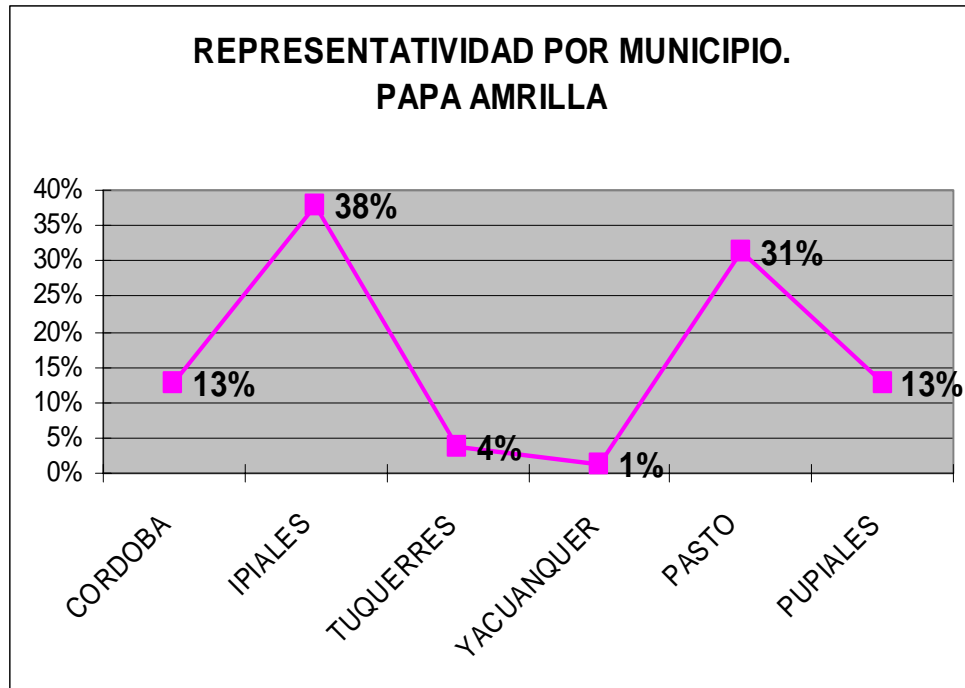
PRODUCTO	Uchuva	Mora	Papa Amarilla
AREA (Has.)	*23	*553,5	*796

Fuente: Esta investigación * Datos aproximados.

-Papa amarilla. Los municipios en los que existen cultivos de papa amarilla son Córdoba, Ipiales, Tuquerres, Yacuanquer, Pasto, Pupiales, Puerres, El Tambo y San José de Albán. Ipiales tiene la mayor participación en cuanto a número de hectáreas sembradas (38%), ya que según la subsecretaría de asistencia técnica de este municipio, dicha región presenta condiciones agro ecológicas óptimas para el desarrollo del cultivo, especialmente la zona que comprende el corregimiento de la Victoria. Le siguen en su orden Pasto con el 31% y Pupiales y

Córdoba cada uno con un 13% (Grafico 7). En los demás municipios el total de área no sobrepasa las 26 hectáreas, menor al 4%.

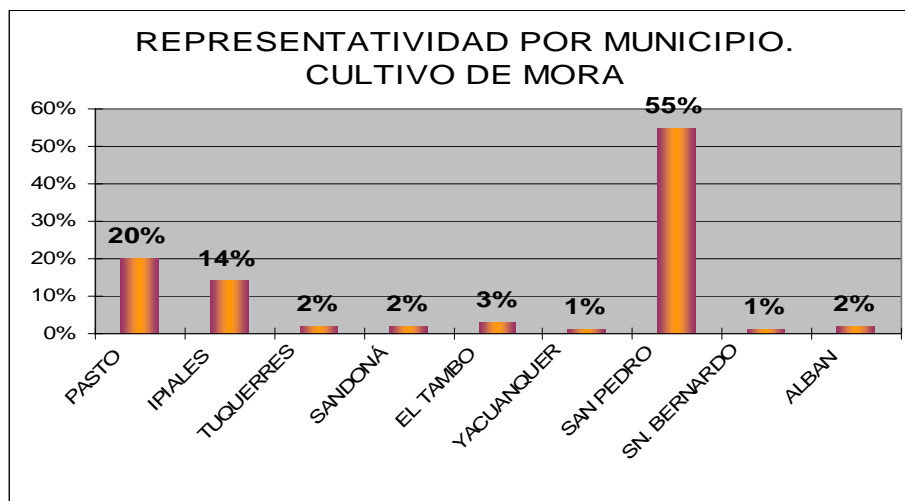
Grafico7. Representatividad por municipio. Cultivo de papa amarilla (Has).



Fuente: Esta investigación

-Mora de castilla. San Pedro de Cartago es el municipio que tiene la mayor área de mora sembrada, representa el 55% (300Has.) del total de hectáreas existentes en los 12 municipios que la producen. Pasto representa el 20%, con 115 has, seguido de Ipiales con 76 has, equivalente al 14% y el municipio de El Tambo con 18 has. El resto se distribuye casi en igual proporción en los municipios de Tuquerres, Sandoná, Yacuanquer, San Bernardo, Alban, Belén y Puerres, con un promedio de 5 has por municipio.

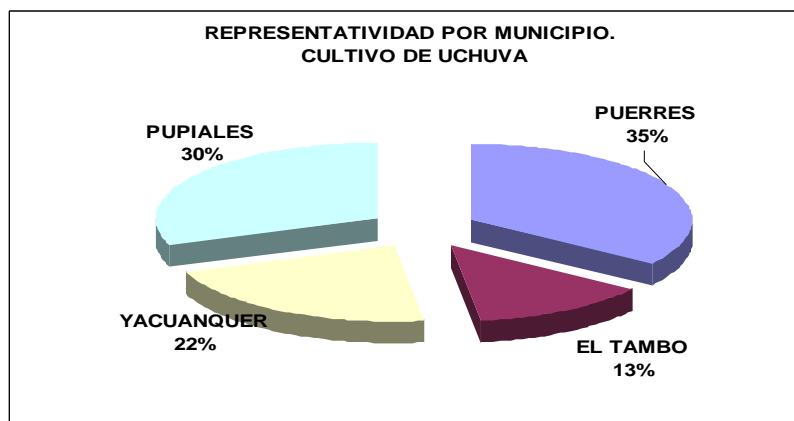
Grafico 8. Representatividad por municipio. Cultivo de mora (Has).



Fuente: Esta investigación

-Uchuva. De las 23 hectáreas existentes en los 4 municipios, Puerres participa con el 35%, es decir 8 has; Pupiales con el 30%, 7 has; Yacuanquer con el 22% y El Tambo con el 13% (Grafico 9). Aunque en Ipiales también se produce uchuva, no existen datos aproximados respecto al área del cultivo.

Grafico 9. Representatividad por municipio. Cultivo de uchuva (Has).

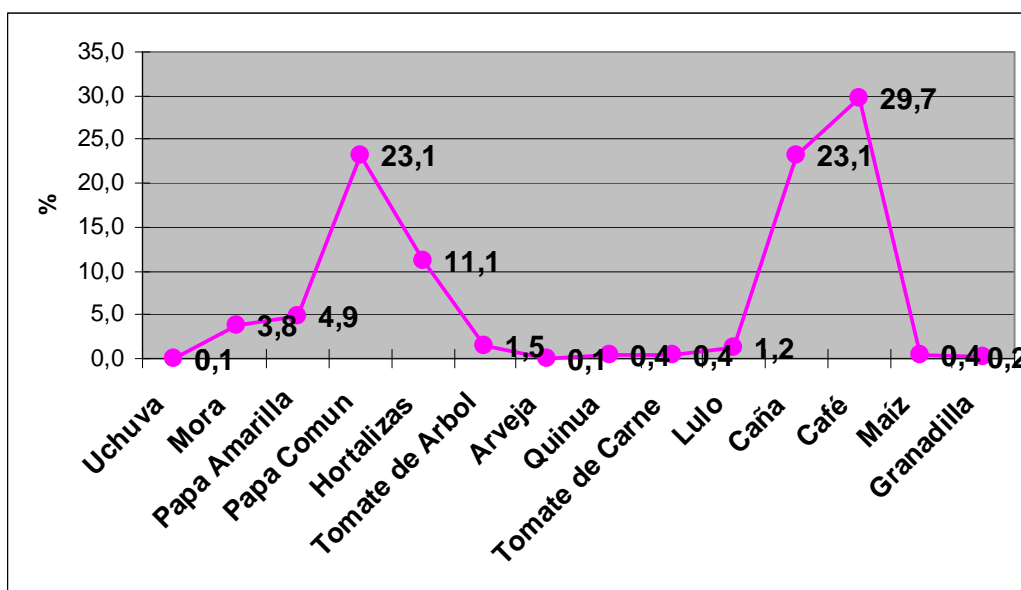


Fuente: Esta investigación

-Otros productos. Con respecto a extensión de cultivos (Grafico 10), el café tiene un área sembrada de 4321 has equivalente al 29.7%; la caña panelera representa el 23.1%, con 3.300 has; cultivos que se producen principalmente en el municipio de Sandoná. Le siguen la papa común, las hortalizas y el tomate de árbol, como los más representativos.

En el Grafico 9, también se puede observar que la uchuva, mora y papa amarilla, tienen una bajo porcentaje de representatividad en cuanto a área de cultivo se refiere; entre los tres productos no se supera las 1300 has de extensión de cultivos, equivalente tan solo a un 8,8% del total, indicando así, la inclinación de los productores por los tradicionales renglones productivos, como lo es el café o la papa.

Grafico 10. Representatividad de otros productos con respecto a la extensión de los cultivos.



Fuente: Esta investigación

3.5.3.3. Familias dedicadas a la producción de uchuva, mora y papa amarilla.

El cuadro 11 indica el número de familias dedicadas a la producción de uchuva, mora de castilla y papa amarilla. La mora concentra la mayor cantidad con 1224 familias, luego está la papa amarilla con 1075 familias y por último está la uchuva, donde 85 familias se dedican a esta labor.

Si establecemos una relación entre hectáreas cultivadas, y familias que la producen, se puede determinar lo siguiente:

Cuadro 11. Número de familias por producto.

PRODUCTO	No. DE FAMILIAS
Uchuva	85
Mora	1224
Papa amarilla	1075
TOTAL	2284

Fuente: Esta investigación

Para el caso de la uchuva la extensión de los cultivos es de 23 has que involucran a 85 familias, de lo cual se puede decir que en promedio cada familia cultiva 0.270 m.² de uchuva, un poco más de un cuarto de Ha, es decir, que aproximadamente por cada hectárea de uchuva hay 4 familias productoras, en tanto que para la mora; por cada hectárea sembrada hay en promedio 2 familias productoras y en el caso de la papa amarilla, una sola familia cultiva en promedio 0.740 m² de papa, muy cerca de la hectárea.

Es claro que la uchuva como cultivo comercial es un producto relativamente nuevo en el departamento, donde muy pocos la consideran como una opción de diversificación agro productiva, que pueda llegar a mejorar el nivel de los ingresos de quienes la produzcan.

Esto se debe en primer lugar a que es un producto que el campesino nariñense ha subestimado en cuanto a su valor comercial, la consideran una fruta silvestre de muy bajo consumo, apetecida como fruta en fresco especialmente por los niños, incluso llegan a considerarla como maleza debido a su fácil propagación bajo cualquier condición agro climática, es más, la uchuva es una fruta muy productiva que requiere de dos y hasta tres cosechas semanales y aunque se la puede encontrar en muchas de los hogares rurales, no la utilizan ni siquiera como ingrediente en la preparación de jugos, mucho menos en dulces o postres, desperdiciando por completo su producción y valor nutricional.

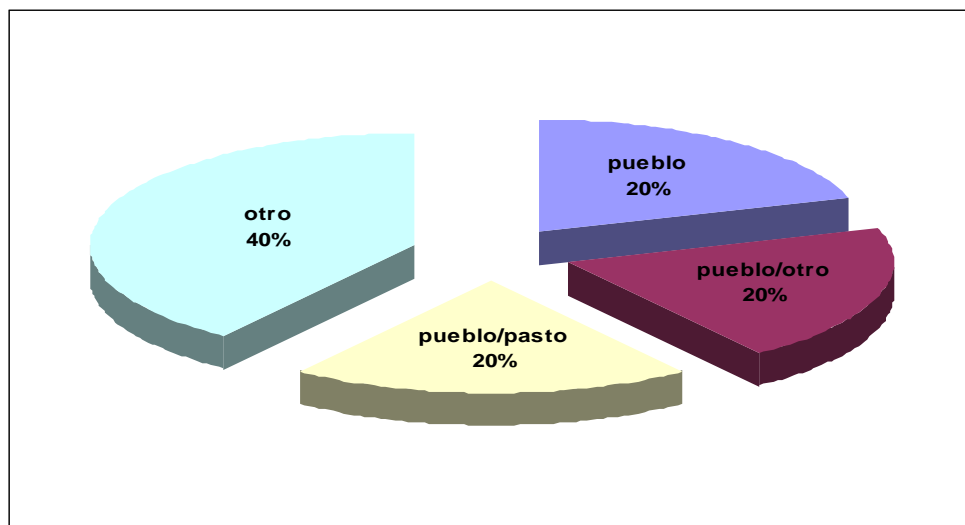
La poca proliferación del cultivo también se debe a que gran parte de los campesinos nariñenses desconocen el manejo agronómico que se le debe dar y es muy poco o casi nulo el asesoramiento que las entidades de asistencia técnica locales pueden ofrecer.

Finalmente, el campesino desconoce la evolución y tendencias de este mercado, tanto a nivel nacional y especialmente internacional. Consideran la uchuva como un producto no rentable en base a los precios que ofrece el mercado local. De ahí la importancia de las entidades de apoyo tanto públicas como privadas en generar mecanismos que contribuyan a la identificación de mercados atractivos donde el

productor pueda ofertar su producción. Es importante asegurar un mercado, analizando sus características y requerimientos para luego convocar a la comunidad rural e iniciar el proceso de asesoramiento productivo y comercial con respecto a la nueva alternativa productiva. De lo contrario, la comunidad rural del departamento seguirá sumida en la pobreza, dedicada a cultivar los mismos productos con la simple necesidad de subsistir.

3.5.3.4. Comercialización de la uchuva. De los cinco municipios productores, El Tambo es el municipio que vende el total de su producción en el mismo pueblo, representa el 20%; Yacuanquer la comercializa tanto en la plaza del pueblo como en Pasto, 20%, la fruta la adquiere Andes, una empresa que elabora mermeladas y uchuvas en almíbar; por su parte Ipiales comercializa parte de su producción en supermercados como Ley y almacén estrella de Ipiales y parte es enviada a Bogotá, representa el 20% y finalmente Puerres y Pupiales envían su producción a comercializadoras internacionales ubicadas en la ciudad de Bogotá, representando el 40% (otro).

Grafico 11. Porcentaje respecto a lugares donde se comercializa la uchuva.

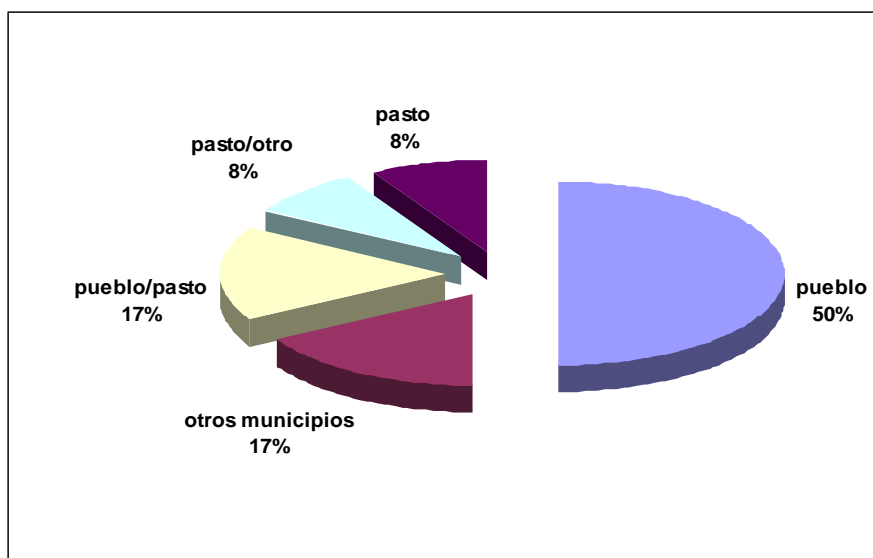


Fuente: Esta investigación

3.5.3.5. Comercialización de la mora. La mayoría de municipios productores comercializan la mora en el mismo municipio (5^º%), tal es el caso de Ipiales, Yacuanquer, La Unión, San José de Albán y Pasto, la distribuyen ya sea en la plaza de mercado o como en el caso de Ipiales a los almacenes Ley y Estrella de dicha localidad, algunos productores de Pasto hacen entregas a restaurantes y hoteles de esta ciudad.

La comercialización a otros municipios representa el 17%, donde se encuentra Puerres que lleva la mora a la plaza de Ipiales; San Bernardo la entrega a comercializadores de San Pedro de Cartago; Túquerres y El Tambo comercializan la fruta en su misma plaza y en supermercados de Pasto, representan el 17%. Por su parte, la producción del municipio de Belén es comercializada en Pasto (8%) y finalmente San Pedro de Cartago, que es el mayor productor, distribuye la mora en supermercados de Pasto y principalmente Cali, representa el 8%. (Grafico 12).

