



CADENA NACIONAL
DEL MANGO



ACUERDO DE COMPETITIVIDAD CADENA PRODUCTIVA DEL MANGO EN COLOMBIA

JUAN RODRIGO ALVARADO M.

Secretario Técnico de la Cadena Productiva de Mango

LUIS ALFONSO MORENO A.

Consultor Agropecuario Internacional

Bogotá, Noviembre de 2012

1. ANTECEDENTES.

El Consejo Nacional de la Cadena Productiva de Mango fue constituido el 10 de junio de 2009 después de varios intentos fallidos de constituir la cadena productiva de frutas industrializables (ocho especies frutícolas, incluido el mango) en los que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y ASOHOFrucol no unificaron criterios para el manejo de los términos generales por grupo o por especie y en los que el gremio proponía la agrupación por productos de acuerdo a la producción propia de los diferentes pisos térmicos en Colombia, en lo que se maneja como grupos de frutas de clima frío, clima medio y cálido.

El Consejo Nacional de Mango en sus sesiones ordinarias, en la ciudad de Bogotá, el día 29 de marzo de 2011, mediante acta No. 010, tomó la determinación de nombrar al Secretario Técnico de la Cadena Productiva de Mango para que promueva, coordine y facilite los diferentes eventos, y actividades propias para lograr el la firma del acuerdo de competitividad, basados en la Ley 811 del 26 de junio de 2003 y sus decretos reglamentarios.

Posteriormente, basado en instrucciones específicas para desarrollar un plan de trabajo, coordinado y apoyado con las diferentes zonas productoras de mango, se imparten instrucciones al Secretario Técnico de la Cadena sobre la realización de eventos regionales, los cuales se llevaron a cabo con el siguiente orden: a) Centro: departamentos de Cundinamarca, Tolima – El Espinal, 16 de agosto de 2012; b) Pacífico, departamentos del Valle del Cauca, Antioquia y Cauca – Palmira, 6 de septiembre de 2012 y finalmente el de la Región Caribe, departamentos del Atlántico, Magdalena, Cesar, Córdoba y Bolívar – Santa Marta, 25 de septiembre de 2012.

Los resultados de los tres talleres de planeación estratégica, aplicando la metodología DOFA y asesorados por el consultor agropecuario Internacional, señor Luis Alfonso Moreno, son el resultado del presente trabajo, que fueron adelantados de manera participativa y concertada por todos los actores de la cadena productiva.

El documento sirve de base para facilitar el trabajo del Consejo Nacional de Mango el cual se llevará a cabo en la ciudad de Bogotá el día 14 de noviembre de 2012, en el que se firmará el acuerdo de competitividad definitivo y que servirá para ejecutar participativamente el plan estratégico a corto, mediano y largo plazo de la Cadena Productiva del Mango en Colombia.

2. JUSTIFICACION.

Con el propósito de delimitar responsabilidades en el marco del contrato para desarrollar las actividades propias de Secretario Técnico a Nivel Nacional del Acuerdo de Competitividad de Mango, así mismo facilitar el logro de los objetivos y alcances del contrato es preciso puntualizar sobre las perspectivas, responsabilidades y las facilidades operativas que surjan alrededor del trabajo.

En primer lugar, se tendrán en cuenta las tres (3) regiones con mayor participación en la producción de mango objeto del acuerdo, que según las cifras estadísticas de 2011, reportadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, aportan los mayores porcentajes en cuanto al área sembrada y los volúmenes de producción en Colombia y que superan más del 90% por cada una comparadas con la producción nacional.

Por otro lado, se tiene como criterio de inclusión dentro del estudio el mango común que ofrece las mayores posibilidades en el proceso agro industrial para obtener: jugos, deshidratados y conservas. Partiendo del hecho que el sector frutícola colombiano presenta en la actualidad, aunque lento, un auge notable debido principalmente al creciente interés del mango y del subsector, que ven un futuro promisorio en sus negocios; además, la industria colombiana de bebidas a base de frutas está experimentando, desde hace algunos años, cambios radicales originados en la apertura económica y la creciente competencia de las empresas productoras de bebidas (cerveza, gaseosas y lácteos) que han trasladado su campo de batalla al sector de los jugos y bebidas naturales, apoyadas, seguramente en las tendencias de oportunidad en los mercados internacionales de alto poder adquisitivo, que hacen prever su desarrollo en el mercado colombiano.

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1. CADENAS PRODUCTIVAS

El concepto de cadenas productivas ha sido entendido de maneras diferentes, y por lo tanto, existe una amplia gama de interpretaciones, las cuales también dependen de sus aplicaciones específicas. La denominación genérica de cadena se usa sustituyendo términos más específicos como industria, sector, sistema, canal o rama, siempre haciendo alusión a un conjunto de actividades ligadas a un determinado producto y que de alguna manera constituyen un sistema.

Las políticas de apertura y globalización, y la profundización del modelo neoliberal a partir de 1990 y sus efectos sobre la producción, pusieron en el centro del debate el concepto de la competitividad y en consecuencia el de cadenas productivas.

Como señala Jesús A. Bejarano, 1995¹, “la creación de ventajas competitivas en una industria comporta que ésta se examine como parte de un sistema productivo en el que concurren, no solo las etapas de la producción de un bien final, sino el conjunto de procesos articulados que participan en la producción o la distribución de manera directa o que configuran el entorno”.

Algunos autores consideran las cadenas productivas, no tanto como cuestión de objeto, como de enfoque y método. Esto ha sido particularmente relevado en los ejercicios de análisis de la competitividad y en la formulación de políticas de

¹ BEJARANO, Jesús A. Competitividad en el Sector Agropecuario: Elementos para un Enfoque. Las cadenas Productivas y la Competitividad. Bogotá, 1995.

reconversión y ajuste del aparato productivo, durante los procesos de internacionalización de las economías.

En el caso particular del diseño de políticas para el sector agropecuario, se recurrió al concepto de cadena por considerarlo muy operativo. En este contexto las cadenas son los flujos continuos y discontinuos de productos, procesos y agregación de valores, que siguen los productos de las actividades agropecuarias hasta llegar al consumidor final².

En el enfoque de cadena, más importante que el flujo de los productos, es la articulación de etapas y procesos que parten desde la producción y el abastecimiento de insumos para el proceso de producción primaria, siguen con la generación del producto fresco y continúan hasta llegar al consumidor, pudiendo darse diferentes procesos o etapas de adecuación o transformación, dependiendo del grado de desarrollo de los mercados y por lo tanto de la diversificación del consumo.

El análisis de una cadena puede hacerse desde cualquier lugar o eslabón de la misma, lo cual da origen a los conceptos de eslabonamiento hacia atrás o hacia adelante. Si el interés se centra en las etapas de transformación de los productos agropecuarios, se habla de cadenas agroindustriales o agroalimentarias, y en ese caso las etapas anteriores a dichos procesos (producción primaria, abastecimiento o producción de insumos) constituyen eslabonamientos hacia atrás y las etapas de distribución de los productos terminados constituirán eslabones hacia adelante.

Para este trabajo se ha privilegiado el análisis desde la producción primaria, como agente económico de la producción y, en consecuencia, los eslabonamientos

² MACHADO, Absalón, Estructura y Estrategias para el Sector Agroindustrial. IICA, Bogotá, 1995.

hacia atrás hacen relación a etapas productivas de generación de insumos y materiales necesarios para el desarrollo de la producción primaria y hacia delante a las actividades de comercialización y transformación de la producción.

Las cadenas productivas están también complementadas por una serie de industrias y servicios esenciales para su desarrollo, que pueden ser considerados eslabonamientos laterales: maquinaria y equipos, empaques, transporte, investigación (generación de conocimiento, ajuste y validación de tecnologías), transferencia de tecnología, capacitación, crédito, etc.

Las etapas o procesos, segmentos o eslabones, que integran las cadenas pueden estar articulados o no. En este último caso los mecanismos de coordinación entre los agentes fallan, los procesos no son fluidos, se presentan ineficiencias y como resultado, pérdidas físicas y económicas y conflicto entre las partes.

Cuando internamente están articuladas, las cadenas agroalimentarias presentan procesos de integración vertical y horizontal entre los diferentes agentes y procesos, y poseen mecanismos de coordinación y de procesamiento de conflictos.

La competitividad de una cadena depende de la mejora relativa de competitividad de sus segmentos, y podría decirse que su funcionamiento no puede ser más eficiente que el del segmento más débil e ineficiente. Aún más, el resultado de la cadena es también la suma de ineficiencia de las partes. Por ello, la competitividad de una cadena debe entenderse en términos sistémicos.

Todo lo expuesto refuerza la importancia de las cadenas como unidades de análisis, tanto para las decisiones de política como para las de desarrollo tecnológico, al ser claro que los desarrollos en el sector primario deben ajustarse

al resto de la cadena, en la medida que los mercados demandan alimentos con distintos niveles de procesamiento industria³.

Dentro de las cadenas, es clara la importancia que puede llegar a desempeñar el segmento agroindustrial como dinamizador del desarrollo productivo y económico, a través de procesos de agregación de valor a la producción primaria, generación de empleo e ingresos, etc⁴. Tanto que en las economías desarrolladas el consumo directo de bienes agrícolas es de muy baja dimensión y por ello tiende a desaparecer el concepto de producción primaria por el de sistema agroindustrial.

De lo anterior no puede colegirse, mecánicamente, que cualquier contexto sea adecuado para la introducción de etapas agroindustriales, ni que en cualquier contexto territorial la agroindustria tenga la capacidad multiplicadora y dinamizadora señalada. En consecuencia, la mejor opción de desarrollo no necesariamente es el establecimiento de cadenas "completas e integradas", ya que consideraciones relativas a ventajas comparativas y competitivas pueden hacerlo inviable e insostenible.

En ese sentido, la política agropecuaria ha desarrollado instrumentos para fomentar cadenas competitivas, articuladas a sistemas productivos y canales de distribución, promoviendo para ello alianzas entre empresarios y productores organizados, inclusive localizados en regiones diferentes, mediante modalidades tales como los compromisos de compra, la producción a contrato, la Titularización de Activos, entre otros.

Esta política, promueve entonces la articulación de eslabones distribuidos por diferentes partes de la geografía nacional, atendiendo justamente a razones de

³ MOSCARDI, Edgardo. El Agro Colombiano frente a las transformaciones de la Economía. IICA-FUNDAGRO, Santafé de Bogotá, 1994

⁴ LAUSCHNER, Roque. A Agroindustria como Factor de fortalecimiento do Sector Rural. Sao Leopoldo, 1990.

ventajas comparativas y competitividad, en cada proceso productivo específico, de manera que logren desarrollarse las mejores condiciones, en todas y cada una de las actividades correspondientes y, en consecuencia, en el sector o subsector correspondiente. Por ejemplo, en el subsector cacao, el eje de la cadena identificada en el país está integrado por la producción de cacao y su procesamiento en chocolate, preparados de cacao y confites, siendo la totalidad del producto objeto de industrialización.

En la cadena de plátano el eslabón industrial está integrado primordialmente por la fabricación de snacks y harinas, y solo una pequeña porción del producto es objeto de industrialización. Las diferencias entre los dos subsectores obedecen a la naturaleza de los productos, a los hábitos de consumo y al desarrollo de la demanda, entre otros.

Como debe notarse, en lo hasta aquí desarrollado, el concepto de cadena es una abstracción que hace relación a agregados de la economía (nacional, departamental o local). De este modo, una empresa puede articularse o no, hacerlo de manera coordinada o no, contractual o no, a las cadenas productivas existentes. Si se articula puede decirse que la empresa se eslabona a una determinada cadena. Por ejemplo, un productor de frutas puede venderle su producto al consumidor final o a una empresa procesadora, o a un mayorista en el mercado mediante un compromiso de venta; o a uno u otro según la oportunidad.

Como puede verse, la empresa se articula o no ha determinado segmento de la cadena.

Pero también la empresa puede optar por incorporar al interior de las mismas fases productivas anteriores o posteriores a la producción primaria que hasta ese momento constituían su objeto: por ejemplo la producción de compost y otros insumos, los materiales vegetales y el procesamiento de las frutas para obtener

bocadillos. En ese caso se habla de procesos de integración vertical de la empresa. De igual manera, más adelante el empresario puede encontrar que tiene capacidad ociosa y que el desequilibrio entre la capacidad instalada de procesamiento y su producción de materia prima resulta en costos muy elevados. En ese caso podría optar por desarrollar la producción de otras frutas, caso en el cual se habla de un proceso de integración horizontal.

Como señala Gilberto Mendoza (1995)⁵ "la integración vertical ocurre cuando bajo una misma empresa o administración se realizan dos o más etapas de un proceso". En el primer caso la empresa realiza diferentes procesos y en el segundo, diferentes empresas se especializan en diferentes procesos, pero se integran en otra o actúan bajo una administración central. En los dos casos la integración vertical busca estructurar grados avanzados de coordinación a fin de reducir costos y riesgos, hacer una utilización más racional de los recursos y lograr un mejor desempeño en los mercados.

Como puede verse los procesos de integración horizontal y vertical van ayudando a tejer las cadenas, pero los conceptos no son equivalentes y para efectos del presente trabajo, se hará especial énfasis en la identificación de las posibilidades de integración horizontal y vertical, y en las posibilidades de eslabonamiento de la producción regional y nacional a la cadenas productivas.

3.2. COMPETITIVIDAD

En términos generales, el concepto de competitividad se basa en la idea de que los beneficios de la competencia vienen dados en gran parte por los cambios en

⁵ MENDOZA, Gilberto. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. San José de Costa Rica, IICA, 1995.

las estructuras de los mercados. De esta forma, la adaptabilidad a los mercados en crecimiento debe ser un criterio principal para clasificar los productos y definir estrategias de competitividad para las frutas industrializables, objeto del presente trabajo.

3.3. LEY 811 de 2003 (junio 26)

La Ley 811 de 2003 (junio 26) por la cual se modifica la Ley 101 de 1993 en lo referente al CAPITULO XIV, para la creación de las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, dice textualmente: Artículo 101. *Creación de las organizaciones de cadena.* Las organizaciones de cadena constituidas a nivel nacional, a nivel de una zona o región productora, por producto o grupos de productos, por voluntad de un acuerdo establecido y formalizado entre los empresarios, gremios y organizaciones más representativas tanto de la producción agrícola, pecuaria, forestal, acuícola, pesquera, como de la transformación, la comercialización, la distribución, y de los proveedores de servicios e insumos y con la participación del Gobierno Nacional y/o los gobiernos locales y regionales, serán inscritas como organizaciones de cadena por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, siempre y cuando hayan establecido entre los integrantes de la organización, acuerdos, como mínimo, en los siguientes aspectos:

- a) Mejora de la productividad y competitividad.
- b) Desarrollo del mercado de bienes y factores de la cadena.
- c) Disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de la cadena.
- d) Desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo.
- e) Mejora de la información entre los agentes de la cadena.
- f) Vinculación de los pequeños productores y empresarios a la cadena.
- g) Manejo de recursos naturales y medio ambiente.

- h) Formación de recursos humanos.
- i) Investigación y desarrollo tecnológico.

Y posteriormente, la define así: Para efectos de la presente ley, se entiende como cadena el conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente desde el inicio de la producción y elaboración de un producto agropecuario hasta su comercialización final. Está conformada por todos los agentes que participan en la producción, transformación, comercialización y distribución de un producto agropecuario.

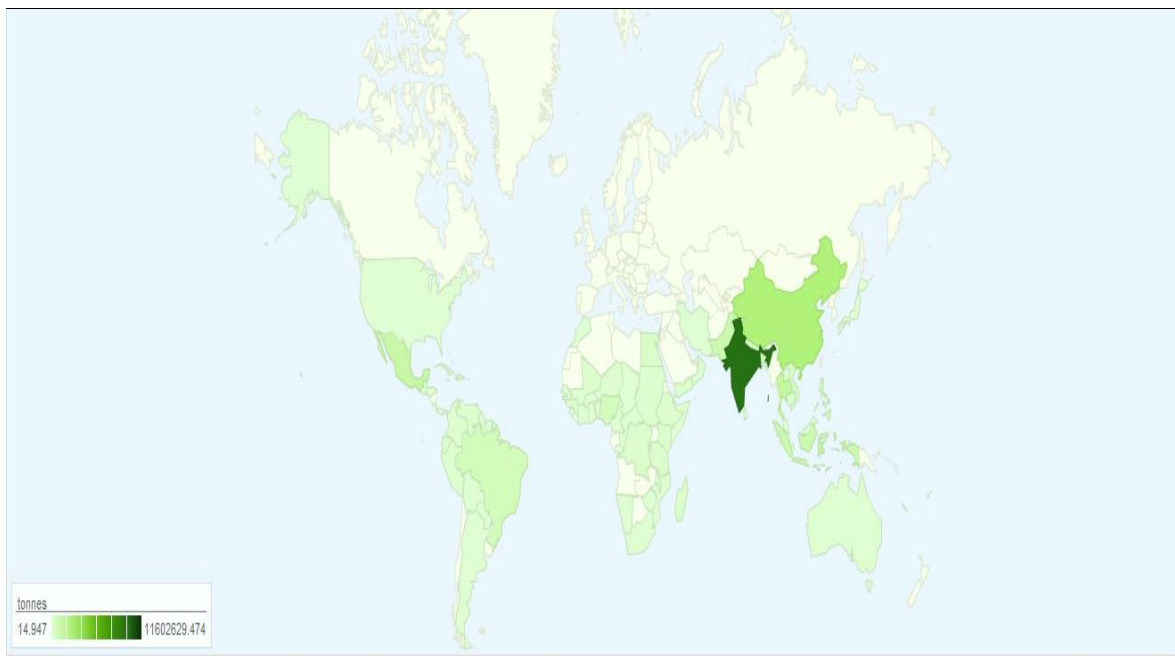
4. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

4.1. EL MANGO EN EL MUNDO

4.1.1. PRODUCCIÓN MUNDIAL

El mango es el tercer fruto tropical en términos de producción e importación a nivel mundial, tras el plátano y la piña tropical. El mango se cultiva en numerosos países tanto en los trópicos como en los sub-trópicos; actualmente se cultiva en más de 100 países (Ver Figura 1).

Figura 1. Distribución Geográfica de la Producción Mundial de Mango Año 2010.



Fuente: Faostat (2012).

De acuerdo con las cifras publicadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en el año 2012, la producción mundial de mangos en el 2010 se ubicó en 35,9 millones de tm. La India es el principal

país productor de esta fruta con 16,3 mm de tm equivalente al 42,3% del total del mundo. Le sigue China con un 11,3% para 4,3 mm de toneladas métricas.

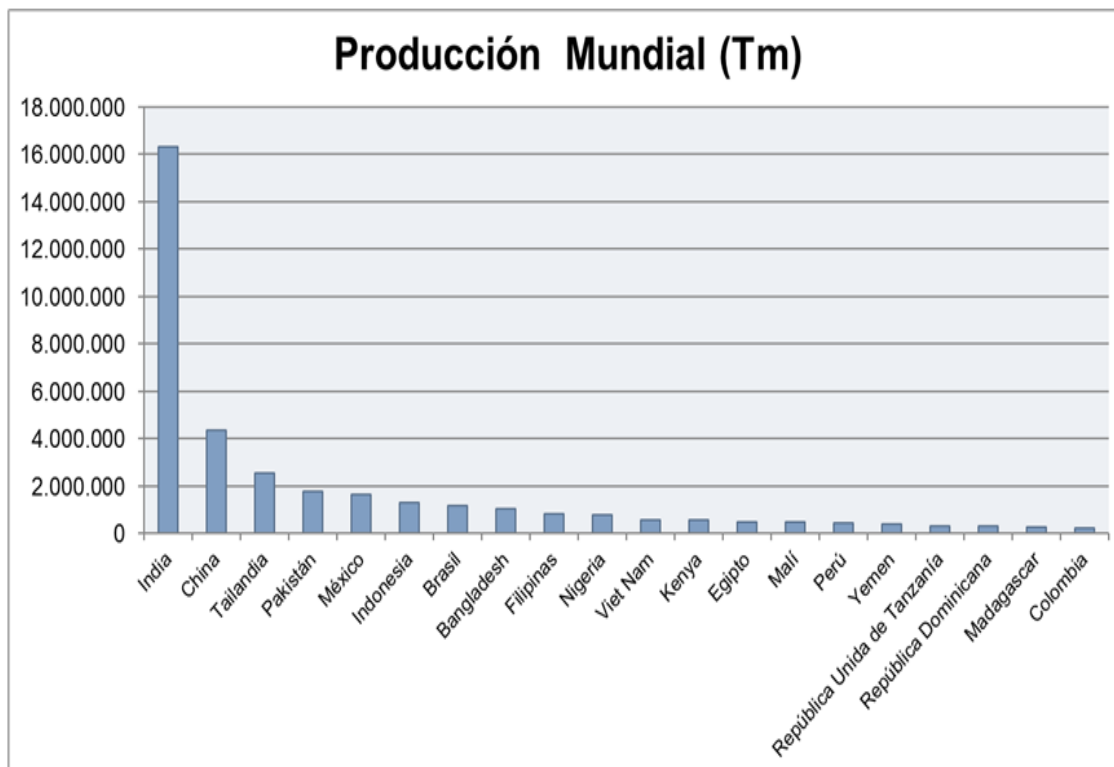
Tailandia pasa a ocupar el tercer lugar con 6,6% para 2.550.600 toneladas métricas e intercambia puesto con Pakistán, el que ocupa ahora el cuarto lugar con 4,6% correspondiente a 1,7 millones de tm. Colombia ocupa el puesto veinte (20) con una producción de 243.375 toneladas métricas correspondientes al 0,6% de la producción mundial (ver Tabla 1.).