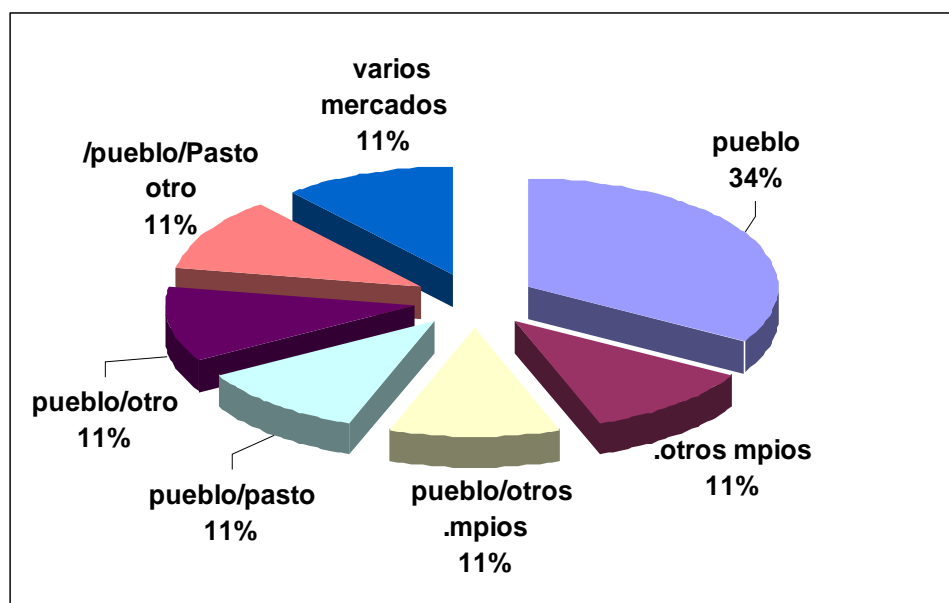
Grafico 12. Porcentaje respecto a lugares donde se comercializa la mora.



Fuente: Esta investigación

3.5.3.6. Comercialización de papa amarilla. El gráfico 13 indica que el 34% de la producción de papa amarilla se comercializa únicamente en el mismo municipio, no obstante, en los demás porcentajes de las respuestas, se puede observar que parte de lo producido se comercializa en el mismo pueblo, y parte es llevada a otros mercados como lo son Ipiales, Pasto, Cali e incluso el centro y norte del país.

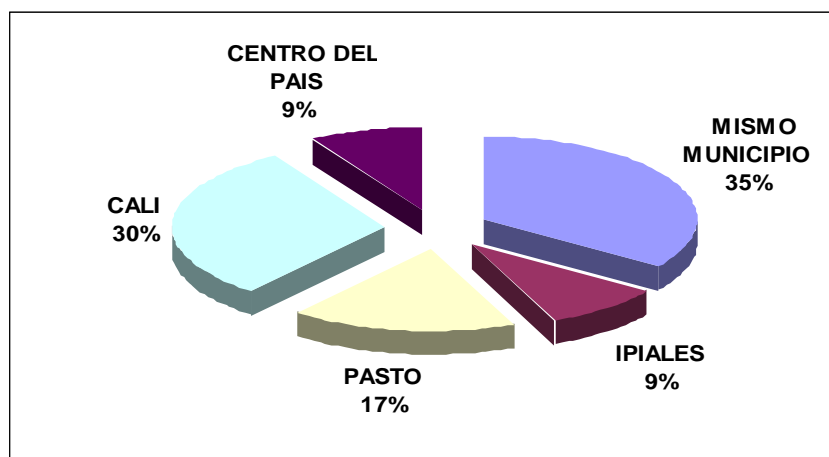
Grafico 13. Porcentaje respecto a lugares donde se comercializa la papa amarilla.



Fuente: Esta investigación *varios mercados y otro significa que la comercialización se hace en municipios cercanos y en el centro y norte del país.

3.5.3.7. Comercialización de los otros productos. Como lo indica Grafico 14, el 35% de lo que se produce es comercializado en el mismo municipio, un 30% es llevado a Cali (principalmente papa), el 17% tiene como destino el mercado de Pasto y en igual porcentaje de 9%, los municipios que cultivan otros productos los comercializan tanto al centro del país como al mercado de Ipiales respectivamente.

Grafico 14. Porcentaje respecto a lugares donde se comercializan los demás productos.



Fuente: Esta investigación

Se han identificado los principales centros de comercialización tanto para uchuva, mora de castilla, papa amarilla como para los demás productos que se cultivan en los 17 municipios analizados. Cabe resaltar que el mayor porcentaje relaciona al mismo municipio como el principal centro de comercialización para estos productos, así mismo, se han considerado las ciudades de IpiALES y Pasto como los mercados que acogen la producción de los pueblos cercanos.

Es claro el bajo nivel de comercialización que tiene Nariño con otros departamentos, el principal producto que ha encontrado mercados distintos al local y regional es la papa, la cual se comercializa tanto en Cali como en el centro del país. La mora que produce San Pedro de Cartago es igualmente otro producto que se comercializa en la ciudad de Cali y la uchuva, aunque en muy bajo volumen, es llevada a Bogotá.

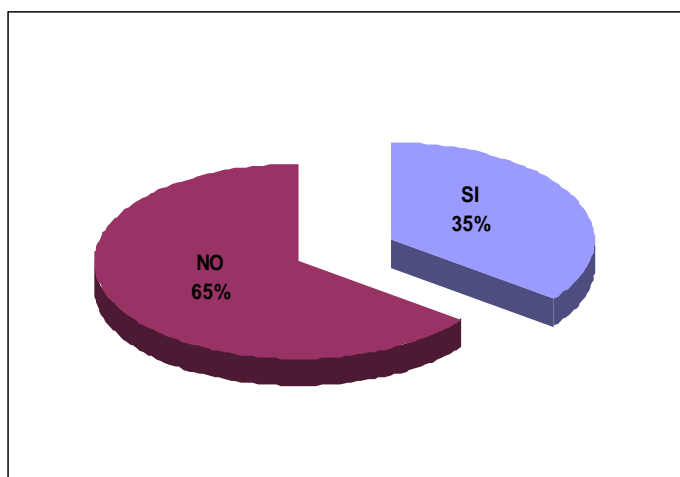
No hay que desconocer la dificultad de la gran mayoría de productores y en general del sector agrícola del departamento con respecto a identificar mercados más dinámicos que generen una mayor rentabilidad.

En sí, los productores deben fortalecer la capacidad negociadora, ofreciendo ante todo productos de calidad e iniciar un proceso de agregación de valor que les permita ser competitivos. Es necesario entonces, que quienes se dedican a la producción de mora, uchuva o papa amarilla empiecen a utilizar herramientas de negociación como son la unificación de los productores en procesos asociativos o cooperativos, con el fin de satisfacer las demandas de los consumidores, vender más, disminuir costos e incrementar los ingresos. Hay que empezar a trabajar de manera seria y responsable para sacar adelante el sector que relaciona estas tres nuevas alternativas productivas, conociendo las causas de los problemas,

diseñando estrategias para superarlas y aprovechando todas las potencialidades para hacer que la producción de uchuva, mora y papa amarilla sea competitiva no solo en los mercados locales sino en el nacional e incluso el internacional, de manera que este sector se fortalezca y se mantenga en el tiempo, permitiendo a quienes trabajan directa o indirectamente obtener ingresos que les posibiliten tener una vida más digna.

3.5.3.8. Nivel de transformación en los productos. En el 65% de los municipios (11) no se realiza ningún proceso de transformación, en 6 de ellos, es decir el 35% si se le hace algún tipo de proceso.

Gráfico 15. Porcentaje de municipios que realizan procesos de transformación a los productos agrícolas.



Fuente: Esta investigación

3.5.3.9. Procesos de transformación.

El 24,5% selecciona, lava y empaqueta el producto (mora y papa), esto se hace en los municipios de Puerres, Tuquerres y Pasto. Los municipios que producen café, le realizan el proceso de tostado y empaquetado, correspondiéndole el 24,5% y con un 17% para cada proceso está la elaboración de mermeladas, vino y panela. La comercialización de estos productos es ante todo local.

Cuadro 12. Procesos de transformación que se realizan en los municipios.

MUNICIPIO	MERMELADA	VINO	LAVADO Y EMPACADO DEL PRODUCTO	PANELA	CAFÉ: TOSTADO Y EMPACADO
Puerres	uchuva	-	mora-papa	-	-
Túquerres	-	-	papa	-	-
Sandoná	-	-	-	caña	café
El Tambo	mora	mora	-	-	-
San José de Albán	-	mora	-	caña	café
Pasto	-	-	mora-papa	-	café

Fuente: Esta investigación

3.5.3.10. Clases de empaques.

Las gráficas 16, 17 y 18, indican el tipo de empaque y embalaje utilizados para el transporte y la comercialización de uchuva, mora y papa amarilla. Para el caso de la uchuva que tiene como destino las comercializadoras internacionales de la ciudad de Bogotá, se emplea la canastilla (66%) cuya capacidad es de 7 Kg.; la bolsa plástica y las bandejas de icopor comparten el 34% restante, estos productos se comercializan en el mercado local.

Con respecto a la mora, el 60% emplea la canastilla como medio de embalaje para facilitar el transporte del producto especialmente a la ciudad de Cali; un 20% empaca la mora en bandejas de icopor e igualmente el 20% lo hacen en bolsas plásticas.

El empaque utilizado para la papa amarilla es en un 87% el costal de 60Kg, la bolsa plástica que representa el 13% se la utiliza cuando se entrega el producto a algunos supermercados.

Grafico 16. Tipo de empaque uchuva

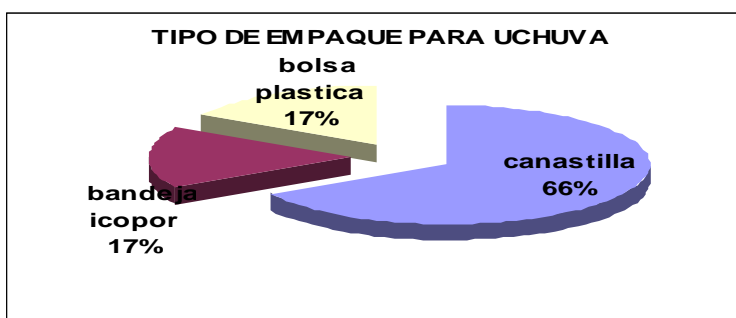


Grafico 17. Tipo de empaque mora

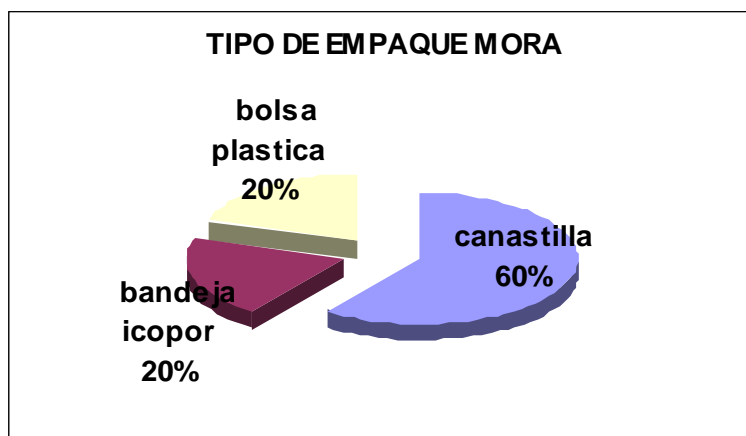
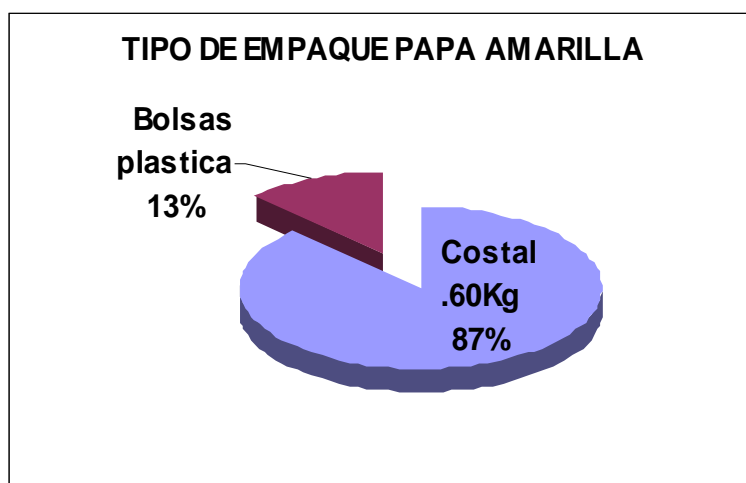


Grafico 18. Tipo de empaque papa amarilla.



Fuente: Esta investigación

3.5.3.11. Asociaciones de productores. Con relación a los tres productos analizados, se puede decir que el mayor número de asociaciones están vinculadas a la producción de mora, existen 12 grupos asociativos organizados principalmente en los municipios de Ipiales y San Pedro de Cartago; la uchuva cuenta con 6 grupos de productores y la papa amarilla con 3. Finalmente, el grupo de los demás productos, que se cultivan en estos municipios, cuentan con 27 organizaciones dedicadas su producción, existiendo un total de 48 asociaciones que se han organizado en búsqueda del bienestar de su grupo asociativo.

Cuadro 13. Número de asociaciones por municipio y por producto.

MUNICIPIO	Uchuva	Mora	Papa Amarilla	Otros productos
Puerres	1	-	-	-
Ipiales	4	5	2	12
Ancuya				2
Sandoná	-	2	-	4
El Tambo	-	-	-	3
San Pedro de Cartago	-	3	-	-
San José de Albán	-	-	-	3
Belén	-	-	-	2
Pupiales	1	-	-	
Pasto	-	2	1	1
TOTAL	6	12	3	27

Fuente: Esta investigación

3.5.3.12. Problemática del sector agropecuario en los municipios. Las preguntas 12 y 13 del cuestionario se formularon con el fin de identificar tanto, las causas que han dificultado el desarrollo del sector agrícola de los municipios como la manera en que se podría mejorar esta situación. Siendo estas dos preguntas abiertas y luego de analizar cada respuesta, se pudo establecer que la problemática existente es muy similar en las tres zonas de estudio, determinada principalmente por:

- No hay planificación en los cultivos.
- Baja calidad de lo que se produce.
- Bajos volúmenes de producción.
- Bajo nivel organizacional entre productores.
- Falta de visión empresarial de los productores.
- Incumplimiento, falta de seriedad y desorganización al interior de las asociaciones existentes.
- Tradicionalismo en lo que se produce (monocultivo).
- Ausencia de tecnificación en los cultivos.
- Altos costos de producción.
- Inestabilidad de precios.
- No exploración de mercados.
- Se produce para vender, no se produce lo que el mercado necesita.
- Dificultad del campesino para acceder a créditos.

- Ausencia de sistemas de riego.
- Falta de apoyo gubernamental (mal enfoque de proyectos).
- Amplios canales de comercialización.
- Mal estado de las vías.
- Alto costo del transporte.
- Uso indiscriminado de pesticidas.
- Falta de asistencia técnica profesional (en cuanto a manejo agronómico de cultivos-técnicas de mercadeo).

De igual forma, cada coordinador también hizo referencia a la manera de mejorar dicha situación, exponiendo entre otros puntos la necesidad de:

- Mayor inversión al sector agrícola del departamento, que permita ser más productivos y competitivos a través de la agregación de valor.
- Diseñar proyectos acordes a las necesidades particulares del sector rural de los municipios.
- Vincular a los productores dentro de cooperativas o asociaciones.
- Fortalecimiento de las asociaciones existentes.
- Capacitación continua de productores en cuanto a empresarismo, técnicas de comercialización y manejo de cultivos.
- Fortalecimiento de las UMATA con profesionales del sector agropecuario y del área del mercadeo.
- Identificar alternativas productivas que sean más rentables para los productores y con mayor posibilidad de comercialización.
- Realizar estudios de mercado.
- Planificar la producción.
- Mejorar la infraestructura vial.
- Creación de distritos de riego, mejoramiento y adecuación de tierras.
- Mejorar el sistema de acceso a créditos para la población rural.
- Industrialización de los productos agrícolas.

Es claro que el sector agrícola de estos municipios y en general del departamento, no cuenta con las herramientas necesarias que le permitan involucrarse dentro de un ambiente competitivo nacional y mucho menos internacional. Se evidencia una muy baja participación de los pequeños productores en cooperativas o asociaciones, debido entre otras causas al arraigado tradicionalismo y el deseo de prosperar de forma aislada con un pensamiento un tanto cerrado e individualista.

Es difícil pensar que siendo Nariño un departamento de economía primaria donde prevalece el minifundio y la situación de los campesinos cada vez se agudiza más; se pueda considerar el trabajo individualista como una opción de desarrollo y crecimiento socioeconómico para la región. Es un camino en gran medida herrado el que han tomado algunos de los campesinos nariñenses, el cual ha llevado a muchos de ellos a la quiebra, generando incertidumbre respecto al progreso o mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural a través de las

diferentes actividades que tengan que ver con el campo y la producción agropecuaria.

Cada vez, es más evidente la pobreza en las parcelas y el atraso social de las comunidades. La producción de subsistencia es el denominador común en gran parte del territorio nariñense, la rentabilidad y productividad de los cultivos es cada vez menor y el pequeño productor sigue empeñado en su deseo de progreso individual.

De ahí, que sea necesario iniciar procesos de sensibilización en la comunidad rural del departamento, con lo cual se llegue a comprender que asociarse es la clave para lograr mejorar no sólo la calidad de los productos, sino incrementar significativamente las cantidades producidas, permitiendo así, competir a un nivel más justo, especialmente para cumplir con entregas continuas, con lo que finalmente se contribuiría al alza en el nivel de vida del campesino.

Es fundamental fortalecer los procesos asociativos a partir de un sentido de compromiso y responsabilidad de todos, contribuyendo en la construcción de una visión de futuro del sector agrícola desde diversas perspectivas para la construcción de una mejor sociedad.

3.5.3.13. Alternativas productivas y de comercialización. La pregunta número 14 del cuestionario, hace referencia a si consideran la uchuva, mora de castilla y papa amarilla como alternativas de producción y comercialización que contribuirían a mejorar las condiciones de vida de la población rural de sus municipios.

El 100%, respondió afirmativamente, argumentado entre otros aspectos lo siguiente:

- Porque es necesario diversificar.
- Estos productos tienen gran perspectiva a nivel internacional.
- Proporcionan mayor rentabilidad que los cultivos tradicionales. Se generaría credibilidad y confianza en el campo, evitando migración o siembra de cultivos ilícitos.
- Son generadores de empleo.
- Tienen menor incertidumbre de mercado.
- Porque Nariño cuenta con ventajas comparativas que posibilitan el desarrollo de estos renglones productivos.

3.5.3.14. Posibilidad de implementación de las tres alternativas en los municipios. Cerrando el cuestionario, se formuló la siguiente pregunta:

¿Usted considera que la comunidad rural de su municipio estaría dispuesta a dedicar parte de sus terrenos en cultivos de diversificación como uchuva, mora o papa amarilla?, a la cual el 100% de los encuestados respondió que si, pero que era necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Identificar los mercados y luego iniciar la producción.
- Sensibilizar y socializar a la comunidad sobre la importancia comercial de estos tres productos.
- Conformar asociaciones de productores.
- Ofrecer capacitaciones sobre manejo de cultivos y procesos de comercialización.
- Los municipios deben contar con personal idóneo y capacitado para ofrecer a la comunidad la asesoría y asistencia correspondiente.
- Apoyo constante de las entidades gubernamentales.

Con estas consideraciones, los coordinadores de las UMATA creen que la comunidad si estaría dispuesta a vincularse en alguno de estos renglones productivos e iniciar con pequeñas parcelas dada la disponibilidad de terreno de cada agricultor.

3.5.3.15. Conclusiones de cada taller.

-Taller Municipio de Ipiales.



Coordinadores UMATA, zona sur

Realizado el día lunes 11 de febrero de 2008 en las instalaciones de la Subsecretaría de Asistencia Agropecuaria SATA, del municipio de Ipiales, con la presencia de los coordinadores de Túquerres, Ipiales, Córdoba, Pupiales y Puerres.

De igual manera, participaron varios integrantes del equipo de trabajo del SATA.

- Consideran importante identificar áreas específicas para la distinta producción agropecuaria, esto con el fin de mejorar la productividad en los cultivos.
- Las entidades de apoyo financiero son muy exigentes respecto a documentación y el respaldo económico que debe tener cada productor, en consecuencia, existe un difícil acceso a créditos por parte de la población rural de la zona.
- La deficiente infraestructura vial, el alto costo del transporte y la amplia distancia que separa al sur del departamento con el centro y norte del país, incrementan los costos y disminuyen la rentabilidad para la gran mayoría de productos agrícolas que se producen en Nariño.
- Es necesario adecuar una infraestructura aeroportuaria en el sur del departamento que minimice tiempos y costos de transporte y así, rentabilizar la operación de comercialización. Esto permitiría acceder a mercados más atractivos y generar una industria agro-alimentaria en esta región.
- Una de las grandes dificultades que ha impedido el desarrollo del sector agrícola en el sur del departamento es que no se realizan estudios previos de mercados con lo cual los productores puedan minimizar riesgos al momento de ofertar lo producido; caso particular lo sucedido hace algún tiempo con proyectos productivos de uchuva y quinua. Inicialmente se genera gran expectativa, se convoca a la comunidad, se hacen todos los asesoramientos técnicos respecto al manejo de los cultivos, se hace el establecimiento de los mismos, pero finalmente el proyecto fracasa, dada la dificultad para comercializar la producción, de ahí que muchos de los productores defraudados por el nuevo sistema productivo, retoman sus cultivos tradicionales, continuando en la misma situación de pobreza.
- Es necesario desarrollar investigaciones que contribuyan a identificar variedades de uchuva, mora y papa amarilla que sean más resistentes y que tengan una mejor adaptabilidad a las distintas zonas del departamento.

Respecto a la comunidad del sur de Nariño:

- La comunidad es muy renuente a conformar grupos asociativos; prima el individualismo.
- Cuando se han conformado asociaciones de productores, no se piensa en el bienestar del grupo sino en el beneficio particular.
- Los productores se vinculan a algún tipo de asociación simplemente por recibir en el momento un apoyo económico de alguna entidad. No hay visión de futuro.
- Existe un bajo grado de cooperación entre los integrantes de una asociación. No hay seriedad.

- No hay un continuo seguimiento y evaluación del grupo asociativo, de ahí que muchas de las asociaciones han desaparecido.
- Finalmente, se deja claro que la unión y el trabajo en comunidad y la participación activa de entidades de apoyo gubernamental y privada, son sinónimo de desarrollo, se debe generar sinergia entre todos los actores involucrados dentro del sector agro-pecuario, persiguiendo un mismo objetivo: mejoramiento de las condiciones socio-económicas de la población rural y crecimiento económico para todo el departamento.

-Taller Municipio de Yacuanquer.



Coordinadores y productores zona centro

Realizado el día 13 de febrero de 2008 en las instalaciones de la alcaldía municipal del mismo municipio. Asistieron los coordinadores de las UMATA de los municipios de Ancuya, Yacuanquer, Sandoná, Pasto, El Tambo y La Florida.

De igual forma estuvieron presentes algunos productores de uchuva del municipio de Yacuanquer.

- En el municipio de Yacuanquer hace aproximadamente dos años, se conformo un grupo asociativo de productores de uchuva, compuesto por 100 familias, quienes recibieron recursos económicos y apoyo técnico por parte de la administración municipal. Actualmente se encuentran activas 10 familias quienes siguen cultivando uchuva con muy bajos rendimientos y de baja calidad. La escasa producción es comercializada en la empresa de mermeladas Andes de la ciudad de Pasto. El fracaso de dicha asociación según argumentan los mismos productores se debe a que no se aseguro un mercado o un cliente específico. De ahí que la incertidumbre frente a la comercialización del producto, influyó en el retiro de la mayoría de

asociados, quienes decidieron terminar con los cultivos para dedicarse nuevamente a la producción de trigo, continuando en la misma situación de pobreza.

- Según algunos productores, el cultivo de la uchuva en plena producción y a un precio de venta de \$1000 Kg/finca si es rentable. Actualmente ven la posibilidad de establecer nuevos cultivos con semilla de mejor calidad.
- Los coordinadores de Sandoná, Ancuya y la Florida, consideran que la diversificación es una clara opción que mejoraría las condiciones de vida de la comunidad rural de sus municipios, argumentan que siendo la uchuva y mora de castilla dos cultivos promisorios, se podría pensar en conformar grupos asociativos dedicados a la explotación de estas nuevas alternativas, pero igualmente consideran importante antes de iniciar el proceso productivo, la identificación de un mercado atractivo en donde se pueda ofertar la producción.
- Para el coordinador de Yacuanquer, la cultura influye en el interés de la comunidad por establecer en las parcelas cultivos de diversificación no tradicionales. Cree que es necesario fortalecer lo que ya existe.
- El riego es un factor determinante para la productividad de los cultivos, de ahí que consideren importante el desarrollo de un mega-proyecto para la construcción de un distrito de riego que involucre a varios municipios de esta región.

-Taller Municipio de San Pedro de Cartago.



Coordinadores y productores zona norte

Realizado el día 14 de febrero de 2008 en la alcaldía del municipio, con asistencia de los coordinadores de las UMATA de:

- San José de Albán: Claudio Ibarra

- La Unión: Rigoberto Viveros
- San Bernardo: Álvaro Silva
- San Pedro de Cartago: Juan Bautista Lasso
- Belén: Leidy Ordóñez
- La cruz: Julián Muñoz

También estuvieron presentes técnicos de las UMATA, un asesor de proyectos de Cartago, un representante de la empresa de insumos agrícolas Syngenta, un representante de la oficina de desarrollo comunitario de San Bernardo y varios productores de mora del municipio de Cartago.



San Pedro de Cartago, Concejo Municipal

Aportes:

- De la misma manera como se concluyo en los anteriores talleres, la no identificación previa de mercados atractivos donde se pueda comercializar la producción es el agravante que ha imposibilitado el desarrollo del sector agrícola del norte del departamento.
- Encontrar un mercado para ofertar la producción, es la base para la consolidación de una micro empresa rural. Según la asociación de productores de mora Altamira, existen muchos mercados en donde se puede comercializar lo producido, es necesario salir, indagar, investigar y seleccionar aquel que pueda ofrecer al productor más seguridad y rentabilidad.
- Se considera muy importante el trabajo en comunidad, no de uno sino de todos los municipios del norte del departamento. Existe un inconformismo generalizado frente a la actual situación por la que atraviesan los productores, de ahí, que los representantes de los municipios asistentes consideran importante dejar el egoísmo y formar vínculos de cooperación y

participación de todos los municipios, ya sea en el desarrollo de proyectos, asesoramiento, capacitación, etc. es decir, debe existir una colaboración mutua que propenda por el bienestar común de toda la comunidad del norte nariñense.

- Aunque la comunidad de esta región considera importante ser parte de un grupo asociativo, la pugna por intereses particulares, ha sido muchas veces la causa de su disolución.
- El municipio de San Bernardo es una región donde su población rural siente la necesidad de progresar, es por esto, que consideran relevante el trabajo en comunidad y actualmente existen al rededor de 30 grupos asociativos en busca de nuevas oportunidades con lo cual puedan mejorar su calidad de vida. Ven en la uchuva y mora una excelente alternativa productiva y comercial, siempre y cuando se tenga los contactos con un mercado atractivo.
- La asociación de productores de mora Altamira, es un ejemplo claro que demuestra el empuje de un grupo de asociados que pese a las dificultades encontradas y al escaso apoyo recibido han salido adelante y su visión empresarial así lo demuestra, de ahí que, han decidido contratar un profesional encargado de gerenciar su microempresa y en la actualidad existe otra persona que está realizando el estudio y contactos de mercado en la ciudad de Cali.
- Es evidente el interés y el deseo de progreso por parte de la asociación Altamira, su representante Servio Ordóñez, propone unir esfuerzos entre los municipios del norte para conformar un grupo más sólido de empresarios de la mora, generar valor agregado y participar en mercados más atractivos.
- Los planes de desarrollo municipal deben ser participativos, por ello, se ha considerado importante hacer llegar las inquietudes de la comunidad a sus alcaldes con el fin de que sus propuestas sean incluidas.
- Se requiere desarrollar censos productivos por municipio para determinar de manera más exacta lo que verdaderamente se está produciendo. El consolidado agropecuario no se ajusta a la realidad del campo nariñense.
- La empresa Syngenta maneja un formato finca que permite además identificar la situación de los productores en cada vereda. Los coordinadores de las UMATA ven la posibilidad de implementar esta practica con el fin de obtener información verás y concreta.
- Es necesario que la población rural conozca más acerca de los incentivos y mecanismos generados por el gobierno nacional a través de su política nacional de desarrollo agropecuario, ya que este es un factor clave para concretar la competitividad en cada municipio.
- El programa Agro-Ingreso-Seguro, es una opción que facilita el acceso a créditos blandos para los pequeños productores.
- Es importante que cada municipio considere la posibilidad de iniciar cultivos comerciales de uchuva o mora, organizando y capacitando a la comunidad, pero ante todo iniciando un estudio de mercado, el cual determinará el

número de productores, extensión de cultivos, calidad final del producto, empaque, entre otros.

Como conclusión general respecto al proceso de comercialización, se ratifica la inexistente planificación de mercadeo por parte de las entidades de apoyo al sector agrícola de los municipio, su función se centra en el asesoramiento técnico y productivo respecto al manejo de los cultivos más no en la identificación de potenciales mercados que lleguen a representar una mayor rentabilidad para el campesino.

La gran mayoría de intermediarios aprovecha la condición de los productores, dado su bajo poder de negociación, pagando de acuerdo a su conveniencia unos muy bajos precios por las cosechas.

El productor siempre ha buscado incrementar sus ingresos respecto a su labor en el campo, pero hasta ahora no ha sido consiente de que es difícil lograrlo con productos de baja calidad, pobres volúmenes de producción y ausencia de valor agregado, de ahí que, la mayoría de lo que produce no tenga un mercado especializado y económicamente rentable sino que su destino sean las plazas de mercado locales.

Lastimosamente, la falta de visión y de organización de la comunidad productora les ha impedido acceder de manera directa a mercados mucho más atractivos, siendo los intermediarios poseedores del capital quienes absorben el mayor porcentaje de utilidad.

Los riesgos propios de la actividad agropecuaria, los marcados ciclos de precios, la inestabilidad de los mercados, las deficiencias en materia de infraestructura, los problemas de financiación, las características propias de la tecnología agropecuaria, son algunos de los grandes obstáculos que se interponen a su desarrollo y que son argumentos suficientes para justificar la intervención y apoyo inmediato tanto del gobierno regional como nacional.

4. PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS UCHUVA, MORA DE CASTILLA Y PAPA AMARILLA QUE SE PRODUCEN EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.

Sin lugar a dudas la agricultura tradicional en la mayoría de municipios del departamento se encuentra en una situación de incertidumbre frente a las tendencias de una economía abierta, competitiva y globalizada. Si bien, la uchuva, mora de castilla y papa amarilla tienen gran expectativa a nivel de consumo nacional e internacional, en Nariño los problemas asociados a producción y comercialización, han dificultado el desarrollo del este sector en los municipios productores en Nariño.

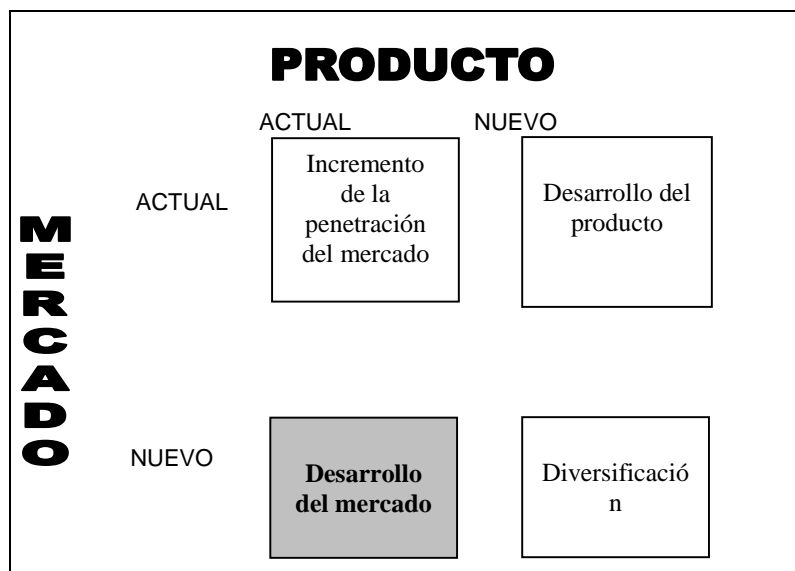
Luego de analizar la problemática del sector agrícola y el comportamiento de estos mercados, dentro de un ambiente regional, nacional e internacional, se puede concluir que existe un gran potencial para que el sector agrícola del departamento inicie un proceso de reconversión productiva que permita aprovechar la creciente demanda de estos productos los cuales han sido identificados como nuevas alternativas productivas y que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha incluido dentro de la Apuesta Exportadora Agropecuaria de Colombia. Por eso, es necesario impulsar la organización de los productores, el desarrollo agro empresarial, el desarrollo de mercados, la transferencia de tecnología y en general el apoyo de quienes promueven el crecimiento social y económico del departamento, con el firme propósito de consolidar a Nariño como un departamento competitivo dentro del ámbito nacional e internacional.

4.1. DETERMINACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Basado en la matriz de expansión producto/mercado (Cuadro 14), cuyo esquema de análisis muestra los distintos tipos de estrategias a implementar, se determinó para este caso, la estrategia con la cual se pueda dar cumplimiento al objetivo de crecimiento de las organizaciones, al grupo de productores o municipios productores de uchuva, mora y papa amarilla, considerando ante todo la dificultad de los mismos para acceder a mercados mas atractivos.

De esta manera se puede decir que la uchuva, mora de castilla y papa amarilla, como productos actualmente cultivados en varios municipios de Nariño, requieren abrir espacio en otras áreas geográficas, considerándolas éstas, como potencialidades de mercado, por lo cual: desarrollo del mercado (productos actuales/mercados nuevos), es la estrategia a implementar.