Tabla 1. Participación Mundial en la Producción de Mango. Año 2010.

	Países	Puesto 2009	Producción Toneladas	Participacion Mundial
1	India	1	16.337.400	42,3
2	China	2	4.351.593	11,3
3	Tailandia	3	2.550.600	6,6
4	Pakistán	5	1.784.300	4,6
5	México	6	1.632.650	4,2
6	Indonesia	4	1.313.540	3,4
7	Brasil	7	1.188.910	3,1
8	Bangladesh	9	1.047.850	2,7
9	Filipinas	10	825.676	2,1
10	Nigeria	8	790.200	2,0
11	Viet Nam	11	574.000	1,5
12	Kenya	13	553.710	1,4
13	Egipto	12	505.741	1,3
14	Malí	14	470.800	1,2
15	Perú	26	454.330	1,2
16	Yemen	15	400.978	1,0
17	República Unida de Tanzania	NA	325.000	0,8
18	República Dominicana	18	299.600	0,8
19	Madagascar	20	258.200	0,7
20	Colombia	22	243.375	0,6

Fuente: FAOSTAT (2012).

Figura 1. Producción Mundial de Mango. Año 2010.

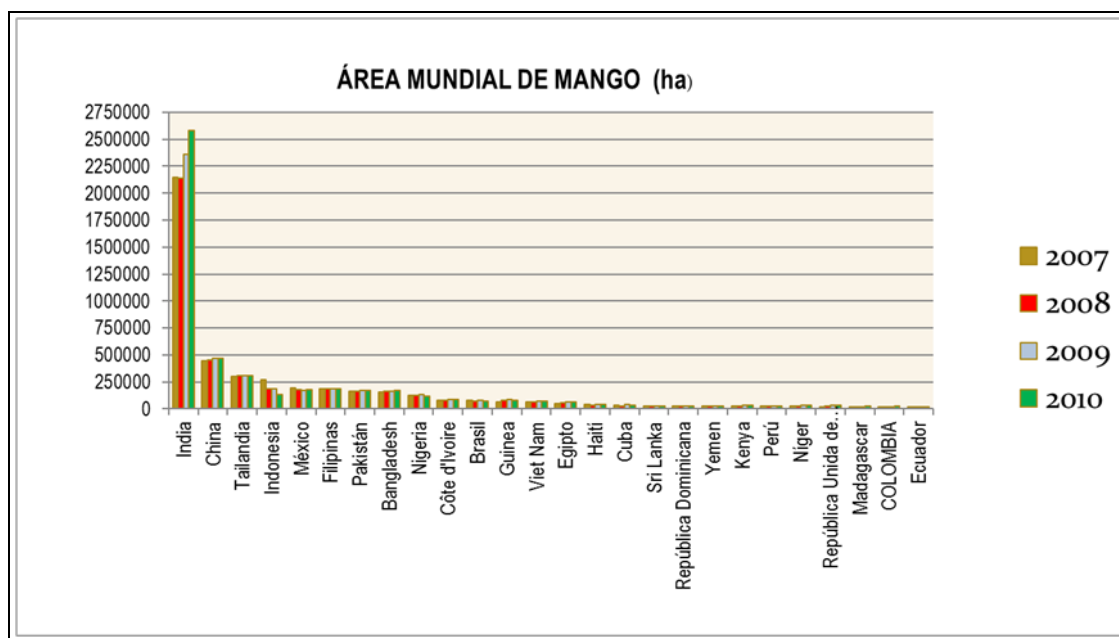


Fuente: Faostat (2012).

Según los datos presentados, se dio un aumento en la producción de mango cercana a las 200.000 tm en el 2010 respecto a las cifras del 2009 (Ver Figura 2.).

En cuanto a la superficie mundial cultivada, se puede apreciar en la **Figura 3** un crecimiento continuo entre 2007 y 2010. Las cifras del 2010 muestran un ligero aumento respecto al año anterior.

Figura 3. Área Sembrada de Mango a Nivel Mundial. Año 2010.



Fuente: FAOSTAT 2012.

4.1.2. CONSUMO MUNDIAL

India consume casi la mitad del suministro mundial de mango, pero dada su enorme población el consumo por persona fue de apenas 12,76 kilogramos hombre/año en el 2010. Los mayores consumidores de mango son los tailandeses, con un consumo per cápita de 34,44 Kg/año. El consumo más bajo es en Estados Unidos de América, con un 0,94 Kg/año, pero está en aumento. En Colombia, el consumo per cápita es de 5,27 Kg/año (Ver Tabla 2.).

Tabla 2. Consumo Mundial de Mango. Año 2010.

Puesto	País	Consumo	Población	Consumo per cápita (Kg/Año)
1	India	16.050.922	1.258.351.000	12,76
2	China	4.347.054	1.353.601.000	3,21
3	Tailandia	2.406.778	69.892.000	34,44
4	Pakistán	1.710.725	179.951.000	9,51
5	México	1.402.989	116.147.000	12,08
6	Indonesia	1.312.946	244.769.000	5,36
7	Brasil	1.078.557	198.361.000	5,44
8	Bangladesh	1.047.850	152.409.000	6,88
9	Filipinas	804.210	96.471.000	8,34
10	Nigeria	790.200	166.629.000	4,74
11	Viet Nam	573.735	89.730.000	6,39
12	Kenya	544.733	42.749.000	12,74
13	Egipto	505.741	83.958.000	6,02
14	Mali	467.212	16.319.000	28,63
15	Perú	385.139	29.734.000	12,95
16	Yemen	382.036	25.569.000	14,94
17	República Unida de Tanzania	327.866	47.656.000	6,88
18	República Dominicana	294.904	10.183.000	28,96
19	Estados Unidos de América	288.402	315.791.000	0,91
20	Madagascar	258.200	21.929.000	11,77
21	Colombia	250.452	47.551.000	5,27

Fuente: Faostat (2012).

4.1.3. IMPORTACIÓN MUNDIAL

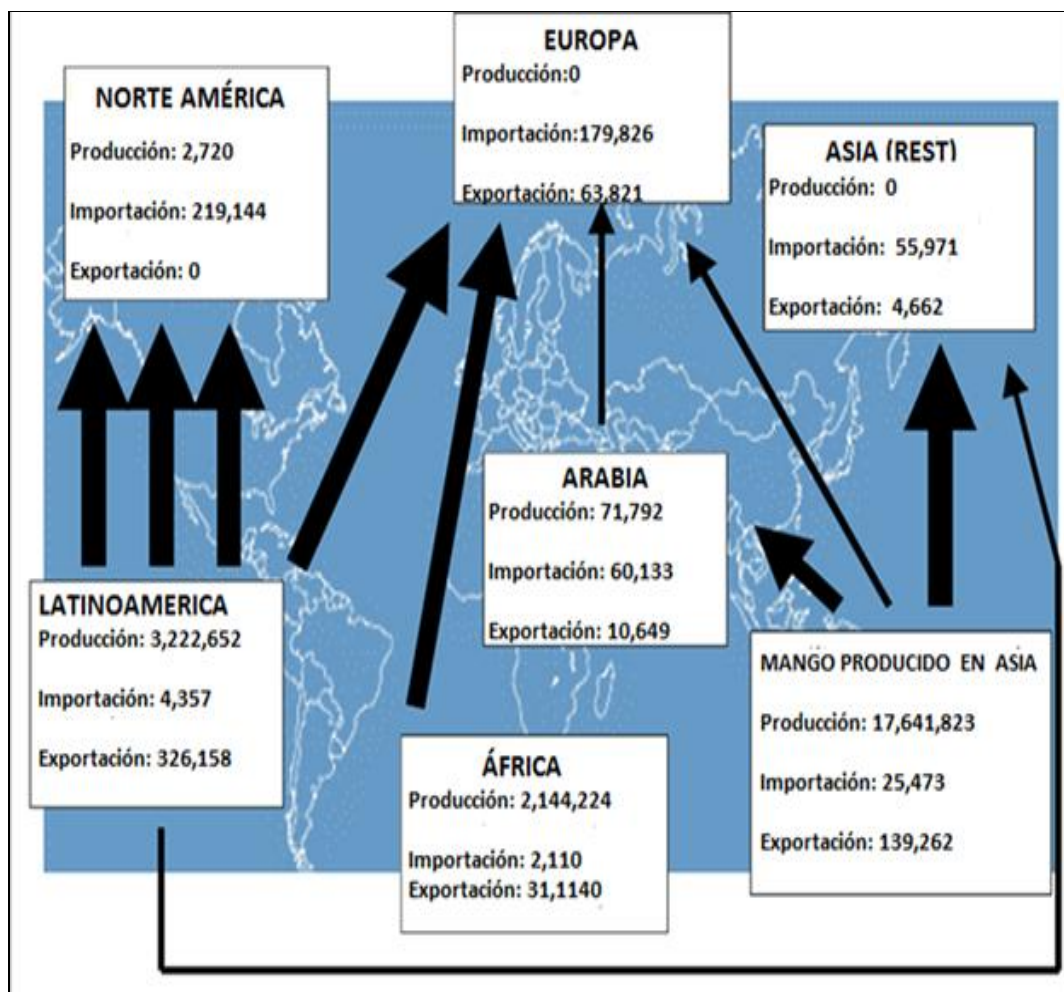
El mango es la fruta tropical más comercializada en el mundo, después del banano y la piña, aunque sólo se comercializa alrededor del 3% de la producción mundial. Los flujos de comercio internacional en el mercado de mango son: América del Sur y Central abastecen al mercado de EEUU, Europa y Japón; Asia principalmente exporta a países dentro de su propia región y para el Medio Oriente; y África comercializa la mayor parte de su producción al mercado europeo.