Cuadro 14. Matriz de expansión producto/mercado



Antes de determinar las acciones a seguir para el cumplimiento de la estrategia, se han identificado potencialidades de mercado para la comercialización de uchuva, mora de castilla y papa amarilla, considerándolas como oportunidades para los productores de los municipios dedicados a estos renglones productivos, no sin antes dejar en claro, que es preciso conformar una organización de productores solida que ofrezca calidad, cantidad y continuidad en su oferta. Así mismo, será menester de las asociaciones o grupo de productores mediante el apoyo del estado o entidades privadas, realizar investigaciones o estudios más profundos que permitan determinar con mayor exactitud las condiciones y requerimientos del mercado en el cual se piensa incursionar, a fin de minimizar riesgos al momento de ofertar la producción.

4.2. POTENCIALIDADES DE MERCADO Y OPORTUNIDADES DE COMERCIALIZACIÓN PARA LA UCHUVA, MORA DE CASTILLA Y PAPA AMARILLA PROCEDENTES DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

Los municipios productores y en general el departamento de Nariño, posee condiciones agro ecológicas, donde la posibilidad productiva es muy variada. Muchas son las especies vegetales con potencial productivo en la zona, de ahí que la uchuva, mora de castilla y papa amarilla, sean una excelente alternativa con lo cual diversificar el sector agrícola del departamento.

4.2.1. Oportunidades de mercado para la uchuva. Pupiales, Puerres, Yacuanquer, entre otros municipios han empezado a producir uchuva, considerándola como una opción de diversificación frente a la agricultura tradicional. El rendimiento promedio es de 10 toneladas por hectárea. Si bien, este rendimiento está por debajo del promedio nacional, 18 toneladas, esto se debe en gran parte a que es un cultivo nuevo, donde el productor desconoce el manejo agronómico adecuado que optimice el rendimiento.

De ahí la importancia de iniciar un proceso de capacitación en cuanto al manejo productivo del cultivo que conlleve a mejorar la productividad de la baya.

4.2.1.1. Uchuva procedente de Nariño. Según el Consolidado Agropecuario 2006, la producción total durante ese año fue de 420 toneladas, producidas en Puerres y Yacuanquer (Cuadro 15), su comercialización se dirige principalmente al mercado local a un precio promedio de \$1.000 por kilogramo.

Actualmente se tiene conocimiento de un grupo asociativo ubicado en el municipio de Pupiales (Cooperativa COFRUNAR), que realiza envíos semanales de uchuva en fresco hacia la ciudad de Bogotá, teniendo como destino una comercializadora internacional cuyo mercado principal es el europeo.

Debido a la escasa producción, realizan consolidación de carga junto con fruta procedente de Potosí, Ipiales y Puerres, con el fin de completar la capacidad del vehículo y así disminuir el costo final del transporte. El precio de la fruta puesta en Bogotá tiene un precio de entre \$ 3.000 y \$ 3.500 kg, lo cual marca una gran diferencia comparada con el precio local.

Cuadro 15.
Área, producción y rendimiento de uchuva en Nariño 2006

EVALUACION DEFINITIVA DEL AÑO 2006 - AREA, PRODUCCION, RENDIMIENTO, PRECIO AL PRODUCTOR Y COSTOS DE PRODUCCION								
MUNICIPIO	AREA (Has)			PRODUCCION (Ton)	RENDIMIENTO (Kg/Ha)	VARIEDAD PREDOMINANTE	PRECIO PAGADO AL PRODUCTOR (\$/TON)	UNIDADES PRODUCTORAS
	AREA SEMBRADA A 31 DE DICIEMBRE DE 2006	AREA EN PRODUCCION (Ha)	AREA COSECHADA (Ha)					
PUERRES	22,0	22,0	20,0	260,0	13000,00	Peruviana	1.316.000	75
YACUANQUER	10,0	10,0	10,0	160,0	16000,00		1.000.000	40
TOTALES	32,0	32,0	30,0	420,0	14000,0		1.195.619	75

Fuente: Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente
Consolidado Agropecuario 2006

Como bien se ha hecho mención, el mercado nacional de la uchuva está representado por los excedentes de exportación, es decir, por aquella fruta que no

cumple con las condiciones de calidad para ser llevada al exterior, bien sea por su tamaño, coloración o fruta demasiado madura. Esta fruta que se queda en el país y se distribuye tanto en plazas de mercado como en cadenas de supermercados.

Las comercializadoras internacionales han establecido con los productores de la fruta un contrato de suministro a fin de asegurar su abastecimiento y el cumplimiento con los clientes internacionales. La empresa recibe la baya que ha sido seleccionada por el productor en el sitio de cosecha para nuevamente realizar otra selección e identificar la uchuva tipo exportación y tipo nacional en el lugar de arribo. La diferencia en el precio pagado por los dos productos es considerable, siendo en promedio de \$3.000 por Kg. de uchuva de exportación y de entre \$400 a \$800 Kg. tipo nacional, por lo general cada envío hacia Bogotá está representado por un 80% de uchuva tipo exportación y un 20% nacional, de ahí que es muy recomendable que el productor realice en su finca una minuciosa selección de la fruta y así evitar transportar producto de segunda que no va a compensar el valor de su transporte.

4.2.1.2. Tamaño del mercado. Según la Corporación Colombia Internacional, el consumo per. capita nacional de uchuva para el 2000 alcanzó los 0.11 Kg. /hab. por año, lo que representa en promedio un consumo total de 4.000 ton/año. Nariño, al poseer las condiciones óptimas para el desarrollo de esta baya, podría entrar a participar con un 20% del total de este mercado (800 ton), lo que equivaldría a sembrar alrededor de 60 hectáreas de uchuva cuyo rendimiento promedio alcance las 14 ton/ha y de esta manera lograr representatividad en la producción de uchuva para consumo nacional. No obstante, el mercado internacional ofrece más garantía y mejores ingresos para el productor y exportador colombiano, de hecho, obteniendo una fruta de calidad, producida de acuerdo a los requerimientos exigidos por el mercado externo, se puede pensar inicialmente en ser proveedor de alguna comercializadora internacional del centro del país, esto debido a que la demanda internacional ha ido creciendo, lo que hace que estas empresas necesiten materia prima para el envío de su producto final.

Así por ejemplo, en la ciudad de Bogotá existen varias comercializadoras internacionales dedicadas a la exportación de frutas colombianas. La empresa comercial y agropecuaria de los andes, CIDELA Ltda, incluye dentro de su portafolio de productos a la uchuva, identificada como uno de las principales frutas de exportación. El señor Jairo Camargo, líder del departamento técnico manifiesta que la empresa estaría dispuesta a recibir uchuva procedente de Nariño ya que conoce la calidad del producto, inicialmente sería conveniente recibir 6 toneladas semanales del producto (288 ton/año), lo que para los productores nariñenses implicaría sembrar cerca de 21 hectáreas de uchuva variedad Kenya tipo exportación, cantidad que gradualmente se podría ir aumentando, además, si algún grupo asociativo desea ser proveedor de CIDELA, la empresa aportará el 50% del valor total de las plántulas a sembrar. Para ser proveedor del grupo CIDELA es necesario formalizar un contrato de suministro por tres años, el cual

garantiza la venta de la fruta al productor y el suministro de la misma a la empresa (Anexo F).

Exoticland Fruits, es otra comercializadora de frutas que considera al Departamento de Nariño como una importante región para el abastecimiento de uchuva, claro está, como lo manifestó su Jefe Comercial Juan Ramírez, “la producción tendrá que regirse de acuerdo a los estándares de calidad exigidos por los mercados internacionales”, de igual forma, cree conveniente comercializar la fruta desde el puerto de Tumaco, siempre y cuando exista un volumen considerable que justifique la consolidación del embarque.

Luz Amparo Giraldo, Gerente Comercial de Andes Export Company en Bogotá, considera importante realizar un minucioso análisis en cuanto a las condiciones topográficas, climáticas y altitudinales de las zonas que se van a dedicar a la producción de uchuva con el fin de que la calidad, producción y rendimiento de la fruta no se vea afectada. Teniendo claro estos aspectos, además del volumen semanal de producción, la empresa consideraría formalizar contratos de suministro del producto.

Como ya se ha hecho mención, existen varias oportunidades de mercado para este fruto, cuyo destino final es el mercado extranjero. Europa es un destino atractivo para la comercialización del producto, de hecho el 95% de las exportaciones de uchuva están dirigidas hacia el mercado europeo siendo Alemania y Holanda dos de los países de mayor perspectiva en cuanto al consumo de uchuva procedente de Colombia. Entre mayo y junio del 2005 las exportaciones de uchuva hacia esos dos países alcanzaron las 758 toneladas, dejando entrever una buena perspectiva de consumo con respecto a este fruto.

Aunque la Unión Europea es conocida como un gran mercado único, sus características geográficas, climáticas, demográficas, socioculturales y de estructura del mercado, difieren en los distintos países que la conforman, haciendo de este uno de los mercados más grandes pero con más diferencias en el mundo. De ahí que si Nariño pretende incursionar en alguno de estos mercados, es de suma importancia realizar un estudio de mercado específico al país que se pretenda exportar.

4.2.1.3. Perfil de caracterización y evaluación de la oferta. El Departamento de Nariño, región que por sus condiciones climáticas y agro ecológicas, las cuales favorecen la implantación de cultivos de uchuva, ya ha tenido la experiencia en el desarrollo de esta nueva alternativa agrícola, demostrando entre otros aspectos la productividad de sus suelos y la adaptabilidad de la baya a dichas condiciones. No obstante, el alto costo del transporte y los bajos volúmenes de producción condicionan el crecimiento competitivo de este sector.

Es necesario que más municipios del departamento le den cabida a esta nueva alternativa productiva, para que a través del trabajo mancomunado de campesinos, comercializadores, organismos de promoción y apoyo, se puedan extender las fronteras de cultivo hacia otras regiones del departamento a fin de diversificar, aumentar y mejorar la oferta productiva de Nariño, tendientes al aprovechamiento de un mercado en expansión.

4.2.1.4. Definición del producto a comercializar. La uchuva puede ser procesada como mermelada, néctar, jugos, yogurt, helados, vinos, confites, entre otros. Para el caso de este estudio se toma como base la producción y comercialización de uchuva en fresco con cáliz.

Iniciar un programa de producción de uchuva en Nariño, debe contemplar en primera instancia una investigación de mercados donde se pueda determinar el mercado objetivo que demandará la producción, de lo contrario, se corre el riesgo de perder la inversión debido al bajo precio que ofrece el mercado local.

De acuerdo a experiencias de productores de la ex-provincia de Obando, lo más recomendable para el departamento de Nariño es establecer contacto con alguna comercializadora del interior del país, de las cuales podría ser la empresa COMERCIAL Y AGROPECUARIA DE LOS ANDES-CIDELA LTDA, y realizar un convenio de suministro de la fruta. En este caso, el producto a comercializar deberá embalarse en canastillas de 7 kg y cumplir con unos requisitos de carácter básico: debe ser una fruta sana, limpia y libre de suciedad, tierra, hongos e insectos; su tamaño debe ir de medio a grande, por lo que los frutos pequeños deben descartarse.

Su color debe ser amarillo naranja brillante, indicando que esta madura fisiológicamente; el cáliz o capacho debe estar seco al tacto y de color amarillo dorado.

A través del tiempo y con la experiencia productiva y comercial y básicamente existiendo el volumen necesario para exportar, Nariño puede pensar en realizar envíos directos a un mercado internacional específico que brinde un mejor nivel de rentabilidad. Para ello se debe considerar cumplir con las disposiciones vigentes en materia de residuos de pesticidas en cada país, las exigencias en tamaño, color y empaque.

Para la comercialización se utilizan diferentes formas de empaque, tanto a nivel nacional como internacional, de acuerdo al mercado objetivo.

Existen muchos tipos de presentación de uchuva en los mercados internacionales, entre los cuales existen diferencias marcadas. Así, en Alemania el principal empaque es la canastilla mientras en Inglaterra existe preferencia por la bolsa

plástica, con lo cual, los precios pagados por el producto varían según el tipo de empaque utilizado.

Así entonces, para el cumplimiento de estas exigencias será necesario que el productor de uchuva nariñense considere la aplicación de ciertas prácticas de manejo del cultivo y de la fruta en la pos cosecha, tales como: cosechar únicamente los frutos sanos y maduros, empacar la fruta en canastas plásticas y mantenerlas protegidas del sol y de la lluvia y transportarla a los sitios de adecuación y empaque en un tiempo no mayor a 24 horas, luego de haber seleccionado las frutas estas deberán ser acondicionadas en su empaque de acuerdo a las exigencias del mercado escogido.

4.2.2. Oportunidades de mercado para la mora.

4.2.2.1. Producción. De acuerdo con estadísticas registradas en el año 2000, el primer productor de mora del país es el departamento de Cundinamarca, seguido por el Valle, Huila, Antioquia, Tolíma, Risaralda y otros departamentos, para un total de 6.500 hectáreas y una producción aproximada de 52.000 toneladas, con un rendimiento de ocho toneladas por hectárea aproximadamente²⁶.

En el país la forma que se maneja el cultivo de la mora es muy empírica. Solo se genera tecnología cuando las condiciones económicas y socioculturales lo permiten. Únicamente se acepta la tecnología cuando es suministrada al productor en forma gratuita o cuando este tiene que participar en un proyecto con un mínimo aporte.

4.2.2.2. Consumo. A nivel regional existe una considerable demanda de mora en fresco tanto en los hogares como en el sector institucional, lo cual es una posibilidad para que los productores del departamento puedan establecer contactos comerciales que permitan la entrada de su producto a dichos segmentos. De hecho, un grupo asociativo de productores podría incursionar dentro del segmento institucional de restaurantes y centros hospitales de la ciudad de Pasto, enfocando su fuerza de venta únicamente en la ampliación de este segmento. La utilización de 890 kg. de mora mensual, aproximadamente 225 kg. semanales por parte de tan solo 28 instituciones, es una demanda significativa, considerando que en la ciudad existen alrededor de 100 restaurantes representativos que podrían ampliar la demanda.

Esta es solo una muestra de hacia donde el productor puede enfocar las ventas de mora en fresco de manera directa sin la necesidad de intermediarios. De igual forma las cadenas de supermercados representan una oportunidad de mercado para la mora que se produce en los municipios cercanos a la ciudad de Pasto.

²⁶ Angulo Carmona Rafael, Frutales Exóticos de Clima Frio-2003, pág.100

4.2.2.3. Tamaño del mercado²⁷: En el año de 1985 el consumo per cápita de mora se estimó 1.61 kilogramos lo que equivaldría a 45.000 toneladas aproximadamente. Proyectando el mismo consumo per cápita a la fecha, estaríamos en el orden de las 60.000 toneladas aproximadamente. Se debe tener en cuenta que la mora sigue siendo un producto escaso durante la mayor parte del año, lo que significa que existe un amplio margen de demanda insatisfecha.

Es importante anotar además, que el consumo de mora por parte de la industria de los jugos crecerá por los próximos años el 10% anual. Actualmente este mercado consume 3.600 toneladas de mora /año, siendo factible penetrar el 5% de este mercado, es decir, 180 toneladas que equivalen a sembrar una extensión de 36 hectáreas con un rendimiento promedio por hectárea de 5 ton/año de fruta fresca.

En resumen el mercado nacional en fresco requiere de 33.500 toneladas adicionales aproximadamente (3.350 hectáreas) y la industria nacional de jugos requiere 3.600 toneladas/año (360 hectáreas, a un rendimiento de 10 ton/ha.).

4.2.2.4. Agroindustrias: Las exigencias de calidad de la mora en fresco para la agroindustria están determinadas por la norma técnica NTC 1406. Se requiere una mora de color rojo oscuro o vino tinto, cuando la fruta posee un mayor contenido de sólidos solubles (entre 6,8 y 8°Brix para la variedad Castilla).

El producto en fresco se entrega en las plantas procesadoras empacado en canastillas plásticas de 25 kg. y usualmente no se acepta producto congelado, para evitar pérdidas de peso por cristalización y rompimiento de las células durante el posterior proceso de congelación del producto transformado. De la misma manera, las exigencias de calidad de la pulpa congelada están relacionadas con el contenido de sólidos solubles (7 a 8°Brix), la temperatura de almacenamiento (-18 °C) y el empaque en bolsas plásticas de 25 kg. y 50 kg. El cuadro 16, muestra las principales industrias procesadoras de mora en el país, con las cuales se podría establecer contacto considerando la posibilidad de iniciar alguna relación comercial.

²⁷ <http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/moracomer.html>

Cuadro 16. Industrias procesadoras de mora en Colombia.

Agroindustria de la mora	
Ciudad	Industrias procesadoras
Tuluá	Orense –Tutti frutti (Bavaria)
La Unión	Grajales y Caribbean Fruit
Cali	Frupa y Asprome
Armenia	Cicolsa
Pereira	Jugos Hit (Postobón) y Frutrópico
Chinchiná	Passicol
Bogotá	Jugos Hit (Postobón), Pulpas Nacionales, Alpina, Meals de Colombia, Prolacop Ltda, Helados Popsy, Helados Robin Hood, La Campiña, Ocati Ltda, Disa S.A., Conservas California, Levapán-San Jorge y La Constancia
Medellín	Mimo's, Respin, Moras de Oriente, Colanta y Jugos Hit (Postobón)
Barranquilla	Compañía Envasadora del Atlántico y Jugos Hit (Postobón)
Fuente: Industrias procesadoras	

4.2.2.5. El mercado de la industria de las frutas. La agroindustria es un factor externo que influye en el desarrollo de nuevos mercados en los que se utilice mora como materia prima para nuevos productos procesados, tal es el caso de las pulpas, mermeladas, jaleas, entre muchos otros. La agroindustria de frutas utiliza como materia prima para procesamiento tanto frutas frescas como frutas procesadas. De aquí se deriva una gran oportunidad de mercado para la mora por ser este un producto muy apetecido a nivel nacional.