El comportamiento descendente de los precios promedio de importación obedece a la expansión de la oferta exportable, lo cual ha provocado una mayor tendencia a realizar acuerdos en cuanto a volúmenes de comercialización y exigencias técnicas y de calidad como instrumentos para regular el mercado y reducir la volatilidad de los precios.

En cuanto a importaciones de mango en el mundo, se ha registrado un crecimiento cercano al 100% entre los años 2005 y el 2010. De acuerdo con los datos de FAO, se llegó a un volumen de 547mil tm en el 2010. Estos datos hablan de un mayor conocimiento del producto a nivel mundial en los últimos años, a pesar de que el consumo per cápita es aún muy bajo. El mercado europeo ha crecido en mayor porcentaje que el estadounidense, sin embargo, observando la línea de importaciones totales, se puede apreciar un crecimiento mucho más acelerado en el resto de países del mundo.

En la **Figura 4**. Se muestra un detalle de los principales países importadores de mango en el mundo. Encabeza la lista Norte América con 219.000 tm seguido por Europa, Asia, Arabia y África.

Figura 4. Exportaciones e importaciones mundiales de Mango. Año 2010.



Fuente: Faostat (2012).

4.1.4. EXPORTACIÓN MUNDIAL

Del total de la producción de mango, solo el 3.5% se destina para el comercio entre países. Cabe mencionar que el bajo volumen de exportación respecto a lo producido en el mundo se debe a la falta de promoción a las exportaciones. Su introducción al comercio internacional en fresco se limita por su alta perecibilidad y por falta de esquemas organizados de promoción agresiva genérica para estimular el consumo en países desarrollados.

El principal país exportador de mango en el mundo es India, con 300 mil toneladas, seguido por México con 250 mil toneladas, Brasil ocupa en cuarto lugar en exportaciones a nivel mundial con 110 mil toneladas.

Las cifras de FAO para el año 2010 se presentan en la **Figura 5**. En la cual se puede apreciar una lista de veinte países en orden de importancia mundial en las exportaciones de esta fruta. Colombia no está dentro de esta lista, de los países exportadores. Es importante mencionar que nuestro país no exporta más volumen porque los precios internos generalmente son buenos y no hay excedente para exportación.

Figura 5. Exportaciones Mundiales de Mango. Año 2010.



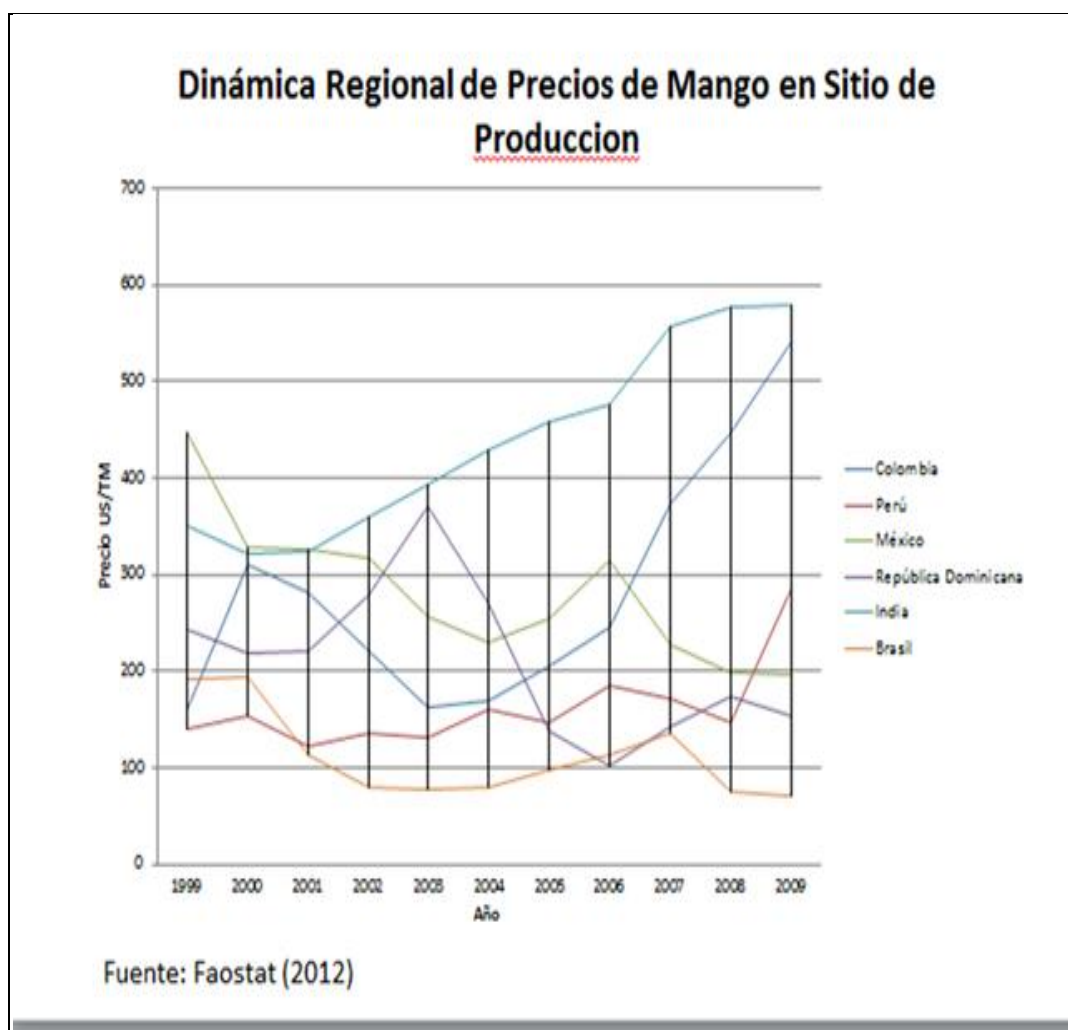
4.1.5. PRECIO REGIONAL

Esta situación obliga a una mayor eficiencia en la cadena de producción y comercialización, estableciendo buenas prácticas agrícolas, incrementando la productividad y reduciendo costos para ofrecer mejores precios y mayor calidad por el producto. Además, obliga a buscar nuevos mercados a través de las relaciones de cooperación e integración con nuestros principales socios externos y búsqueda de acuerdos con socios potenciales, aunado a la realización de

campañas de promoción en los mercados dominantes para incrementar el consumo.

Los precios promedio de mango en los sitios de producción, registrados más altos son de aproximadamente 600 US/TM en India, seguido por Colombia; los precios más bajos son pagados en Brasil, ubicados por debajo de los 100 US/TM (Ver Figura 6).

**Figura 6. Dinámica Regional de Precios de Mango en Sitio de Producción.
Año 1999 - 2009.**



4.1.6. DESEMPEÑO DEL COMERCIO MUNDIAL DEL MANGO PROCESADO.

4.1.6.1. Pulpas y concentrados de mango

Durante el año 2010, según FAO, las exportaciones de productos procesados de mango, presentaron un aumento significativo con respecto al año 2009. Mango procesado, con las alternativas tecnológicas de presentación del mango pueden ser variadas, como: mango en tajadas congelados por el proceso de IQF, orejones deshidratados, jugos, néctar, conservas y congelado para los que mayormente se emplean las variedades rojas.

Las presentaciones de la pulpa simple (14° Brix) y concentrada (28° Brix) emplean mayormente las variedades amarillas.

Tabla 3. Descripción de líneas de Productos Procesados del Mango

Descripción	Tipo de empaque	Mango Deshidratado
	Peso	6 Onzas
Descripción	Información	
	Tipo de empaque	Mago en cubos en almíbar
Descripción	Peso	25.75 Onzas
	Información	Preparado para postres
Descripción	Tipo de empaque	Dulce o jalea de Mango
	Peso	226.5 gramos
Descripción	Información	Crema de mango
	Tipo de empaque	Néctar de mango
Descripción	Peso	33.8 onzas líquidas
	Información	Jugo de mango pasteurizado
Descripción	Tipo de empaque	Pulpa de mango
	Peso	397 gramos 12 FL onzas
Descripción	Información	Pulpa de mango lista para preparar jugo

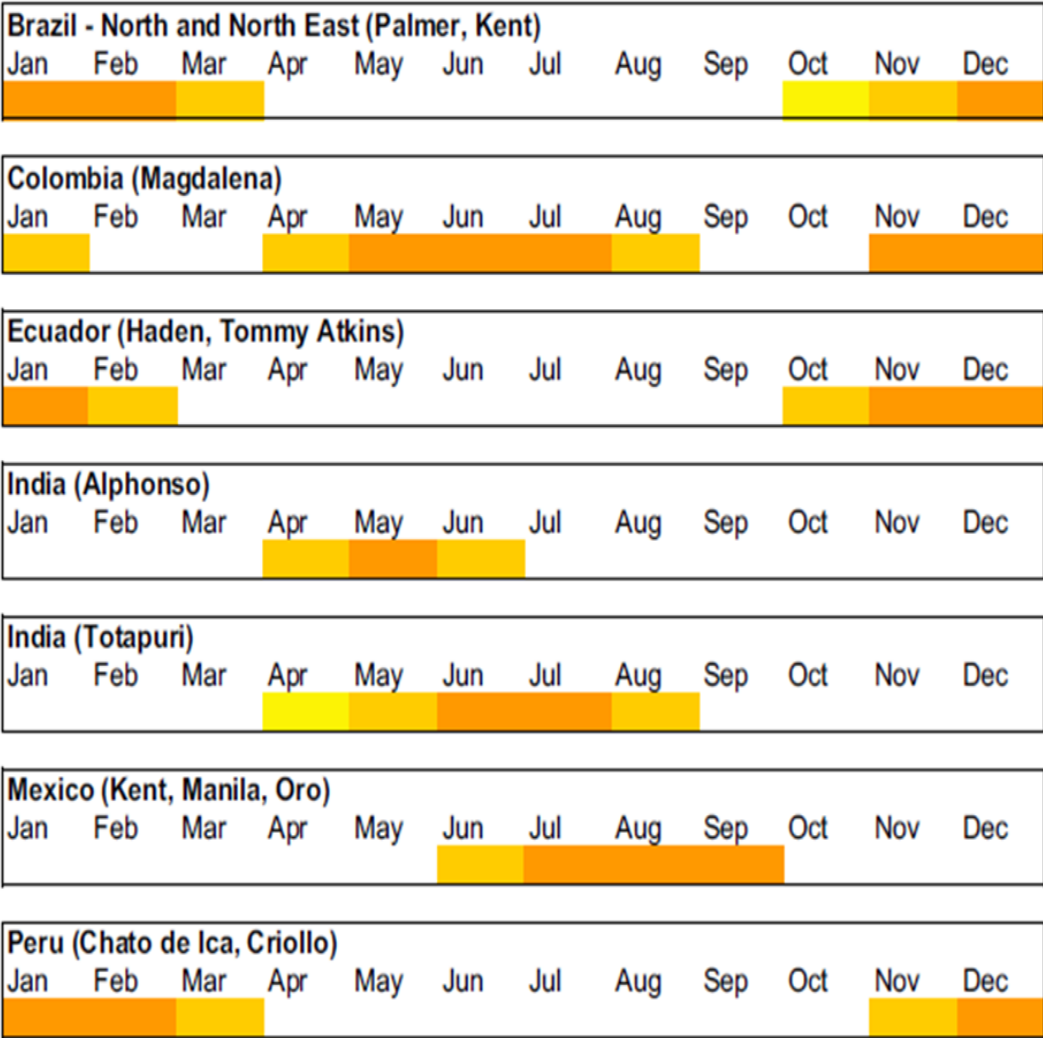
Fuente: CCI (2007).

Como se observa en la No. **Tabla 3**. Los productos ofertados son: Mango Deshidratado, Mango en cubos en almíbar, Preparado para postres, Crema de mango, Néctar de mango y Pulpa de mango. Es interesante destacar, además, que el mango congelado experimenta una mayor dinámica de crecimiento, manteniéndose la tendencia de los consumidores a adquirir productos prácticos, listos para comer, mezclados y en porciones individuales.

El dinamismo del consumo de puré o Concentrado de mango está directamente relacionado con el rápido crecimiento de la población de hispanos y asiáticos en EEUU, para quienes estos productos son conocidos, así como con el gradual

proceso de asimilación por parte del consumidor americano, particularmente en el caso del mango. El mercado se ve abastecido en la gran parte del año, pues la oferta de los principales países productores se mantiene a lo largo del año. Ver **Tabla 4.**

Tabla 4. Estacionalidad de la Producción mundial de Puré de mango



Fuente: Fruit Processing (2008).

Según estadísticas de la Producción Mundial de Puré de Mango, durante el año 2007 se registró una producción mundial de Puré de 715.000 toneladas,

procesadas. En primer lugar se ubica la India con un 42% de la producción mundial, seguido por México con un 11% del mercado; Colombia se ubica en el cuarto lugar con un 7% del mercado mundial, la Compañía Envasadora del Atlántico exporta un 94% de este porcentaje de las exportaciones Colombianas. Según el detalle que se muestra en la **Tabla 5**.

Tabla 5. Producción Mundial de Puré o Concentrado de Mango. Año 2007.

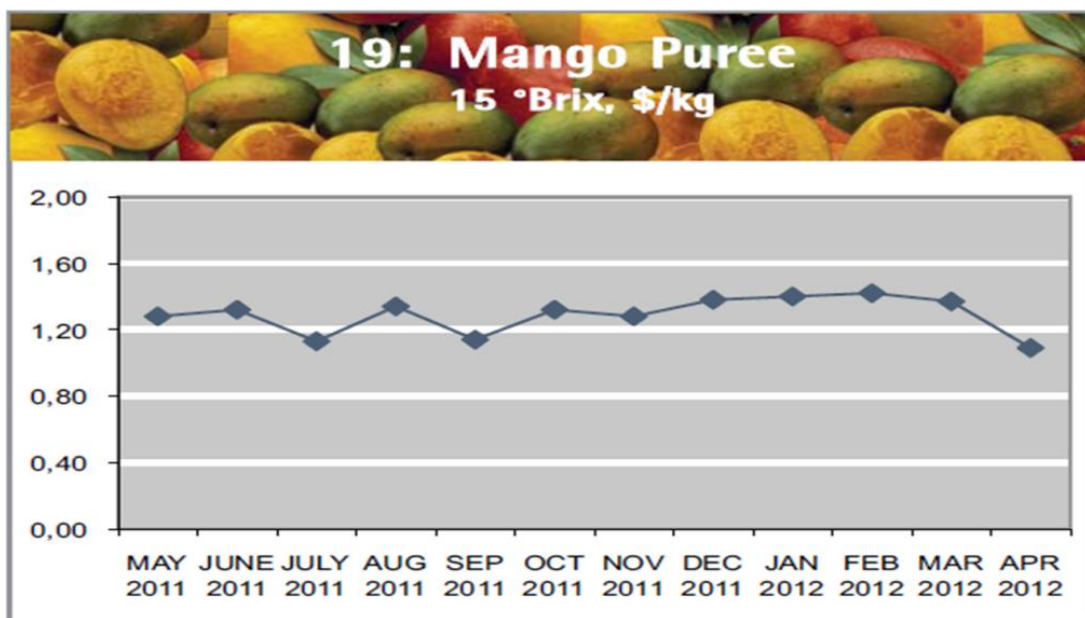
Producción Mundial de Puré de Mango			
Global Mango Puree Production 2007			
		<u>Tons</u>	<u>%</u>
1	India	300.000	42,0%
2	Mexico	80.000	11,2%
3	Philippines	50.000	7,0%
4	Colombia*	50.000	7,0%
5	Brazil	35.000	4,9%
6	Egypt	30.000	4,2%
7	Pakistan	20.000	2,8%
8	Ecuador + Peru + Costa Rica	40.000	5,6%
9	Thailand + Indonesia	25.000	3,5%
10	China + Taiwan	25.000	3,5%
11	Africa	20.000	2,8%
12	Others (Caribbean, Asian)	40.000	5,6%
	Total	715.000	100,0%

Source: FAO, Foodnews Juice Asia 2008 Conference- Mumbai
 * Cia. Envasadora del Atlántico = 94% of Colombian Mango Puree Exports

Fuente: Compañía Envasadora del Atlántico (2007)

Los precios al consumidor del Puré de Mango en el mercado mundial muestran una tendencia estabilizada en el año, presentando una tendencias alcistas en los meses de enero, febrero y agosto, alcanzado los 1,40 dólares por Kilogramo; una tendencia a la baja en los meses de abril y julio, llegando a los 1,20 dólares por kilo de producto. (Ver **Figura 7**).

Figura 7. Dinámica del Comportamiento del Precio del Puré o Concentrado de Mango. Año 2012.



Fuente. Fruit processing (2012).

4.1.6.2 Productos IQF

IQF son las siglas en ingles, que significan Individual Quick Freezing, o Congelación rápida de manera individual.

Son frutas enteras o troceadas 100% naturales, libres de partículas extrañas, limpias y sanas; las cuales mediante un proceso riguroso, son clasificadas, seleccionadas, lavadas, desinfectadas, en algunos casos troceadas, pre-cocidas, levemente sofreídas y todas congeladas mediante un sistema muy veloz para garantizar la calidad del producto.

De esta manera se evita que las paredes celulares que conforman los tejidos vegetales se rompan. Por lo tanto al descongelar el producto no hay derrame de

fluidos celulares, lo cual garantiza una textura, valor nutritivo y sabor igual al de un producto recién cosechado y es por esto que nuestros productos pueden conservarse hasta 1 año, si la cadena de frío no presenta interrupciones.

Adicionalmente, el uso de este proceso garantiza que los productos no necesiten de ningún tipo de químicos o conservantes para su preservación. Se ha demostrado que la temperatura de $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ es un nivel adecuado y seguro para conservar y transportar los alimentos congelados. Los Microorganismos no pueden crecer a esta temperatura y la acción de los enzimas es muy lenta.

BENEFICIOS:

- Fácil y rápida preparación.
- El trabajo con productos congelados permite tener una disponibilidad de los mismos durante todas las épocas del año.
- Los vegetales congelados conservan todos sus minerales, vitaminas y nutrientes necesarios en la dieta diaria.
- Debido a que pasan por un proceso de pre-cocción al vapor, los productos son de rápida y fácil preparación.
- 100% de utilización del producto, en el uso de congelados existe cero desperdicios, importante para el mercado institucional porque permite la estandarización de costos.

Una de las ventajas en el uso de productos congelados IQF es que para su uso no es necesario descongelar todo el producto, sino solamente la cantidad deseada.

**Tabla 6. Valor de las exportaciones de frutas congeladas en el mundo-
Mango IQF.**

Valor de las exportaciones de frutas congeladas
en el mundo (US\$/mil)

Exportadores	valor exportada en 2008	valor exportada en 2009	valor exportada en 2010	valor exportada en 2011
Mundo	1633054	1302862	1541184	2067187
Canadá	255083	180765	199251	290010
Polonia	159531	119734	147859	177196
Estados Unidos de América	105777	97097	112480	148305
Países Bajos (Holanda)	111695	92128	88558	122282
Chile	51011	44002	39799	119165
China	98080	76737	91950	100967
Bélgica	81359	70176	68087	88684
Serbia	49229	43341	59965	84396
Belarús	27090	25255	21449	55698
Ucrania	47207	38111	52900	55637
México	35214	37041	47970	53992
Suecia	48228	28376	46978	52846
Italia	51011	45670	42339	46479
Alemania	39357	42275	41116	46411
Lituania	38605	25883	27412	44434
Tailandia	29888	31899	37147	43888
Federación de Rusia	21943	16518	11357	43280
Perú	31031	16877	25725	42253
Grecia	40628	31168	35979	39245
Finlandia	33766	18914	26501	31997
Costa Rica	18059	13924	27004	30725
Austria	24412	19711	24624	27134
Estonia	14144	9743	19637	25950

Fuente: International Trade Centre (2012)

No obstante lo anterior, el comercio mundial de productos IQF registra altas tasas de crecimiento anual en los volúmenes transados de muchos productos de frutas congelados, siendo destacables Canadá, Polonia, Estados Unidos de América, Holanda, Chile y China, como principales países importadores de productos congelados (Ver **Tabla 6.**).