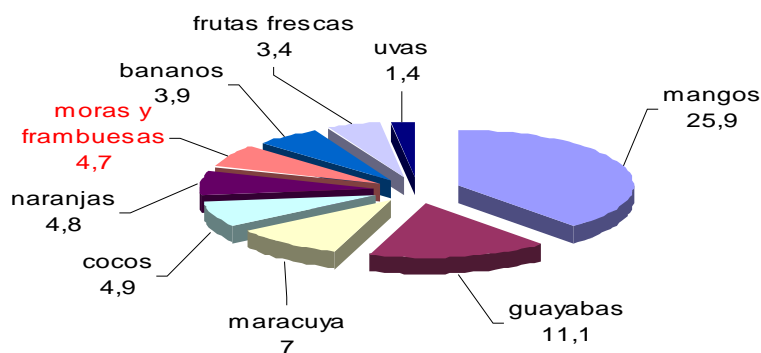
Las empresas que demandan frutas frescas son aquellas cuyo producto final son pulpas concentradas o simples, que pueden tener destino industrial o doméstico. Las empresas que demandan frutas procesadas tales como pulpas, utilizan esta como materia prima para la fabricación de bebidas. Las empresas se abastecen principalmente con la compra de productos importados y materia prima de otras empresas para finalizar el proceso. En menor proporción otras empresas compran materia prima importada, mientras que otras pocas compran pulpa nacional para procesar. Según datos de la Encuesta Anual Manufacturera, la demanda de hortalizas y frutas frescas como materia prima en la industria colombiana muestra un decrecimiento de 4.4% en volumen para el período 1993-2000, pasando de 108.094 t a 94.774 t consumidas por la industria nacional, mientras que la demanda de productos hortofrutícolas procesados alcanzó un crecimiento de 29% al pasar de 5.270 t. a 25.762 t.

Para el caso de la mora, la demanda industrial como materia prima alcanzó un promedio de 3.349,4 toneladas y un crecimiento de 14.6% entre el año 1993 y 2000. La demanda en volumen de productos hortofrutícolas frescos está concentrada en un 50% en 5 productos: tomate, mango, maracuyá, guayaba y frutas frescas (Grafica 18), según el volumen de compras promedio en el período 1993-2000.

Esta es una buena oportunidad de mercado para los productores nariñenses, considerando la agregación de valor en la mora como producto procesado (pulpa).

De otro lado, la demanda industrial de las principales frutas procesadas está representada por un 56.9% en pulpa de fruta, seguida por las mermeladas con un 7.4%, las frutas en conserva con un 7.5%, los concentrados de fruta con un 4.0% y las uvas pasas con un 2.5%. De esta manera, las pulpas de frutas muestran una demanda acelerada al pasar de 690 t en 1993 a 15.340 t en el 2000, lo que significó un crecimiento promedio anual de 52.7% en este período²⁸.

Grafico 19. Demanda nacional industrial de las principales frutas frescas, 2000 (% participación en volumen).



²⁸ CCI (2000), "Perfil del producto. Frutas procesadas", en *Inteligencia de mercados*, No. 10.

4.2.2.6. La Industria de los jugos en Colombia, otra oportunidad de mercado. Según información de la Asociación Colombiana de Procesadores de Jugos de Frutas -ASOJUGOS-, la evolución del consumo per cápita de jugo (envasado o producido industrialmente) desde 1994 hasta el 2000 ha mostrado un crecimiento notable. Así, mientras en 1994 el consumo anual era de apenas un litro por persona, en el 2000 alcanzó los cinco litros por persona.

Se destaca la importancia del consumo de jugos envasados fuera del hogar, que corresponde a las dos 4 terceras partes del total. Sin embargo, aún con estos incrementos, Colombia se ubica muy por debajo de otros países en consumo per cápita.

La industria colombiana de bebidas de frutas está experimentando, desde hace algunos años, cambios radicales, originados en la apertura económica, en la posibilidad de importar jugos concentrados a precios internacionales y en la creciente competencia entre Bavaria y Postobón (empresas que se están redefiniendo como productoras de bebidas), competencia que debe producir, en pocos años, la multiplicación del consumo. En valor, los jugos son líderes en las ventas sectoriales alcanzando una participación promedio en el período 1993-2000 de 40,7%, seguido por las ventas de encurtidos y salsas (20,4%), conservas (13,4%), otros preparados (10,4%), mermeladas y jaleas (8,5%) y sopas secas (4,3%), productos que en conjunto reunieron el 97,8% del comercio de la industria de procesados de frutas y hortalizas. El dinámico comportamiento de la producción de jugos obedece en gran parte a un cambio en los hábitos del consumidor que cada vez más prefiere bebidas naturales por ser más saludables. Así mismo, la industria de jugos de frutas reviste una gran importancia en la economía nacional, tanto a nivel agregado como dentro de la agroindustria.²⁹

El gran dinamismo de la industria de jugos se explica entre otras razones por el aumento en el consumo de jugos envasados industrialmente frente a los preparados en el hogar, en concordancia con los cambios en los hábitos de consumo de los colombianos, que han hecho aumentar las comidas fuera del hogar; propiciado por una agresiva estrategia publicitaria asumida por los grandes conglomerados económicos que entraron a participar en el mercado durante la década del noventa.

Al analizar la industria hortofrutícola, se encuentra que 11 empresas concentran el 71,8% del mercado de procesados. En orden de su participación en el valor total de las ventas del sector en el año 2003, estas son: Productora de Jugos S.A.; Passiflora Colombiana S.A. Passicol; Frigorífico de la Costa S.A.; Compañía envasadora del Atlántico Limitada; La Huerta del Oriente Ltda.; Productos Alimenticios Bary S.A.; Conservas del Casino Ltda.; Frutas Exóticas Colombianas S.A.; Pulpafruit Limitada; Conservas California S.A.; Frugal S.A. Las dos más

²⁹ [http://: www.agrocadenas.gov.co](http://www.agrocadenas.gov.co). La industria procesadora de frutas y hortalizas en Colombia, Archivo pdf.pág 13.

grandes empresas están relacionadas con la producción de jugos. Productora de Jugos S.A, procesa pulpas para Bavaria (jugos Orense y Tutti Fruti) y también opera en el mercado internacional al igual que Passiflora Colombiana S.A Passicol-, que es la planta procesadora de frutas de Alpina. Sólo queda por fuera del análisis, por falta de información, la participación de Postobón, actor muy importante en el mercado de jugos (Marca Hit).

Las demás empresas tipificadas como grandes se dedican especialmente a la producción de pulpas y jugos y al mercado de derivados en general (producción conjunta de jugos, pulpas, conservas, etc.)³⁰.

Como se puede observar, la industria de los jugos y el procesamiento de frutas en Colombia es otra oportunidad para el sector frutícola nariñense, con lo cual el departamento podría consolidarse como un centro regional de abastecimiento de materia prima.

La mora, dadas las condiciones agro ecológicas de varios municipios del departamento, es un producto que reviste gran importancia dentro de la industria de los procesados, de ahí, que a través de un esfuerzo colectivo entre productores, transportistas, empresarios, gobierno local ,departamental, instituciones de apoyo tanto públicas como privadas, se pueda fortalecer y consolidar la producción y comercialización del fruto a gran escala con el fin de ofertar la producción a los centros industriales del país que utilizan este producto como materia prima.

Según ASOJUGOS, la industria nacional de jugos en Colombia enfrenta problemas como el suministro de materia prima que no se ajusta a sus requerimientos ni en calidad, ni en precios y que además enfrenta problemas de localización, supliéndose en gran parte con materia prima importada. Otros factores que enfrenta son la estacionalidad en la oferta, la costosa infraestructura de frío para garantizar la calidad de la materia prima y la falta de una integración estable con el sector primario. De ahí, que el departamento de Nariño tiene un gran reto en inversión si verdaderamente quiere que su sector frutícola se posicione de manera competitiva en el mercado nacional.

4.2.3. Oportunidades de mercado para la papa amarilla. La papa criolla es un cultivo alimenticio cuya calidad depende del microclima, altura, radicación solar y luminosidad de los ecosistemas donde se produce. Nariño posee las condiciones óptimas para el desarrollo de este cultivo de manera que su producción podría destinarse a mercados internacionales donde existe una gran demanda y consumo del producto.

³⁰ Ibid. Pág. 19.

Como ya se ha mencionado, se calcula que en el segundo semestre del 2005, la producción de papa amarilla en Nariño alcanzó las 28.000 toneladas, lo cual resulta un volumen significativo para la demanda regional.

Lo que cabe analizar es el resultado final del producto en cuanto a calidad, si verdaderamente de esta producción, cuánta se podría destinar para un mercado extranjero como lo es Estados Unidos o Japón, ya que sus requerimientos exigen un producto de alta calidad, tal es el caso de los japoneses, quienes consideran la redondez del producto como una característica demasiado importante a la hora de comprar sus alimentos (sinónimo de perfección).

Un programa de exportación de papa amarilla, procesada, beneficiaría directamente a pequeños agricultores, generando un mercado atractivo e incrementándose de este modo la rentabilidad del producto al diversificar sus destinos, pero para ello será necesario mejorar el sistema productivo, adoptar la tecnología necesaria y encontrar mecanismos de financiación que permitan obtener un producto con calidad de exportación, de lo contrario el campesino tendrá que seguir en la incertidumbre del mercado regional.

En términos de abastecimiento del mercado interno, se puede decir que las posibilidades de satisfacerlo son grandes, debido a que su consumo por parte de las familias es aceptado, igualmente la industria procesadora demanda cantidades considerables, lo que lo convierte en una oportunidad para los agricultores nariñenses, claro está, y como se mencionó anteriormente, que es necesario adecuar sistemas productivos que mejoren la calidad del producto, fomentar la organización de los productores y facilitar el acceso a recursos con lo que se pueda iniciar una producción de calidad.

4.2.3.1. Producción. La Papa criolla se cultiva actualmente en Colombia, Perú y Ecuador, siendo la producción proveniente de este último muy reconocida en el mercado internacional.

En Nariño, según el consolidado agropecuario, se reportó un total producido de 280.000 toneladas de papa común en el segundo semestre del 2005, lo cual puede significar una producción de 28.000 toneladas de papa amarilla en el mismo periodo. Los principales departamentos productores son Cundinamarca, Boyacá, Nariño, Antioquia, Cauca, Norte de Santander y Santander³¹.

A nivel nacional la Papa criolla se destina en su mayoría al consumo de las familias ya que este se ha convertido en un producto importante en la canasta familiar. Actualmente se esta exportando a países como Venezuela, Estados Unidos y Japón. Su exótico color amarillo en piel y carne, así como su alto

³¹ <http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/home.asp>

contenido de proteína y agradable sabor, que hoy deleita el paladar de norteamericanos, europeos y asiáticos, son quizás los valores agregados que hacen que en el 2006 se hayan exportado papas por un valor cercano a diez millones de dólares³².

Cuadro 17. Principales municipios productores papa criolla.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS
Cundinamarca	Subachoque*, Une, Cáqueza, Usme, Zipacón, Bojacá, Chocontá, Cajicá, La Calera, Cota, Guasca, Zipaquirá, Suesca, Carmen de Carupa y Mosquera
Boyacá	Toca, Siachoque, Motovita, Ventaquemada, Capilla, Turmequé y Buenavista
Nariño	Pasto, Puerres, Potosí, Guachucal, Cumbal, Pupiales
Antioquia	Sonsón, La Unión, Abejorral, Carmen de Vival, Santuario
Cauca	Silvia, Puracé, Sotorá, Jambaló, Totoró
Norte de Santander	Mutiscua, Silos, Opitaga, Pamplona, Cácuta
Santander	Sutará, Tona, Cerrito, Málaga

*Mayor municipio productor en Colombia.

Fuente: Mosquera C. Jorge. La modesta papa criolla. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 1992.

4.2.3.2. Mercados. Se ha dicho, que comparativamente la papa criolla tiene un bajo nivel de consumo con respecto a la papa común. El cultivo de este tubérculo es estacional, hecho por el cual se presentan épocas de desabastecimiento en los mercados y la consecuente subida de precios, de ahí, la importancia de programar las siembras y generar una producción constante.

El consumo de papa amarilla muchas veces se ha visto afectado por la escasez y altos precios, razón por la cual, es necesario propender por la organización de los

³² <http://unperiodico.unal.edu.co/ediciones/101/18.html>

productores y la puesta en marcha de un plan programado de siembras que determine la oferta de un producto accequible a la canasta familiar de los nariñenses, incrementando de esta manera su consumo diario.

El corregimiento de la Victoria en el municipio de Ipiales, produce papa criolla de excelente calidad, del cual se abastece la zona sur del departamento, algunos mercados del norte (Sandóná, Ancuya, Linares, entre otros municipios), e incluso el departamento del Putumayo.

A nivel general, la oferta de papa criolla en Colombia ha sido baja, presentándose en algunas ocasiones la necesidad de hacer importaciones, aunque no significativas del vecino país de Ecuador.

La industria puede ser una buena opción para la comercialización de papa amarilla proveniente de Nariño, es necesario tener en cuenta que la calidad es imprescindible para ofertar a empresas agroindustriales.

El producto debe ser fresco y de un tamaño entre grande y pequeño. A la industria llega empacada en bultos y son ellos quienes se encargan de hacer el lavado y la transformación correspondiente.

Algunas empresas importantes con las que se podría establecer contacto serían Grasso, ubicada en la ciudad de Medellín, procesa la papa en salmuera, la empaca y la entrega a EL CARIBE, que es el nombre con el cual sale el producto a Estados Unidos. Otra empresa que demanda la Papa criolla con fines industriales es PROVEG Ltda., ubicada en la vía a La Ceja (Antioquia).

Actualmente su demanda está parada, pues, su fin es exportar y no han conseguido las cantidades necesarias para hacerlo.

En términos generales se puede decir que el producto posee una gran demanda insatisfecha tanto a nivel familiar como industrial, debido a la oferta estacional, lo que evidencia una gran oportunidad de mercado para los productores de papa nariñenses.

4.2.3.3. Estados Unidos. El mercado Estadounidense es una excelente oportunidad para la comercialización de papa amarilla procedente de Colombia y especialmente del departamento de Nariño, por ello, es importante determinar un programa de exportación de este tubérculo considerado como un producto único en el mundo, debido al microclima, altura, radiación solar y humedad del medio ambiente donde se produce.

Para ingresar al mercado estadounidense, el "nicho" de mercado más sensible será la demanda generada por los hábitos de consumo de la población latina,

entonces, el mercado meta deberá enfocarse a las ciudades con mayor concentración de esta población, como en Florida, New Jersey y New York.

En los últimos años el "mercado latino" en Estados Unidos, viene cobrando una singular importancia. Es un mercado de envergadura, ya que la población de latinos representa el 11.3% de la población total de Estados Unidos (30.500.000 personas); viene creciendo, presentando tasas de crecimiento acumuladas de 30% entre 1991 y 1998; es un mercado muy concentrado, ya que el 75% de los latinos viven en cinco Estados. Por otro lado, la mayor parte de esta población tiene en promedio 10 años de residencia en Estados Unidos y presenta un tamaño de hogar de 3.62 personas (superior a la media americana).

En tal sentido, resultaría importante incidir inicialmente sobre la colonia colombiana (como un primer paso), para ingresar al mercado latino, pues se cuenta con un público objetivo que ya conoce el producto, a través del cual se puede establecer un puente para la llegada de la papa amarilla.

En una segunda etapa, se deberá buscar superar las barreras de precios, disminuyendo los precios relativos de la papa de exportación, lo que hace necesario adoptar un conjunto de acciones de desarrollo tecnológico y generación de valor agregado que reduzca los precios unitarios, hasta hacer competitivos los precios de la papa amarilla importada dentro del mercado norteamericano.

Capturado el mercado latino y con precios relativos competitivos, la tercera etapa radica en ingresar al mercado anglosajón más amplio, mediante acciones de promoción y educación sobre el consumo de papa amarilla, para que el consumidor norteamericano mayoritario aproveche los beneficios de calidad, sabor, textura y materia seca que ofrece la papa amarilla.

Producto a comercializar en Estados Unidos³³

- a. Nombre comercial en Colombia: Papa Criolla
- b. Nombre comercial en Estados Unidos: Yellow potatoe
- c. Clasificación arancelaria: 20.04.10.40.00 (Papa amarilla preparada o congelada)
- d. Presentación:

³³ [www.cci.org.co/monitoreo mercados internacionales](http://www.cci.org.co/monitoreo_mercados_internacionales)

Cuadro 18. Empaque Comercial

Tipo de empaque	Congelada bolsa x 14 Oz Conserva frasco x 28 OZ Congelada bolsa x 397 grs.
Peso	14, 28 ONZAS 4, 28 onzas y 397 gr
Información que deben incluir	Origen del producto - Identificación del producto (variedad, peso calibre) - Identificación del exportador/empacador/despachador

En cierta medida, es un reto penetrar el mercado estadounidense, ya que sus condiciones de admisibilidad podrían representar un bloqueo al momento de exportar el producto, de ahí, que es necesario tener claro el procedimiento comercial y las exigencias de entrada de la papa amarilla a este país. Igualmente, para hacer efectivo un programa de exportación del tubérculo, se requiere la organización y participación de los productores y el apoyo del estado en todo el proceso productivo y comercial.