El anterior comportamiento se ha producido gracias a la creciente demanda mundial por algunas frutas, facilitado por el fenómeno de la globalización de la economía, las mejoras en las comunicaciones, en los medios de transporte y en las cadenas de frío, que han permitido superar las barreras de tiempo y distancia,

permitiendo una expansión en el comercio internacional de los productos frutícolas.

4.2. PAÍSES CON TLC

En el ranking de las principales frutas de exportación nacional, el mango está ubicado dentro de los productos promisorios en los mercados internacionales.

Los países que se destacaron a nivel mundial, por el volumen de sus importaciones son: EUA (44%); Países Bajos (17%); Reino Unido (8%); Emiratos Árabes (8%); Arabia Saudita (7%); Bangladesh (7%); Francia (5%) y China (4%). El continente asiático, además de productor es gran demandante de mango, particularmente países como China, los Emiratos Árabes Unidos, Japón y Hong Kong son mercados potenciales para nuestro país. La firma de los Tratados de Libre Comercio con muchos de estos países constituye una herramienta fundamental para la comercialización de mango fresco y procesado que se produce en nuestro país.

Al existir un gran número de países ofertantes, ubicados en diferentes latitudes, se presenta en el mercado internacional abastecimiento de mango durante todo el año, pero concentrándose la mayor parte de la oferta, durante el periodo de abril a septiembre. En este periodo, la saturación de la oferta origina precios bajos, a pesar de que la demanda crece en forma significativa, en particular en los países de Europa, EEUU, Japón y otros. Los países ofertantes son básicamente integrantes del hemisferio norte. Durante los meses de noviembre a marzo, la oferta disminuye lográndose precios más convenientes. Los países que cubren este periodo de demanda son relativamente pocos, en comparación con el total de 90 países ofertantes de mango.

Estados Unidos

Unión Europea

1.2.PAÍSES CON TLC

4.2.1. ESTADOS UNIDOS

Es a la fecha considerado como el primer importador de mango en fresco, cuyos montos importados superan las 292 mil toneladas, con un valor de 209 millones de dólares en el 2008; actualmente, las exportaciones de mango hacia Estados Unidos de América (E.U.A.) están libres de arancel, lo que favorece su situación competitiva en el mercado.

4.2.1.1. Generalidades del Mercado

Por su alto poder adquisitivo, cercanía geográfica y las preferencias arancelarias otorgadas por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC), E.U.A. es una de las opciones más convenientes para la venta del mango colombiano en el mercado internacional. Hoy en día, Colombia enfrenta una mayor competencia con relación a la que enfrentaba a finales de la década de los noventa. Un aspecto atribuible a esta situación es que el principal país consumidor (EUA) ha optado por

la importación de mango de otros países, tales como: Brasil, Ecuador y Perú, principalmente.

El mercado estadounidense, como ya se indicó antes, cuenta con disponibilidad de mango durante todo el año pero su mayor concentración se da entre los meses abril-agosto.

Para ingresar a los Estados Unidos de América (EUA), el mango nacional debe someterse a tratamiento con agua caliente, según se manifiesta en el Manual de Tratamientos de *Aphis PPQ*. Los mangos que pesen más de 900 g. no son elegibles para exportación. El material de embalaje de madera que se utiliza en el almacenamiento y transporte de mangos frescos para exportación a los EUA deberá tratarse conforme a la Norma Internacional de Medidas Arancelarias no. 15 y estar estampada con el sello de certificación.

Figura 8. Características del Mercado Norte americano del Mango.

Los mangos de las variedades Tommy Atkins, Haden, Kent y Keitt llegan al mercado en cajas de 10 a 12 libras con cantidades de 12, 14 y 16 mangos por caja (600 gr - 1000 gr cada uno).

Los mangos más pequeños como Ataúlfo y Amelie llegan en cajas de 16, 18 y 20 mangos (500 gr - 750 gr cada uno)..

México domina el mercado entre marzo y septiembre con un pico en los meses de mayo a julio, mientras que Ecuador, Brasil, Perú, Guatemala y Haití llegan al mercado cuando hay poca o ninguna oferta mexicana.

Los principales mercados en los que se comercializa el mango son: Los Ángeles, Nueva York y San Francisco, abastecido este último por México, Perú y Ecuador.

Fuente: Secretaria Técnica de la Cadena Nacional de Mango, 2012.

4.2.1.2. Consumo interno de mango

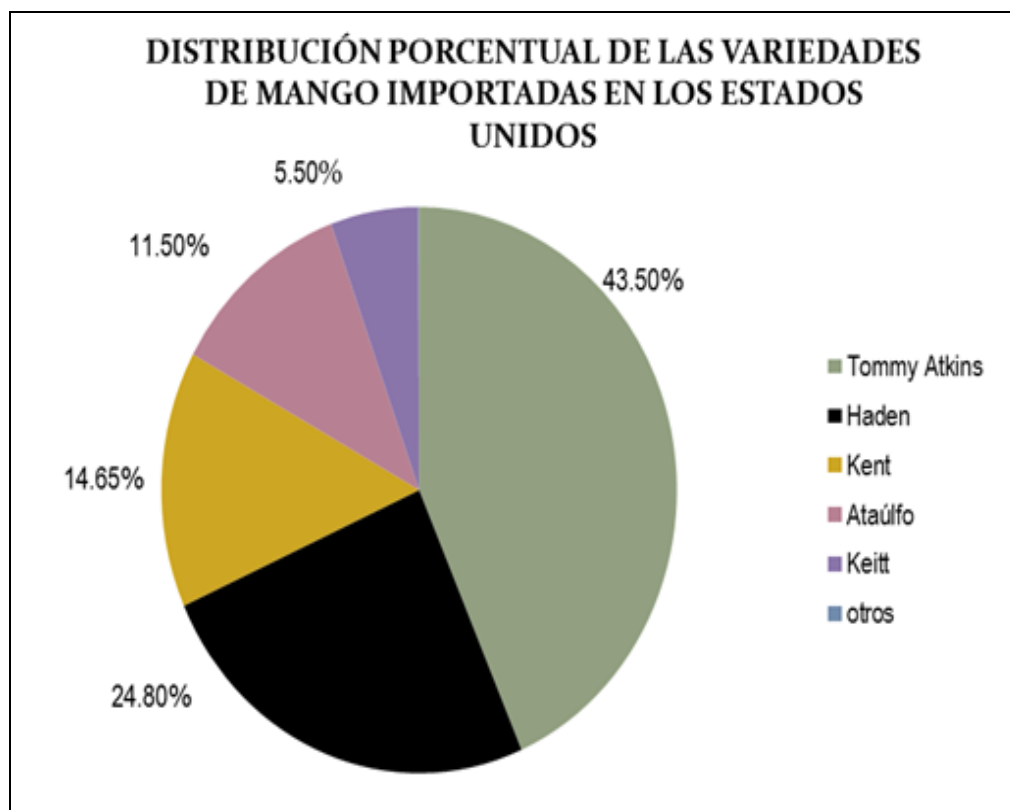
Tabla 7. Distribución Porcentual de las Variedades Importadas en los Estados Unidos.

VARIEDAD	PORCENTAJE
Tommy Atkins	43,50%
Haden	24,80%
Kent	14,65%
Ataúlfo	11,50%
Keitt	5,50%
otros	0,05%

Fuente: USTC (2012)

Como se observa, las mayores participaciones las registran las variedades Tommy Atkins (43,50%), Haden (24,80), Kent (14,65%), Ataúlfo (11,50%), Keitt (5,50%) y Otras variedades (0,05%), mango fresco; un mercado muy importante son los productos IQF, que constituyen un alto porcentaje para la agroindustria colombiana. Es interesante destacar, además, que el mango congelado experimenta la mayor dinámica de crecimiento, manteniéndose la tendencia de los consumidores a adquirir productos prácticos, listos para comer, mezclados y en porciones individuales (Ver **Tabla 7** y **Figura 9**).

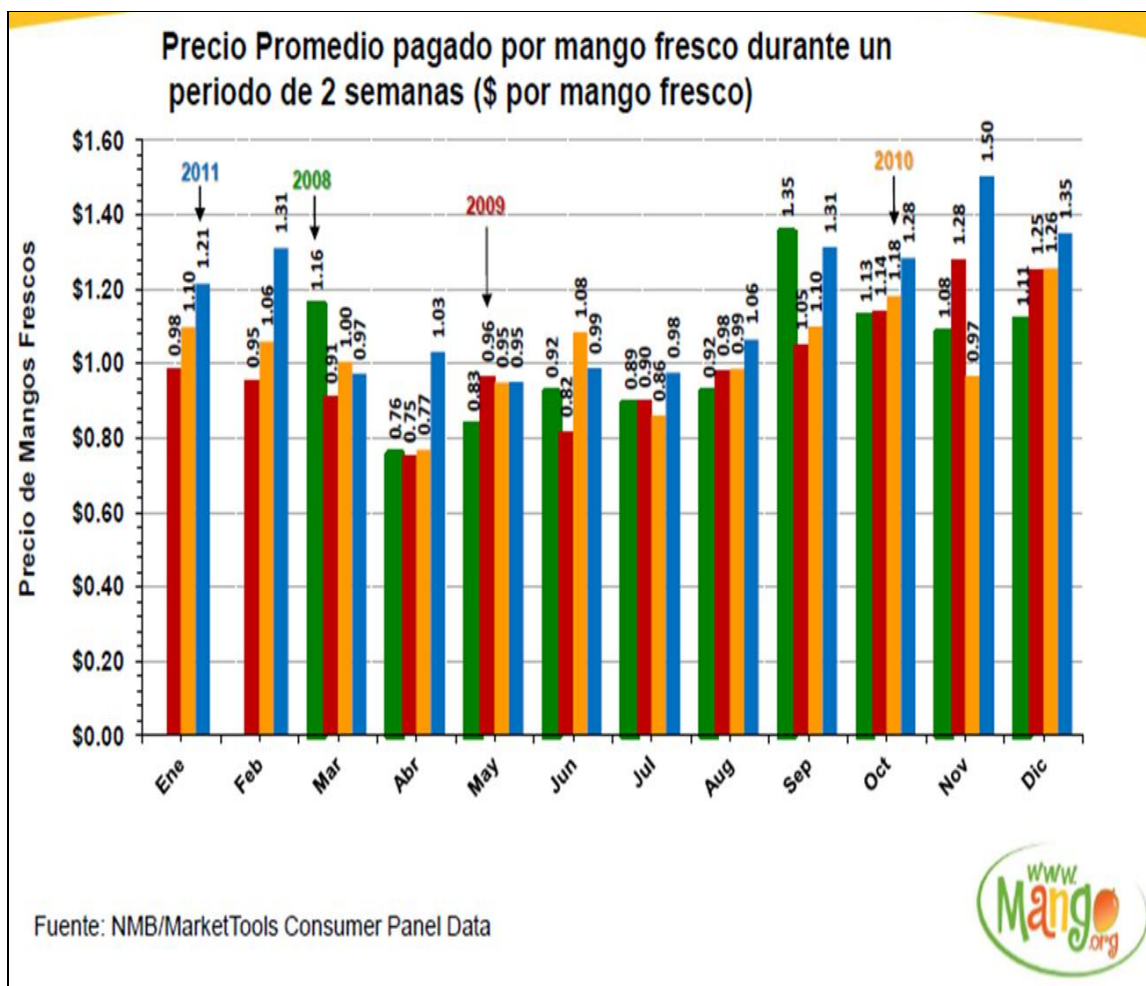
Figura 9. Distribución Porcentual de las Variedades Importadas en los Estados Unidos.



Fuente: USTC (2012)

Los precios del mango en los mercados registran una marcada estacionalidad que sigue el comportamiento de la producción, y ésta, a su vez, condicionada al régimen bimodal de lluvias en la mayor parte de las zonas cultivadas en mango; son dos períodos de lluvias, marzo - junio y septiembre - noviembre. Los mayores precios en el mercado se presentan en los meses de enero, junio, septiembre, octubre y diciembre (Ver **Figura 10**).

Figura 10. Precios Promedio de Mango fresco en Estados Unidos de América. Año 2008 – 2011.



De 2005 a 2010, el valor FOB de las importaciones de mango incrementó 43% de \$259 millones en 2005 a \$371 millones en 2010. El Precio Promedio por Caja Incrementó 27% entre el 2010-2011.

4.2.1.3. Comportamiento de las importaciones

Es a la fecha considerado como el primer importador de mango en fresco, cuyos montos importados superan las 292 mil toneladas, con un valor de 209 millones de

dólares en el 2008; en el 2007, el 69% de las importaciones de mango fueron en fresco y el 31% restante, procesadas.

4.2.1.4. Estacionalidad de las importaciones

El mercado estadounidense, como ya se indicó antes, cuenta con disponibilidad de mango durante todo el año pero su mayor concentración se da entre los meses abril - agosto.

4.2.2. UNIÓN EUROPEA

Las frutas exóticas rápidamente se están volviendo más populares en la Unión Europea. Los mangos son una de las frutas exóticas que más rápido crecen en el mercado de la UE, a pesar de que todavía tiene una pequeña cuota de mercado.

4.2.2.1. Generalidades del Mercado

Existe una gran variedad disponible de mangos, el tamaño, el color, la apariencia y el precio son factores importantes para los consumidores, el sabor también es importante pero solo puede ser evaluado después de que los productos se hayan comprado, una de las barreras para esto se relaciona con la dificultad de evaluar la madurez. Los mangos que no están rojos o naranjas se cree que no están maduros y por lo tanto no son comprados. Otro problema se relaciona con el pelado, muchos consumidores lo encuentran problemático y preferirían comprar mangos pelados y pre cortados (listos para comer).

El mercado de la comida orgánica está creciendo en muchos países de la UE. Alemania y el Reino Unido tiene un gran mercado y se espera que éste

crecimiento continúe, el interés fundamental por la comida orgánica es la salud, la calidad, la producción sostenible y la comida de origen local.

Figura 11. Características del Mercado Europeo del Mango.

El Reino Unido es el mercado más grande del mango en la UE (28% del consumo de la UE). Los mangos están disponibles en los supermercados todo el año. Las minorías étnicas del Reino Unido, principalmente los indios y paquistaníes, son los que impulsan el crecimiento de la demanda.

Francia es el segundo mercado más grande, en general los consumidores franceses tienen una fuerte preferencia por la comida producida domésticamente pero el mango no es un cultivo que se dé en Francia.

Alemania representa el 15% del consumo de mango en la UE, el cual se ha incrementado en un 26%. Portugal y España también tienen un sustancial consumo doméstico. Bélgica es un gran importador pero la mayoría de esto es por re exportaciones.

Fuente: Secretaria Técnica de la Cadena Nacional de Mango, 2012.

4.2.2.2. Consumo interno de mango

El Reino Unido es el mercado más grande del mango en la UE. Los mangos están disponibles en los supermercados todo el año. A pesar de que el crecimiento más grande en consumo ocurrió hace un par de años, la demanda de mangos aun está en aumento. Las minorías étnicas del Reino Unido, principalmente los indios y paquistaníes, son los que impulsan el crecimiento de la demanda.

Francia es el segundo mercado más grande, en general los consumidores franceses tienen una fuerte preferencia por la comida producida domésticamente pero el mango no es un cultivo que se dé en Francia.

Las ventas de frutas exóticas se esperan que continúen en ascenso ya que cada vez más consumidores se interesan en platillos y productos nuevos y no nativos.

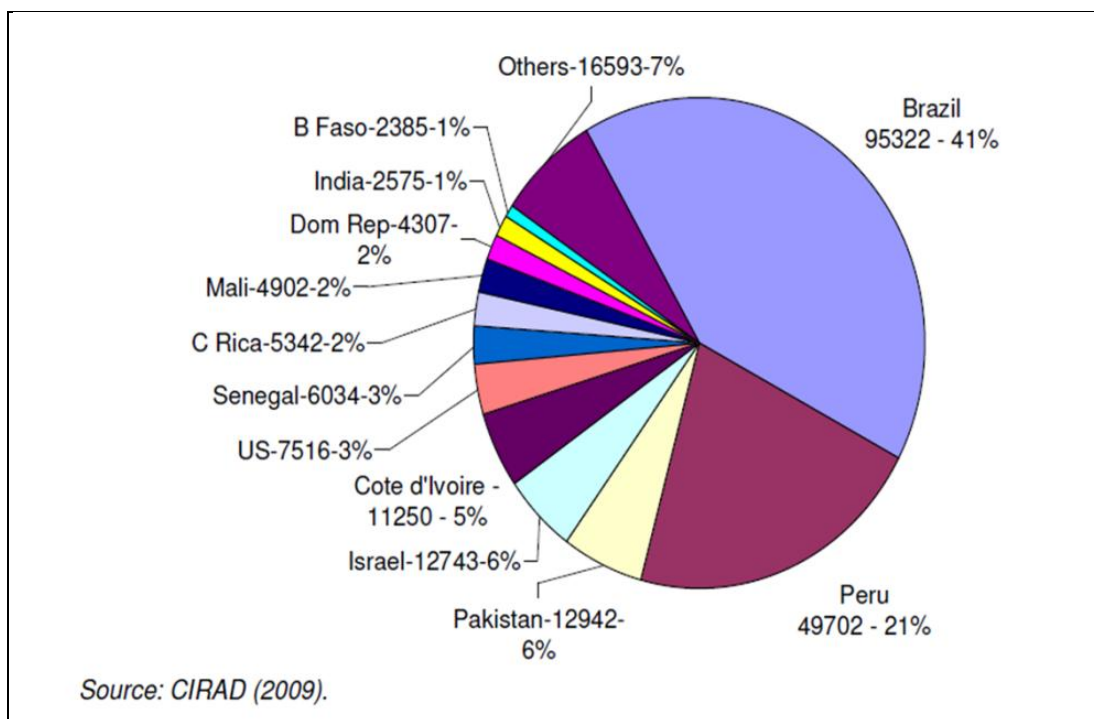
Alemania representa el 15% del consumo de mango en la UE. Portugal y España también tienen un sustancial consumo doméstico. Bélgica es un gran importador pero la mayoría de esto es por re-exportaciones.

4.2.2.3. Comportamiento de las importaciones

No existe algún tipo de información disponible sobre el comercio de Mangos. Los Mangos junto con las piñas son las frutas de más rápido crecimiento en términos de importaciones de la UE. Los países en desarrollo son los proveedores principales con una cuota del 58% del valor de las importaciones en el 2006. Holanda es el país líder en importaciones de mangos con una cuota del 30% del total del valor de las importaciones de la UE en el 2006. Holanda está fuertemente posicionada como país importador de frutas exóticas como ser bananas y piñas, es un re-exportador importante de mangos hacia otros países de la UE. El 84% de las importaciones en Holanda vienen de los países en desarrollo. Las importaciones desde Perú están creciendo rápidamente.

El Reino Unido es el segundo país importador más grande de mangos. En contraste con Holanda, tiene un gran mercado y la mayoría de los mangos importados son consumidos domésticamente. Otros países importadores de mangos son: Bélgica, España, Francia y Alemania. (Ver **Figura 12.**)

Figura 12. Origen de las Importaciones de Mango de la Unión Europea. Año 2009.



Fuente: Cirad. 2009.



4.2.2.4. Estacionalidad de las importaciones

El mercado europeo, como ya se indicó antes, cuenta con saturación de mango durante los meses de abril, mayo y junio; presenta una oferta reducida los meses de enero, febrero, marzo, noviembre y diciembre. (Ver **Figura 13**).

Figura 13. Estacionalidad de las Importaciones de Mango a la Unión Europea.