4.3. DESARROLLO AGRO-EMPRESARIAL

Nariño, región eminentemente agrícola, debe enfrentar una realidad aperturista de libre mercado y libre competencia, la cual propenda por el mejoramiento competitivo del sector. Actualmente, la situación bajo la cual se desempeñan la mayor parte de quienes laboran en estos renglones parece ser más crítica y difícil que en el resto del país. Según el análisis y diagnóstico realizado, se establece la importancia de optimizar estos renglones productivos toda vez que de ellos dependen la calidad de vida de muchos productores. Es por esto que se hace necesario a través de la estrategia de desarrollo de mercados, diseñar las acciones que posibiliten el acceso a mercados atractivos que generen una mayor rentabilidad al productor. Gracias a la colaboración de la cooperativa COFRUNAR de la ciudad de Ipiales, se pudo conocer su experiencia respecto a la producción y comercialización de uchuva, la cual se plasma en el material audiovisual (video), que acompaña este documento y que se considera como medio de difusión para que por medio de la Secretaría de Agricultura Departamental pueda llegar a más municipios de Nariño.

Se han considerado ya algunas alternativas de mercado para la comercialización de los tres productos; a continuación se hace énfasis en los mecanismos y las acciones que contribuirán a mejorar el mercadeo y los sistemas de

comercialización, considerando la organización, el empresarismo rural y el asocio entre productores como la base para una estructura agro empresarial sólida y competitiva, toda vez, que estos aspectos (mercadeo y organización de productores), han sido la principal problemática que ha impedido el desarrollo del sector y el mejoramiento en los ingresos y calidad de vida de la población rural.

En el cuadro 19, se esquematiza las acciones que darán cumplimiento a la estrategia que a su vez cumplirá con el objetivo de incrementar la participación en el mercado de los productores de uchuva, mora y papa amarilla, teniendo como base la organización y el asocio agro-empresarial y considerando las potencialidades de mercado descritas anteriormente.

4.3.1. Infraestructura de acopio. Para la papa amarilla se ha considerado la Central de Acopio del municipio de Ipiales como el lugar de almacenamiento para el producto, debido a que el corregimiento de la Victoria (Ipiales), se vislumbra como la principal zona productora del tubérculo, dadas sus condiciones agro climáticas favorables; además, Ipiales se encuentra muy cerca de otros municipios productores, como Túquerres y Pupiales.

Para la mora, el centro de acopio estaría ubicado en el municipio de la Unión, dada su cercanía con los municipios productores del Norte del departamento. Y finalmente Yacuanquer, sería el centro de recepción de uchuva.

Cuadro 19. Esquematación de la estrategia de desarrollo de mercados

OBJETIVO	ESTRATEGIA	METAS	ACCIONES	RESPONSABLE	TIEMPO	COSTOS \$	INDICADORES
Incrementar la participación en el mercado	Desarrollo de mercados	<ul style="list-style-type: none"> Comercializar 288 ton de uchuva durante el primer año de producción. Mora. Participar con el 5%, en el mercado nacional de jugos. Papa amarilla. Participar con el 5%, en el mercado de papa para exportación. (Mercado de EE.UU, empresa comercializadora Grasso de Colombia.) 	<ul style="list-style-type: none"> Creación de 2 centros de Acopio y adecuación del acopio locales. 	Junta directiva de asociados.	5 meses	120.000.000	Funcionamiento de los centros de acopio.
			<ul style="list-style-type: none"> Estructurar planes de siembra. Establecimiento de los cultivos (65Has). 	Organizaciones de base de cada municipio	8 meses	900.000.000	Implantación y siembra de 36 has de mora, 21 de uchuva y 8has de papa amarilla.
			<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de un modelo asociativo de desarrollo agro-empresarial. (16 org de base). 	Junta directiva de asociados.	6 meses	16.000.000	Inscripción ante cámara de comercio.
			<ul style="list-style-type: none"> Crear una cede administrativa en Yacuanquer. Áreas con talento humano idóneo, contratación de personal. 	Representantes de las organizaciones de base de los municipios.	1 mes	10.000.000	Vinculación y contratación del personal.
			<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de un modelo productivo. 	Junta directiva asociados.	12 meses	10.000.000	Aplicación del modelo- Capacitación de productores.

4.3.2. Infraestructura de transporte. La gran movilidad de productos agrícolas de Nariño hacia el interior del país hace que el departamento posea un excelente parque automotor para el transporte de carga. Es necesario mejorar el transporte de cadena en frío para mora y uchuva.

4.3.3. Infraestructura vial. La cabecera Municipal de Yacuanquer dista en 3 Km. de la carretera panamericana por una vía pavimentada, Ipiales se conecta directamente a esta importante vía y la producción de los municipios del norte harían el recorrido La Unión-Mercaderes- Vía panamericana (Mojarras). Dentro de los municipios productores las diferentes veredas están interconectadas con vías carretables, algunas están recubiertas en recebo de piedra, lo que facilitaría un buen acceso a las fincas para la movilización de la producción.

4.3.4. Mejoramiento en el proceso de comercialización. Para lograr una comercialización eficiente, se debe vencer todas las debilidades presentes en la región de los municipios productores. El principal es la escasez de tierra, parcelas muy pequeñas que no les permite a los agricultores mantener planes de siembra continuos y hacer la rotación de cultivos apropiada. Los nuevos sistemas de comercialización exigen continuidad, cantidad y calidad.

La continuidad se puede vencer con la ejecución de un plan de siembras continuo con muchos agricultores que generen pequeños volúmenes comercializables que acopiados eficientemente generen grandes volúmenes comercializables.

- Crear centros de producción con el fin de uniformizar los productos por calidad, y favorecer la asistencia técnica y el acopio de la producción.
- Estructurar un plan de siembras con los productos seleccionados y asegurados por contrato en más del 50% de su comercialización.
- Crear una oficina y un centro de acopio, donde se ejecute las siguientes tareas:
 - Plan de siembras
 - Asistencia técnica
 - Proveeduría de insumos
 - Acopio y procesos de pos cosecha
 - Comercialización
 - Pago a los agricultores.
 - Capacitación.

4.3.5. Modelo asociativo de desarrollo empresarial. Se propone un modelo de desarrollo empresarial que jalone la producción del sector agrícola, con especial énfasis en la producción de uchuva, mora de castilla y papa amarilla, colocando

toda la fuerza del desarrollo productivo en la comercialización como única garantía en la salvaguarda de los ingresos a los pequeños productores.

Esta estrategia consiste en crear una empresa comercial fuerte que pueda competir en varios mercados. Como empresa responsable requiere que sus directivas sean profesionales experimentados, que garanticen el éxito, la rentabilidad de la misma y el desarrollo social y económico de sus asociados.

Es importante estructurar un organismo básico de producción con pequeñas asociaciones ubicadas en zonas de los municipios productores. Estas asociaciones, una por municipio, legalmente constituidas serán la base de un ente organizacional mayor o gran empresa de desarrollo regional y principalmente de comercialización.

Estas empresas comerciales serán constituidas por personerías jurídicas de los diferentes grupos asociativos de base. Cada grupo asociativo de base estará legalizado con su respectiva personería jurídica y Nit. El presidente y tesorero de la asociación de base, son los representantes legales ante la Organización mayor y ellos conforman en sí la Junta directiva, con todos los cargos inherentes.

La Organización tendrá como principal organismo legislador a la asamblea general de socios, luego la respectiva junta Directiva. La junta Directiva elige al gerente y en unión con el gerente escoge todo el personal administrativo y operativo que requiera la Organización.

La Organización se debe constituir como único organismo de control, administrativo y operativo en lo concerniente a los servicios que debe brindar a sus asociados. Los servicios primordiales de la Organización serán:

- El estudio y puesta en marcha de proyectos productivos, que tengan mercado por ventas a clientes bajo contrato o en plazas abiertas.
- La comercialización se ordena desde el inicio del plan de siembras, en siembras continuas o estacionales según lo requiera el mercado.
- Como el estudio de mercado define que sembrar, cuanto, cuando, como y donde; todas estas preguntas serán resueltas con el departamento de asistencia técnica. Una oportuna asistencia técnica profesional garantiza la rentabilidad de los cultivos y la calidad de los mismos.

Para optimizar su potencial comercial, la Organización requiere que su información de cosechas sea oportuna y veraz, esto le permitirá mantener a los clientes informados de la oferta y calidad de los mismos. El plan de cosechas, se debe actualizar continuamente y dar la respectiva orden de cosecha según sea su operatividad comercial.

Los agricultores se encargan de llevar su producción hasta el centro de acopio, sea en Yacuanquer, Ipiales o La Unión, bodegas que tendrán una función administrativa en la Organización. La sede principal estará ubicada en el municipio de Yacuanquer. Esta sede administrativa se constituye en un gran centro de servicios, con sus principales departamentos:

- Departamento Agroindustrial
- Departamento de Comercialización
- Departamento de Asistencia Técnica
- Departamento de Contabilidad
- Departamento de Proveeduría de insumos y Gerencia.

Los agricultores entregan su producción en consignación a la Organización, quien deberá liquidar la venta de los productos según el precio de venta diario. Antes deberá descontar el aporte que los agricultores hacen para cubrir todos los gastos operativos y de comercialización. El porcentaje de descuento debe ser acordado con los agricultores y fluctúa entre los 7 y 12 % del valor de las ventas.

Una vez hecha la liquidación de los productos la oficina de contabilidad se encarga de pagar las facturas a sus asociados entre 10 días después de la recepción de los productos.

Se recomienda consignar los pagos a una cuenta de ahorro que deberá tener el asociado en el banco más cercano.

El modelo Organizativo, se convierte en un modelo estable horizontal donde nadie es dueño exclusivo y donde todos son dueños de la misma. Esto garantiza que si un grupo de agricultores deserta, la federación tiene vida propia y puede intervenir en el mercado para sostenerlo a un convirtiéndose en el peor de los casos en un intermediario.

Es importante conocer lo que hará cada departamento de servicios dentro de la Organización:

4.3.5.1. Gerencia. Con estos aspectos se quiere dar perfil para el cargo de Gerente de la Organización:

- Administrar el centro rural de servicios.
- Administrar y definir las políticas productivas de sus asociados.
- Liquidar precios a los productos que comercializa la empresa.

Integración y coordinación con el área comercial y de mercadeo:

- Coordinar y dar ordenes de cosecha, mantener vigente normas y calidades en pos cosecha.
- Coordinar acopio, transporte y embalaje

- Supervisar los sistemas de registro de acopio de los agricultores, calidad de producto, pesas y facturación.
- Supervisar transporte.
- Repartición y proveeduría a clientes, ventas en plaza
- Ventas directas y por contrato.
- Recuperación de cartera.
- Pagos de gastos operativos y nomina: mano de obra en pos cosecha, insumos, impuestos, aportes de los asociados y toda la contabilidad general.
- Pagos a los asociados.

Además:

- Estructurar un plan de desarrollo social para los asociados.
- Estructurar un plan de capitalización, revisar el modelo económico actual y fomentar nuevos productos para nuevos mercados.
- Conseguir alianzas estratégicas para comercializar sus productos y servicios.

4.3.5.2. Departamento de contabilidad. Se encarga de elaborar toda la contabilidad de la empresa, facturación, recuperación de cartera, registrar los aportes de sus asociados, liquidación de facturas y pagos a los mismos.

4.3.5.3. Departamento de comercialización

- Estudiar la demanda.
- Conocer los centros de consumo
- Conocer y cuantificar la demanda
- Conseguir contratos de suministro
- Conseguir nuevos clientes
- Proyectar la demanda en el tiempo
- Estudiar la periodicidad de la demanda.
- Estructurar un plan de de investigación de mercados.

Conocer y estudiar los cambios en la demanda:

- Mantener los mercados adquiridos
- Buscar nuevos mercados y conocer la competencia.

Aplicaciones de la oferta y la demanda:

- Estudiar continuamente las series históricas de precios de las plazas mayoristas de Medellín, Cali y Bogotá.
- Proyectar las series históricas con el plan de siembras de los asociados.
- Proyectar las siembras con la demanda cautiva y con la demanda de plazas de mercado.

Además, el departamento de comercialización y mercadeo se encargará de planificar la cosecha, dar orden de cosecha, recibir los productos, calificarlos, pesarlos, facturar, embalaje, almacenamiento temporal, conseguir transporte y despachar, hacer remisiones.

Cada día de mercado el jefe de bodega o acopio debe generar una planilla de productos ingresados, la calidad de los mismos, y registro de peso exacto a demás del nombre del productor.

El Departamento de comercialización debe recibir un inventario semanal y proyectado mensualmente de productos de cosecha.

4.3.5.4. Departamento de asistencia técnica. El asistente técnico se encarga de todo el desarrollo de campo agrícola. Es el enlace directo de la Organización con el asociado. Se encargará de desarrollar e implementar el plan de siembra que reciba mensualmente o quincenalmente de la Gerencia. El asistente técnico debe reunirse con las asociaciones de base, por lo menos una vez al mes para proyectar las siembras según la disponibilidad de tierra o recursos de sus asociados. Debe capacitar y velar por el buen desarrollo de los sistemas productivos. Cuidar de la calidad final de los productos. Resolver las inquietudes de los asociados. Hacer el inventario de cosecha y dar la orden de cosecha o de acopio de los productos.

El asistente técnico desarrollara y hará la transferencia de tecnología necesaria para modernizar o cambiar los sistemas productivos.

4.3.5.5. Departamento de agroindustria. Este departamento se encargara de procesar y transformar los productos que se hayan seleccionados para tal fin, si es el caso. Se encargara de todos los procesos industriales que requiera cada producto. Este departamento se encarga de la recepción de las materias primas, almacenarlas, transfórmalas y despacharlas a los centros de consumo (ejemplo: pulpa de frutas congeladas). La operación comercial se planeara de acuerdo a las exigencias del producto.

4.3.5.6. Proveeduría de insumos. Entre los muchos servicios, la proveeduría de insumos y crédito es uno de los más indispensables para los afiliados. Se encarga de conseguir los insumos que requieran los asociados y que tengan el visto bueno del departamento de asistencia técnica. Los productos suministrados deben obedecer a un plan ambiental de manejo y trazabilidad. Los agricultores se benefician por la calidad de los insumos, precios más bajos, asesoría técnica y en ultimas un posible crédito.

Hasta aquí, se ha esbozado el modelo de desarrollo empresarial que en su conjunto contribuirá a formalizar una estructura organizacional sólida y competitiva

capaz de generar calidad, continuidad y volúmenes de producción acorde a los requerimientos del mercado, con lo cual se pueda cumplir con el objetivo de incrementar la participación en el mercado a través de la estrategia de desarrollo de mercados. A continuación se describe el modelo productivo.

4.4. Modelo productivo. Se han seleccionado diez ítems considerados de gran impacto en el desarrollo productivo regional y que organizadas y ejecutadas convenientemente les va a permitir a los agricultores ser eficientes en la producción. Este modelo permitirá a la empresa y a los agricultores generar su propio desarrollo desde dentro de la comunidad y no por una imposición externa. Este modelo cuida la sostenibilidad ambiental para lograr una producción eficiente a bajo costo:

1. Mejoramiento en la planificación.
2. Diversificación de la producción.
3. Recuperación de suelos. Sostenibilidad
4. Adopción de medidas de conservación de suelos.
5. Mejoramiento en el uso y manejo del agua.
6. Uso de variedades más productivas y las que exige el mercado.
7. Adopción de prácticas de manejo integrado de plagas y enfermedades, según un plan de buenas practicas agrícolas (BPA). Con énfasis en la trazabilidad.
8. Incorporación en un mediano plazo de valor agregado a los productos.
9. Disminuir el exagerado e innecesario número de eslabones de intermediación
10. Ejecución eficiente y oportuna de las 9 alternativas descritas.

Adicionalmente, se plantean los requisitos para establecer un modelo de producción agrícola para agricultura por contrato y de plaza que cumpla con los objetivos de obtener una producción acorde a los lineamientos del mercado, en el tiempo requerido y con la calidad necesaria, partiendo con el estudio de mercados y finalizando con la recuperación de cartera y el pago oportuno a los productores así:

- Estudio de mercados
- Definición de especies, cantidad, continuidad, calidad
- Plan de siembras
- Asistencia técnica que garantice la calidad
- Inventario de cosechas
- Orden de cosecha
- Manejo pos cosecha
- Selección y empaque
- Facturación
- Almacenamiento
- Despacho a clientes y centro de consumo
- Recuperación de cartera
- Pago a los productores

Cuando el comercializador por contrato esta interesado en un producto específico, sea uchuva, mora o papa amarilla; por medio de la empresa se le hará conocer al agricultor las características del mismo, Ejemplo: desde las semillas hasta las normas de empaque y calidad en que requiere el producto.

El contratante define, frecuencia de entrega, volúmenes, empaques y calidades.

En siembras de productos para un mercado abierto (Plaza) en lo posible se programarán las siembras teniendo en cuenta los análisis estadísticos de los precios de los productos en las principales plazas de Colombia. Estadísticas que deben ser de por lo menos 5 años atrás.

4.5. Alternativas tecnológicas, gerenciales y organizativas para un modelo viable. Con el fin de lograr lo mencionado en los ítems anteriores, es necesario que los agricultores tengan eficiencia, no solo técnica y productiva, sino también económica. Para que los productos sean accesibles a mejores mercados y competitivos en los mercados externos, no es suficiente aumentar la producción: es necesario aumentar la calidad y reducir sus costos. Para lograr lo anterior, es absolutamente imprescindible, introducir innovaciones tecnológicas y gerenciales.