Estacionalidad de las importaciones UE

PAIS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
BRASIL									X	X	X	X
PERU	X	X	X									X
ECUADOR	X										X	X
SUDAFRICA	X	X	X									

 Mercado saturado
 Oferta reducida

Fuente: Cirad (2009)

4.3. MERCADOS FUTUROS

4.3.1.1. CHINA

En este país el mango es un lujo y tiene mayor precio por kilogramo, pero es también donde se espera que haya menor afluencia de compradores para el mismo.

El continente asiático, además de productor es gran demandante de mango, particularmente países como China, los Emiratos Árabes Unidos y Hong Kong, donde el primero adquiere cerca de 23 mil toneladas con un valor de 25 millones de dólares, mientras que el segundo importa 48 mil toneladas con un valor de 34 millones de dólares.

4.3.1.1.1. Generalidades del Mercado

- En China el Conocimiento del origen de los mangos es pobre. La Mayoría de los consumidores diferencian entre el importado y el local.
- El precio es bajo durante la época de cosecha de mango (Junio - Septiembre).
- Los mangos de precios altos se utilizan en la población de mayores ingresos.
- La Cultura China tiene una tradición gift-giving.
- Actualmente los consumidores chinos tienen una amplia gama de productos importados en el supermercado.
- Los consumidores identifican el sticker en los mangos como sinónimo de calidad.
- El comercio de la costa pacífica exige el mango de la mejor calidad.
- Los consumidores chinos están dispuestos a comprar fruta de altos precios por el aumento en la capacidad de compra de la población.
- Los consumidores chinos también están preocupados sobre la seguridad alimentaria y los problemas nutricionales de la población.

Fuente: Queensland Geverment , Australia (2008)

Además, El principal interés se centra en las medidas que se aplican en el país para el control de la plaga de la mosca de la fruta en el cultivo de mango y en la

eficacia del tratamiento hidrotérmico (pasar la fruta por agua caliente) aplicado por las empresas empacadoras para el control de la plaga.

Respecto al control de la mosca de la fruta, destaca la actividad de campo que ejecuta en Colombia, que consiste en el monitoreo de las especies de mosca de la fruta, mediante la evaluación de la red de trampas tipo Mack Phail y Jackson; que están instaladas cada 4 hectáreas en los campos de cultivo de mango. Toda la red de trampeo pertenece a un sistema de georeferenciación.

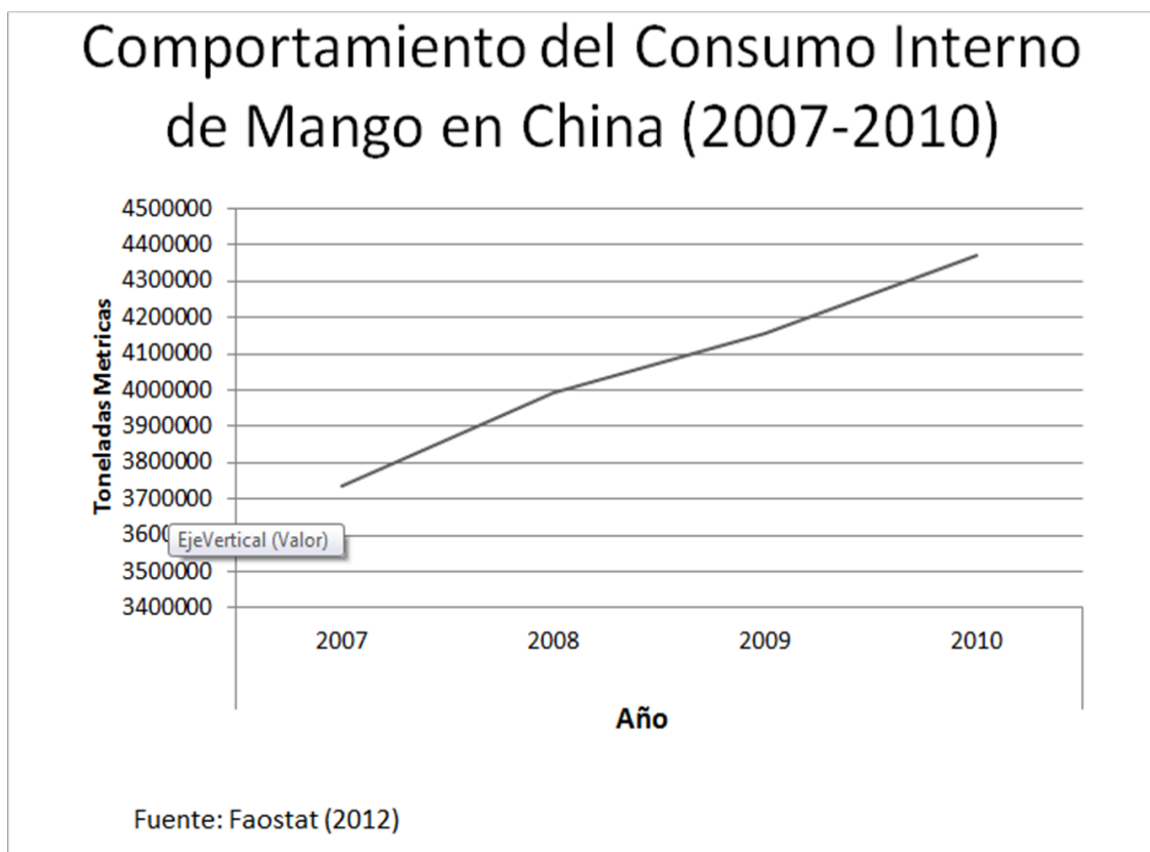
El tratamiento hidrotérmico garantiza que los envíos de mango colombiano al mercado chino no representarán riesgo alguno de ingreso de la mosca de la fruta.

4.3.1.1.2. Consumo interno de mango

Algunos de los factores subyacentes al rápido crecimiento de la demanda de frutas tropicales en China son los precios y los ingresos de los hogares. Las tasas de crecimiento anual de los ingresos de los hogares urbanos y rurales aumentaron; las rápidas subidas de los niveles de ingresos favorecieron enormemente el crecimiento del consumo de frutas tropicales.

Las manzanas y los cítricos son las frutas más consumidas en China, y juntas acapararon casi la mitad del consumo de fruta nacional en 2010. El consumo per cápita de bananos y frutas tropicales, aunque crece de forma constante, continúa siendo bajo con relación al promedio mundial. El consumo per cápita anual de mangos fue de 3,3 kg, muy por debajo del promedio mundial de 6 kg (Ver **Figura 14 y Tabla 8**).

Figura 14. Comportamiento del Consumo Interno de Mango en China. Año 2007 – 2010.



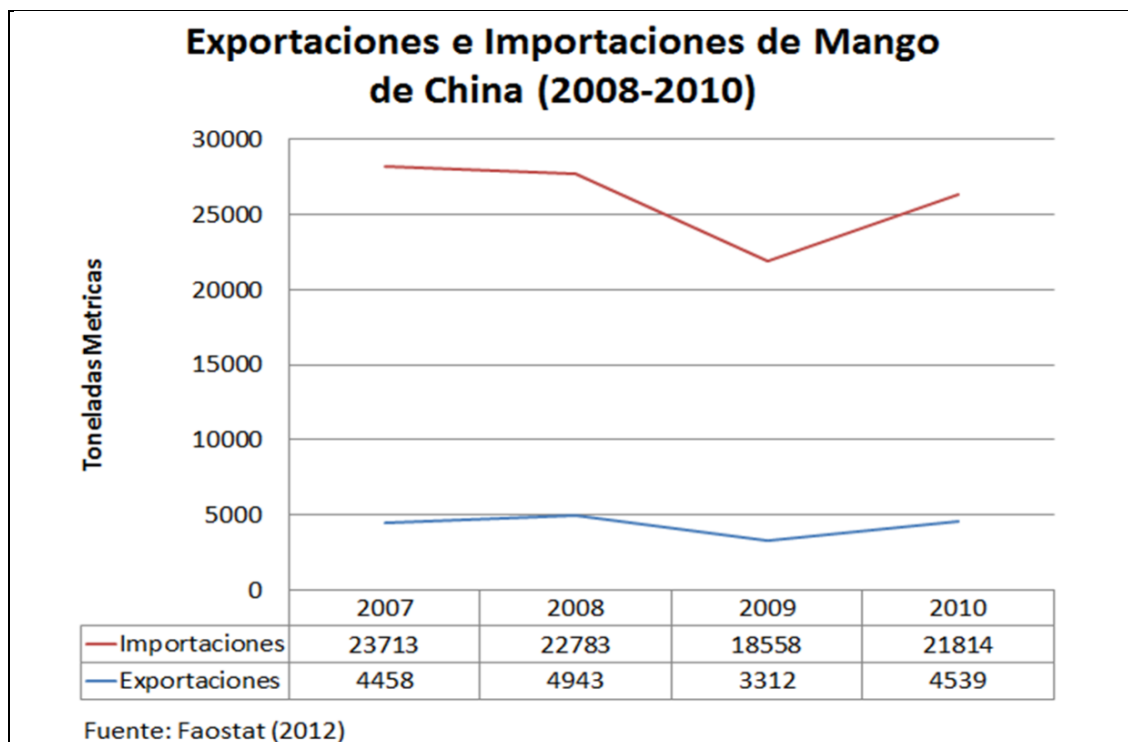
Fuente: Faostat. 2012.

4.3.1.1.3. Comportamiento de las importaciones.

Durante 2007, los países que se destacaron a nivel mundial, por el volumen de sus importaciones son: EUA (44%); Países Bajos (17%); Reino Unido (8%); Emiratos Árabes (8%); Arabia Saudita (7%); Bangladesh (7%); Francia (5%) y China (4%).

Hong Kong es el mayor importador asiático, consumiendo principalmente variedades amarillas como la Super Manila. Sus abastecedores son Filipinas (53,1%) y Tailandia (27,5%).

Figura 15. Exportaciones e Importaciones de Mango de China. Año 2008 – 2010.



Fuente: Faostat, 2012.

4.3.1.1.4. Estacionalidad de las importaciones

La evolución de los precios influirá considerablemente en la demanda si los consumidores se muestran sensibles a los cambios de los precios. Durante los últimos años, los precios al por menor de los mangos han seguido una tendencia a la baja. El precio del mango cayó en más del 47 por