La apertura de mercados, producto de la globalización, obliga a los productores principalmente del sector agrario por ser este uno de los sectores de mayor importancia en la región, a la incorporación de innovación tecnológica en todo proceso productivo.

Para ello es necesario investigar acerca de las tecnologías más apropiadas para ser aplicadas a la producción y conservación de los productos agrícolas, para mejorar la calidad y la competitividad, incrementando la tasa de ganancia.

Para nuestro caso, se requiere un modelo más endógeno, más auto generador y más autogestionario, basado:

- En el desarrollo de las posibilidades existentes en los predios (mano de obra, tierra).
- En un mayor protagonismo de las familias rurales en la solución de sus propios problemas.
- En la conformación de grupos fortalecidos de productores que propendan por el bienestar colectivo.
- En un enfoque de agricultura no tradicional, cuyas posibilidades de mercadeo sean mejores.
- En un trabajo mancomunado de sinergia productiva entre la comunidad y el estado.
- Que genere valor agregado.
- Y que mejore las condiciones socioeconómicas de la población campesina.

Un modelo que, por su menor costo, pueda ofrecer reales posibilidades de desarrollo a todas las familias rurales, no solo por razones de justicia social, sino también porque las estrategias nacionales de desarrollo exigirán el aporte cada vez más eficiente, de todos los agricultores y no solo de una minoría de ellos.

La competencia en economías globalizadas se expresa en muchos niveles. Si bien, se compete en precios y en costos no todas las personas y grupos de consumidores valoran igual esos factores. De hecho, los precios y los costos parecen ser cada vez menos importantes dentro de los factores de competitividad, cobrando mayor importancia la calidad.

5. CONCLUSIONES

- De manera general la actividad agropecuaria en el departamento se realiza en condiciones de atraso tecnológico; la mayor parte de los procesos productivos y los instrumentos de trabajo son de carácter tradicional, lo cual se expresa en el uso intensivo de fuerza de trabajo no calificada y la escasa mecanización, atribuida entre otros factores al predominio del minifundio. Esta situación conduce a la persistencia de una baja productividad en el sector así como la pérdida de la compatibilidad de los productos agrícolas en los mercados nacionales.
- La función de las entidades de apoyo al agro se centra en aspectos técnicos respecto al manejo de cultivos, dejando de lado aspectos importantes como el mercadeo y la comercialización, razón por la cual, muchos de los pequeños productores, dado su bajo poder de negociación y desconocimiento de oportunidades de mercado, venden sus cosechas en las plazas de mercado abiertas, recibiendo un bajo precio por sus productos.
- La mayoría de productores no están organizados, trabajan en forma individual o aislada, viven en condiciones precarias y carecen de un verdadero compromiso para generar cambios que conduzcan a mejorar las actividades productivas y de negociación frente a la competencia.
- El precio medido en pesos que recibe un agricultor por tonelada de producto es muy fluctuante debido a la inestabilidad de los precios de las especies hortofrutícolas en el mercado, como también por la falta de programación en la producción que hace que se presenten excesos de oferta ocasionando disminución en el precio.
- La actividad frutícola en Nariño, en su heterogeneidad de regiones y diversidad de especies y modelos productivos, exhibe una diversidad de limitantes de orden técnico tanto en la producción como en la post-producción (oferta de variedades, calidad del material de siembra, carencia de nuevos modelos productivos, deficientes modelos de manejo sanitario, falta de procesos de agregación de valor), que resultan en bajas producciones y bajos estándares de sanidad, calidad e inocuidad de los productos. El eficaz abordaje de estas problemáticas va a contribuir grandemente a materializar la elevada potencialidad de los frutales como un sector llamado a jugar un papel preponderante en la economía de las comunidades rurales, y en la inserción del departamento en el comercio internacional de frutas tropicales.

- El desarrollo de actividades tanto agrícolas como pecuarias inadecuadas, sumado a la utilización de tecnologías inapropiadas, ocasionan graves procesos de deterioro del recurso tierra, además de la consecuente reducción de la productividad y calidad de los productos, haciéndose necesario la planificación y coordinación de actividades en el sector agrícola reagrupando en el espacio, áreas que tengan características homogéneas respecto a los diferentes factores que inciden en el desarrollo.
- Es importante hacer un análisis de los usos adecuados de la tierra, con lo cual se incorpore las relaciones espaciales y funcionales entre los diversos tipos de sistemas productivos, a fin de conocer las ventajas comparativas existentes en el territorio, e identificar las alternativas de uso más competitivas para los productores como para la región. Bajo esta perspectiva, se hace necesario el establecimiento de nuevas categorías de usos sostenibles de la tierra, que le permitan alcanzar sus objetivos y estrategias de desarrollo y lograr así niveles adecuados de competitividad, equidad y sostenibilidad.
- La política agropecuaria nacional establece mecanismos que incentivan el desarrollo de los distintos renglones productivos que se producen en el país. La Apuesta Exportadora y la Ley de Agro Ingreso Seguro AIS, son herramientas que contribuyen a mejorar la productividad y la participación del sector primario en un ambiente competitivo global.
- Luego de analizar el comportamiento del mercado de la uchuva, mora de castilla y papa amarilla dentro del ambiente regional, nacional y especialmente el internacional, se puede concluir que existe un gran potencial para que el sector agrícola del departamento inicie un proceso de reconversión productiva que permita aprovechar la creciente demanda de estos productos los cuales han sido identificados como nuevas alternativas productivas y que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha incluido dentro de la Apuesta Exportadora Agropecuaria de Colombia. De esta manera, será necesario impulsar la organización de productores, el desarrollo agro empresarial, la transferencia de tecnología y en general el apoyo de quienes promueven el desarrollo y crecimiento social y económico del departamento, con el firme propósito de consolidar a Nariño como un departamento competitivo dentro del ámbito internacional.
- Es necesario tener muy en cuenta los sistemas productivos a emplearse tanto para el cultivo de la papa amarilla, la uchuva como de la mora, ya que del adecuado manejo técnico que se le haga a los cultivos depende la calidad del producto, lo cual facilitará el acceso a mercados más rentables.

- El desarrollo de mercados es la estrategia que se requiere implementar dado que los productos actuales como son uchuva, mora de castilla y papa amarilla necesitan llegar a nuevos mercados que ofrezcan mayor rentabilidad a los productores. Se hizo un análisis sobre alternativas de mercado para los tres productos, encontrando que: en cuanto a potencialidad de mercados, para el caso de la uchuva, se considera la Comercializadora y Agropecuaria de los Andes CIDELA ubicada en Bogotá, como el mercado objetivo para la comercialización de uchuva en fresco.
- Para la comercialización de la mora, la industria de los jugos es un mercado interesante en el cual los productores del departamento de Nariño pueden encontrar cabida. Se determinó un 5% de participación en dicho mercado. Igualmente, existen mercados potenciales ubicados en la ciudad de Cali, identificados como supermercados de cadena La 14, Ley, Único Galerías, Olímpica, entre otros y ciertos distribuidores mayoristas del mercado de Santa Helena y Alameda, igualmente los productos que puedan transformarse como el caso de las pulpas congeladas se podrían comercializar en los supermercados anteriormente mencionados. La fruta de calidad B puede encontrar mercado en las plantas de proceso como Expofruit, El Embrujo y Disfruty, localizadas en la misma ciudad.
- Para el caso de la papa criolla procedente de Nariño, el mercado de Japón y Estados Unidos representa una gran oportunidad, claro está, que es indispensable la organización de los productores y el apoyo técnico y financiero tanto de entidades públicas como privadas que contribuyan a lograr con éxito un proceso de exportación de este producto. A nivel nacional, existe la posibilidad de establecer contacto con empresas exportadoras como Grasso o Proveg o almacenes y supermercados de cadena del país, dado que la producción y oferta nacional es estacional y por ende existen épocas donde escasea dicho producto. Razón por la cual el productor nariñense debe planificar las siembras para una oferta constante.

6. RECOMENDACIONES

- La organización de productores y la conformación de empresas rurales son un mecanismo de participación que permitirá la inserción de la población agro productiva del departamento dentro de un ambiente organizativo-empresarial con el fin de buscar un mejoramiento en el nivel de vida de quienes participan y desarrollo socioeconómico para la región. A través de ello, se pretende mejorar las condiciones de oferta del departamento, mostrando a su vez, que Nariño puede situarse y posicionarse como un departamento productor de papa amarilla, uchuva y mora de castilla más competitivos a nivel nacional.
- Es preciso iniciar una labor de desarrollo agro empresarial con los productores de los municipios que actualmente cultivan uchuva, mora y papa amarilla y en el mediano plazo extender los resultados hacia otras zonas identificadas como potenciales productoras. De esta manera, será necesario fortalecer las organizaciones de productores existentes e incluir nuevos asociados que entren a respaldar el trabajo organizativo agro empresarial.
- Se debe implementar programas y procesos de capacitación para los productores de forma tal que se constituyan en una herramienta importante para hacer del agricultor un empresario de este sector productivo.
- La mentalidad del pequeño productor por su falta de asociatividad, ha sido producir para la subsistencia. El estado debe propender por el fortalecimiento de las organizaciones de productores y abrir posibilidades para su continuo desarrollo, esta idea es particularmente definida como la asociatividad en busca de nuevos mercados, pero lleva implícita una estrategia común para reducir costos, compartir conocimientos y proporcionarse ayuda mutua con el objeto de ser más competitivos. De lo que se trata es de un apoyo estatal a la asociatividad para que el pequeño productor al ver los beneficios que esta le puede traer, ambicione mejores oportunidades en el mercado interno y externo.
- El trabajo aquí presentado deja abierta la posibilidad de incursionar en varios mercados, sea regional, nacional o internacional. La uchuva, mora de castilla y papa amarilla tienen amplias posibilidades de comercialización que pueden rentabilizar su producción. Este estudio que se constituye como un aporte a la Zonificación Agropecuaria del Departamento de Nariño, ha ratificado la problemática del sector y ha constatado las difíciles condiciones por las que atraviesa la población rural, dejando claro que el mercadeo juega un papel preponderante dentro de toda labor productiva y

especialmente la relacionada con el sector agrícola, el cual contribuye a la consecución de mejores mercados, siempre y cuando se lleve a cabo una adecuada y eficiente planificación comercial.

7. BIBLIOGRAFÍA

ANGULO Rafael. Frutales Exóticos de Clima Frío. Bayer Crop Science S.A. 2003. 120p.

BEJARANO, Jesús Antonio. Colección de documentos IICA, serie competitividad no. 3. Elementos para un enfoque de la competitividad en el sector agropecuario. 55p.

CHAUCANES Alexandra. Estudio de Mercado para el Proyecto de Aprovechamiento Sostenible de la Mora Producida en la Vereda Santa Clara, Corregimiento del Encano. Trabajo de Grado, Universidad de Nariño. 2005. 170p

FADUL, Miguel. Estrategia de Implementación del Acuerdo de Competitividad de Productos Frutícolas Promisorios Exportables en Colombia. Analdex, Octubre, 2003.

FISCHER, G. "Crecimiento y Desarrollo" Producción, Poscosecha y Exportación de la Uchuva. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Agronomía, 2000. 145p

FLÓREZ Víctor, FISHER Gerhard, SORA Ángel. Producción, Poscosecha y Exportación de la Uchuva. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Agronomía. Bogotá, marzo del 2000.174 p.

GOBERNACION DE NARIÑO. Plan de Desarrollo de Nariño 2004-2007, La Fuerza del Cambio Continúa. 2004. 172p

LOPEZ, Ángel Antonio. Mercado Internacional. En: Producción, poscosecha y exportación de la uchuva. Fischer, G. Et al, editores. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, marzo del 2000.

MÉNDEZ LOZANO Rafael. Formulación y Evaluación de Proyectos. Fernández O. Bogotá D.C. 2004.304p.

MORAN DELGADO Jhon. Análisis del impacto de la producción y comercialización de uchuva orgánica como fuente de desarrollo económico en el municipio de Pupiales. Agencia de Desarrollo Local de Nariño. 2006. 110p

ORTIZ ACEVEDO y MARTINEZ. Características y estructura de los frutales de exportación en Colombia. Documentos de Trabajo No. 19. Ministerio de Agricultura-Observatorio Agrocadenas Colombia 2003. 55p

PLANELLA V., Isidro. Tecnología del manejo de frutas y hortalizas. Bogotá: ICA, 252p.

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE DE NARIÑO, Consolidado Agropecuario 2006. 85p

8. NETGRAFÍA

www.agrocadenas.gov.co
www.agronomia.unal.edu.co
www.colombia.com.co
www.frutasyhortalizas.com.co
www.gobant.gov.co
www.minagricultura.gov.co
www.huitoto.udea.edu.co
www.cevipapa.org.co
www.cci.org.co

ANEXOS

ANEXO A. FORMATO DE CUESTIONARIO

Gobernación de Nariño
Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente

OBJETIVO: Identificar formas de mercadeo y comercialización para los productos uchuva, mora de castilla y papa amarilla cultivados en los municipios de Pasto, Ipiales, Yacuanquer, Pupiales, Potosí, Puerres, Gualmatán, Consacá, Túquerres, Córdoba, La Unión, La Cruz, San Bernardo, San José de Albán, Ancuya, Belén, La Florida, Sandoná y El Tambo

COORDINADOR UMATA: _____ **MUNICIPIO:** _____

CUESTIONARIO

1. En su municipio existen cultivos comerciales de:

- a. Uchuva
- b. Mora
- c. Papa Amarilla
- d. Otro. ¿Cual?

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

e. Ninguno de los anteriores.

2. Aproximadamente cual es el área total de los cultivos (hectáreas).

- a. Uchuva: _____
- b. Mora: _____
- c. Papa Amarilla: _____

d. Otro. ¿Cual?

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

3. ¿Cuántos grupos de familias están dedicadas a esta labor?

- a. Uchuva: _____
- b. Mora: _____
- c. Papa Amarilla: _____

d. Otro. ¿Cuál?

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

4. La producción de uchuva es comercializada: (Si es posible, señale al frente alguno de los intermediarios).

- a. En el pueblo: _____
- b. En otros municipios cercanos a la región: _____

- c. En Pasto: _____
- d. Otro. Cual: _____

5. La producción de mora es comercializada: (Si es posible, señale al frente alguno de los intermediarios)

- a. En el pueblo. _____
- b. En otros municipios cercanos a la región: _____
- c. En Pasto. _____
- d. Otro. Cual: _____

6. La producción de papa amarilla es comercializada: (Si es posible, señale al frente alguno de los intermediarios)

- a. En el pueblo. _____
- b. En otros municipios cercanos a la región: _____
- c. En Pasto. _____
- d. Otro. Cual: _____

7. La producción de los otros productos se comercializa en:

- 1. Producto 1 _____
- 2. Producto 2 _____
- 3. Producto 3 _____

8. ¿En su municipio, se realiza algún proceso de transformación para estos productos?

- SI _____
- NO _____

Si respondió **SI**, conteste la siguiente pregunta, de lo contrario continúe con la pregunta No 10.

9. ¿Cuál es el proceso de transformación que se le hace al producto?

- a. Uchuva _____
- b. Mora _____
- c. Papa Amarilla _____
- d. Otros. Cual.
 - 1. _____
 - 2. _____
 - 3. _____

10. ¿Cuál es el tipo de empaque utilizado para su comercialización?

- a. Uchuva: _____
- b. Mora: _____
- c. Papa Amarilla: _____
- d. Otros productos
 - 1. _____
 - 2. _____
 - 3. _____

11. Nombre las asociaciones o grupo de productores existentes en el municipio dedicados a la producción de alguno de estos cultivos:

- a. Uchuva: _____
- b. Mora: _____
- c. Papa Amarilla: _____
- d. Otros Productos
 - 1. _____
 - 2. _____
 - 3. _____

12. ¿Según usted, cual es la problemática que impide el desarrollo y crecimiento del sector agropecuario de su municipio?_

13. ¿Según usted, de que manera se podría mejorar las condiciones socioeconómicas de la población campesina y en general el sector agropecuario de su municipio?

14. ¿Usted considera que la uchuva, mora de castilla o papa amarilla son una nueva alternativa para el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la comunidad rural de su municipio?

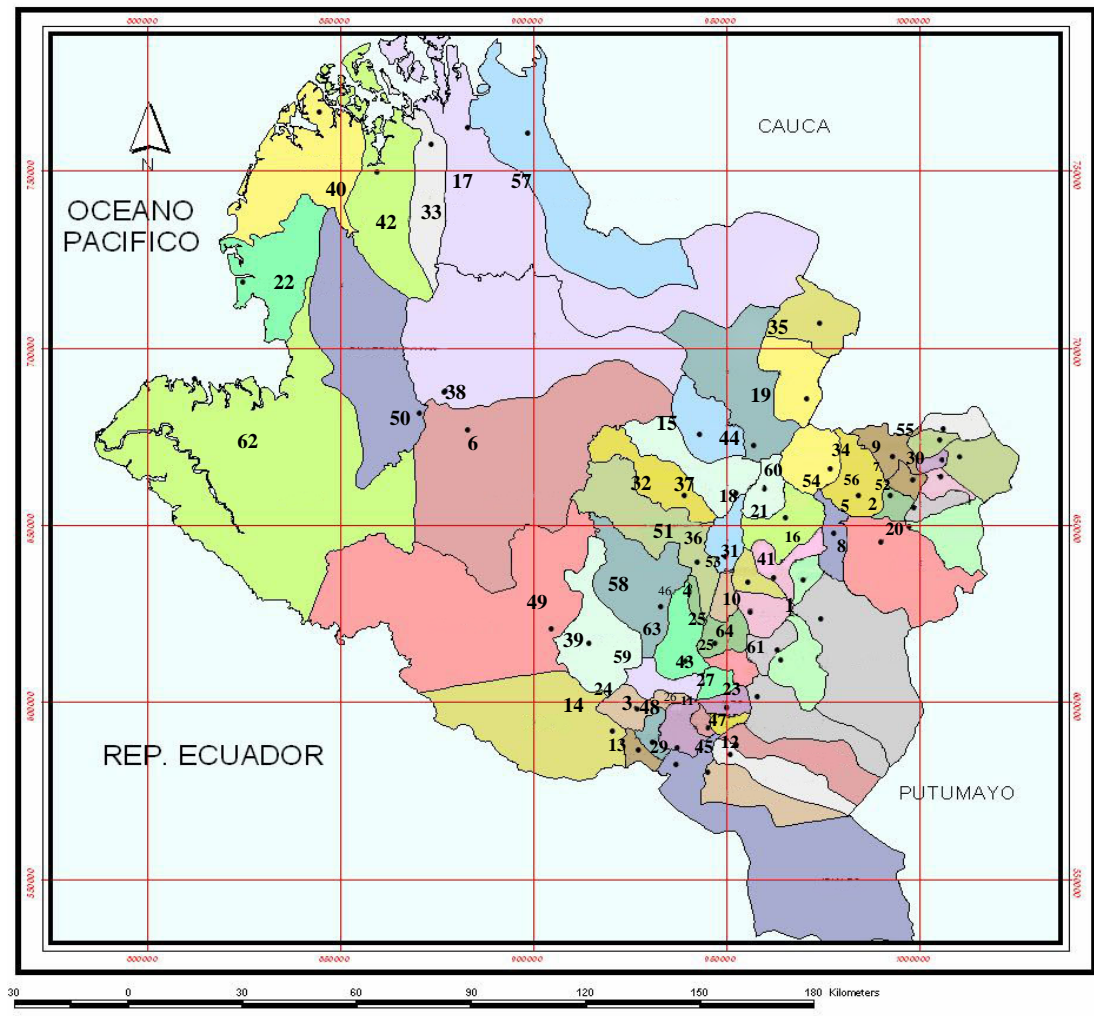
SI ____ NO ____
¿Por qué?

15. ¿Usted considera que la comunidad rural de su municipio estaría dispuesta a dedicar parte de sus terrenos en cultivos de diversificación como uchuva, mora o papa amarilla?

SI ____ NO ____
¿Por qué?

GRACIAS

ANEXO B. DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO



Fuente: Plan de Desarrollo de Nariño 2004-2007

- | | | | |
|---------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|
| 1. Pasto | 17. El Charco | 33. La Tola | 49. Ricaurte |
| 2. Albán | 18. El Peñol | 34. La Unión | 50. Roberto Payán |
| 3. Aldana | 19. El Rosario | 35. Leiva | 51. Samaniego |
| 4. Ancuya | 20. El Tablón | 36. Linares | 52. San Bernardo |
| 5. Arboleda | 21. El Tambo | 37. Los Andes | 53. Sandoná |
| 6. Barbacoas | 22. Francisco Pizarro | 38. Magüí | 54. San Lorenzo |
| 7. Belén | 23. Funes | 39. Mallama | 55. San Pablo |
| 8. Buesaco | 24. Guachuchal | 40. Mosquera | 56. San Pedro de Cartago |
| 9. Colón | 25. Guaitarilla | 41. Nariño | 57. Santa Bárbara |
| 10. Consacá | 26. Gualmatán | 42. Olaya Herrera | 58. Santacruz |
| 11. Contadero | 27. Iles | 43. Ospina | 59. Sapuyes |
| 12. Córdoba | 28. Imués | 44. Policarpa | 60. Taminango |
| 13. Cuaspud | 29. Ipiales | 45. Potosí | 61. Tangua |
| 14. Cumbal | 30. La Cruz | 46. Providencia | 62. Tumaco |
| 15. Cumbitara | 31. La Florida | 47. Puerres | 63. Túquerres |
| 16. Chachagüí | 32. La Llanada | 48. Pupiales | 64. Yacuanquer |

ANEXO C. INVERSIONES, COSTOS Y GASTOS DEL CULTIVO DE LA UCHUVA, FASE DE ESTABLECIMIENTO. DENSIDAD DE SIEMBRA: 2000 PLANTAS POR HECTAREA (2.5mX2m)

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1. Inversioines depreciables				
Fumigadora de palanca	2	unidad	250.000	500000
Plantulas	2.000	unidad	200	400000
Postes de madera 10x10x2,5m	1.360	unidad	800	1088000
Tijeras	10	unidad	5.000	50000
Alambre Calibre 14	3	bulto	150.000	450000
Canastillas	20	unidad	9.000	180000
Baldes	10	unidad	3.000	30000
Hilasa	6	cono	8.000	48000
Clavos-grapas # 2	5	kilo	3.000	15000
Total Inversiones (1)				2761000
2. COSTOS VARIABLES				
2.1. Mano de Obra				
Trazado	2	jornal	12.000	24000
Ahoyado	28	jornal	12.000	336000
Aplicación de Cal Dolomita	1	jornal	12.000	12000
Siembra-Desinfección Suelo y Plantulas-Fertilización	20	jornal	12.000	240000
Desyerbas	5	jornal	12.000	60000
Fertilizaciones	30	jornal	12.000	360000
Control sanitario	8	jornal	12.000	96000
Podas de formación	8	jornal	12.000	96000
Podas de mantenimiento	8	jornal	12.000	96000
Tutorado	35	jornal	12.000	420000
Recolección primer mes	30	jornal	12.000	360000
Total Mano de Obra				2100000
2.2. Insumos				
Cal Dolomita	12	bulto	10	120
Materia Orgánica(Bocachi-Lombricompuesto)	100	bulto	18.000	1800000
Desinfectante para suelo y plantulas	1	lt	120.000	120000
Fertilizante (10-30-10 o triple 15) x 3	24	bulto	45.000	1080000
Sulfato de Potasio	2	bulto	65.000	130000
Fertilizaciones Foliares	10	aplicación	50.000	500000
Fungicidas e Insecticidas Biologicos	5	aplicación	50.000	250000
Total Insumos				3880120
TOTAL COSTOS VARIABLES (suma 2.1+2.2)				5980120
3. COSTOS FIJOS				
Arrendamiento	1	hectárea	800.000	800000
Administracion	10	meses	200.000	2000000
Imprevistos	1		450.000	450000
Total Costos Fijos				3250000
COSTOS TOTALES (sumas 1+2+3)				11991120

ANEXO D. COSTOS DE PRODUCCIÓN MORA DE CASTILLA. ESTIMATIVOS 2007 A NIVEL DE NARIÑO.

ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
1. COSTOS DIRECTOS				
1.1 Mano de obra				
1.1.1 Preparación de suelo				
Adecuar para trazar el terreno	Jornales	4	15000	60000
Trazado	Jornales	3	15000	45000
Ahoyado(30 *30 cm. 120 hoyos día)	Jornales	4	15000	60000
Aplicación de abono orgánico y cal	Jornales	17	15000	255000
Siembra y tapado de estacas	Jornales	3	15000	45000
Desyerbas				
Plateos de 4 a 6 al año	Jornales	24	15000	360000
Desyerbas de la calle(dos químicas y dos mecánicas)	Jornales	4	15000	60000
Fertilización				
Fertilización al suelo (cuatro al año)	Jornales	16	15000	240000
Fertilización foliar(tres por año)	Jornales	6	15000	90000
Podas				
Podas de formación (una)	Jornales	3	15000	45000
Poda de producción y mantenimiento(siete para el año uno y una mensual a partir del año dos)	Jornales	20	15000	300000
Construcción de espalderas				
Ahoyado para postes	Jornales	6	15000	90000
Adecuación de postes y travesaños acarreo y clavada	Jornales	10	15000	250000
Instalación de alambre y encanastado	Jornales	7	15000	250000
Control sanitario	Jornales	5	15000	75000
Recolección y empaque	Jornales	16	15000	240000
TOTAL MANO DE OBRA				2465000
1.2 Insumos				
Plántulas	Plántulas	2100	1500	3150000
Alambre calibre 12	Kg.	200	3000	600000
Postes	poste	700	6700	4690000
clavos y otros insumos		global		300000
Abono orgánico	bulto	60	15000	900000
Abono químico	bulto	12	90000	1080000
pesticidas, plaguicidas organicos		global		2500000
TOTAL INSUMOS				13220000
COSTOS INDIRECTOS				
Asistencia técnicas	capacitación	10	100000	1000000
Imprevistos		global	500000	500000
transporte	Fletes	global	300000	300000
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				1800000
TOTAL				17485000

Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario. Frutales. 2007.

ANEXO E. COSTOS DE PRODUCCIÓN POR HECTÁREA DE PAPA CRIOLLA

Estimativos 2007 a Nivel de Nariño

Concepto	Sistema tradicional	Sistema tecnificado
1. Total costos directos	4.536.700	1. 5.703.000
A. Preparación suelo	131.000	A. 542.000
B. Mano de obra	486.000	B. 539.000
C. Semilla	975.000	C. 980.000
D. Fertilizantes	1.537.000	D. 1.752.500
E. Pesticidas y fungicidas	719.000	E. 951.500
F. Cosecha	687.800	F. 938.000
2. Costos Indirectos	1.219.238	2. 1.503.518
Total costos de producción	5.755.938	7.206.518

Fuente: CORPANAR Corporación de paperos de Nariño. Boletín No. 5 Noviembre 2007.

Tomando como base costos producción papa común.

ANEXO F. CONTRATO DE SUMINISTRO UCHUVA EMPRESA CIDELA

Entre los suscritos a saber: COMERCIAL Y AGROPECUARIA DE LOS ANDES - CIDELA LTDA, Sociedad constituida por Escritura Pública No.6743 del 9 de Diciembre de 1.980, corrida en la Notaría Primera, de Bogotá e inscrita debidamente en la Cámara de Comercio de esta ciudad y con domicilio en Bogotá, representada por su Gerente Sr. MAURICIO BARNIER GONZÁLEZ quien en adelante se denominará CIDELA,, por una parte, Y

CON
NIT _____ cuyo representante legal es _____, identificado con C.C _____ de _____, quien en adelante se denominará el PRODUCTOR(ES), por la otra, se ha celebrado el presente contrato de suministro que se regula por las siguientes cláusulas:

OBJETO. El presente convenio tiene por objeto el suministro de UCHUVA a CIDELA LTDA, (_____ PLANTAS, suministradas por _____ sembradas en las FINCA(s) _____, Ubicadas en la VEREDA _____, del MUNICIPIO _____, fecha siembra _____, inicio cosecha _____), por parte del Productor, en las oportunidades que CIDELA determine según las necesidades de CIDELA de acuerdo al mercado de destino.

OBLIGACIONES DEL PRODUCTOR

1. EL PRODUCTOR suministrará el producto de acuerdo a las exigencias de calidad y salubridad exigida por el mercado de destino, y las que indique y exija CIDELA, en las oportunidades que determine CIDELA,
2. EL PRODUCTOR entregará la UCHUVA a CIDELA LTDA en las bodegas de la Empresa ubicadas en Cota / Cundinamarca, donde CIDELA LTDA realizará todos los procedimientos de control necesarios a fin de determinar la calidad y el cumplimiento de las normas fitosanitarias y que mínimo el 60% de la cantidad total sea calidad exportación.
3. EL PRODUCTOR Evitará el uso de agroquímicos de alta residualidad o que estén prohibidos en los países compradores.
4. EL PRODUCTOR deberá: a) diligenciar todos los formularios que le indique CIDELA, tanto para el registro de proveedor, como para el resumen de las actividades semanales o suministrar cualquier información necesaria para el buen funcionamiento del presente convenio; b) Entregar a CIDELA copia vigente del Registro como productor de los predios ante el ICA; c) entregar a CIDELA debidamente empacado Y/O según lo determine CIDELA, cumpliendo los requisitos exigidos por las autoridades competentes y bajo el estricto cumplimiento de las normas fitosanitarias y de calidad dispuestas por CIDELA; d) efectuar las entregas en las condiciones de tiempo, modo y lugar que se

determinen para cada caso y en las cantidades acordadas con el departamento de compras de CIDELA, bajo las condiciones anotadas en el presente convenio.

CONTRAPRESTACIÓN DE LAS PARTES

1 CIDELA LTDA garantiza que reconocerá para cada entrega del producto de calidad exportación un precio que va desde \$ 2000/Kg (dos mil pesos M/Cte por Kilo) hasta \$ 3200/kg (Tres mil doscientos pesos M/Cte por Kilo). Para el producto de calidad nacional el precio se acordara según las condiciones del mercado de acuerdo a la oferta y demanda; precios de fruta puesta en las bodegas de CIDELA LTDA. Pagaderos por periodos quincenales, promedio cartera 60 días

2 CIDELA LTDA, aportará visitas de apoyo tecnológico a razón de 1 visita anual por hectárea contratada, en caso de incumplimiento en el suministro de uchuva, (excluyendo casos fortuitos y/o fuerza mayor), por parte de el Productor, este deberá cubrir un valor de \$250.000 (Doscientos cincuenta mil pesos M/Cte) por cada visita de Apoyo Tecnológico que haya aportado la Empresa

3 En caso que el cultivo este implementando un sistema de certificación en Buenas Prácticas Agrícolas, o se encuentre certificado CIDELA LTDA, aportará visitas de apoyo tecnológico, a través del agrónomo y/o tecnólogo. En caso de incumplimiento por parte de el Productor, este deberá cubrir un valor de \$250.000 (Doscientos cincuenta mil pesos M/Cte) por cada visita de Apoyo Tecnológico que haya aportado la Empresa, como también deberá cubrir el costo de todos aquellos gastos en los que haya incurrido la Empresa en el proceso de implementación y/o certificación.

4 CIDELA LTDA, aportara el 50% (cincuenta por ciento) del valor total de las plántulas, que entregue CIDELA LTDA, en caso de incumplimiento por parte del productor, este deberá cubrir el 100% del valor de las plántulas a razón de \$300 (Trescientos pesos m/cte) por cada plántula.

Parágrafo: Para efectos de este contrato se define como temporada alta, el periodo comprendido entre Septiembre 16 y Mayo 15 del año siguiente y temporada baja periodo entre el Mayo 16 y Septiembre 15.

CLÁUSULAS ESPECIALES

1. Queda expresamente convenido que ninguno de los contratantes podrá ceder o transferir el presente contrato a cualquier otra persona, natural o jurídica, sin la autorización escrita del otro, igualmente ninguna de las partes podrá emplear, contratar a los empleados, contratistas y dependientes de cada una de ellas durante los dos años siguientes a la terminación del presente negocio jurídico.

2. El presente contrato se entiende celebrado de manera definida, su duración será por el periodo productivo de las plantas objeto del presente. Dicho periodo se establece como inicio, (fecha aproximada de acuerdo a programación

de siembra de cultivo) _____ y como terminación (fecha aproximada de acuerdo a programación de siembra de cultivo) _____.

3 **CLÁUSULA COMPROMISORIA:** Las partes acuerdan que todas las controversias que se originen de la ejecución y terminación del presente convenio serán definidas por un tribunal de arbitramento que se regirá por las normas vigentes que regulen la materia.

4. Para los efectos de las normas vigentes que regulan la materia, las partes fijan como lugar para recibir notificaciones así: CIDELA LTDA, KILÓMETRO 5.5 VIA SIBERIA-COTA, EL PRODUCTOR _____, TEL _____. En caso de variación de este lugar, la parte que lo varía debe comunicar el nuevo lugar de notificación, so pena de ser notificado válidamente en el lugar arriba señalado.

5 CLÁUSULA PENAL

1.1 El incumplimiento de las obligaciones aquí previstas, será penalizado con una suma equivalente a \$1200(MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE) por planta contratada en este documento. Esta pena será para todos los efectos legales y judiciales, título ejecutivo en favor de la las partes, sin necesidad de requerimiento alguno.

1.2 En caso de incumplimiento en el suministro de UCHUVA por parte de el PRODUCTOR, el apoyo tecnológico aportado por la Empresa, (excluyendo casos fortuitos y/o fuerza mayor) será cobrado a razón de \$250.000 (Doscientos cincuenta mil pesos M/Cte) por cada visita realizada por el departamento técnico, además deberá cubrir todos aquellos gastos en haya incurrido la Empresa tanto en implementación, certificación y demás. Esta pena será para todos los efectos legales y judiciales, título ejecutivo en favor de CIDELA LTDA, sin necesidad de requerimiento alguno.

1.3 CIDELA LTDA, aportara el 50% (cincuenta por ciento) del valor total de las plántulas, que entregue CIDELA LTDA, en caso de incumplimiento por parte del productor, este deberá cubrir el 100% del valor de las plántulas a razón de \$300 (Trescientos pesos m/cte) por cada plántula.

consentimiento Informado: Las partes manifestamos: 1o.: Que hemos elaborado y discutido el contenido, el alcance y consecuencias de este negocio jurídico y 2o.: Su texto definitivo contiene el acuerdo total entre las partes. En consecuencia y en constancia de nuestro consentimiento, las partes lo firmamos, en dos ejemplares de igual tenor y valor hoy _____.

CIDELA LTDA

NIT: 860.500.860-3

Mauricio Barnier G.

CC.: 396.304 de SUBA

PRODUCTOR: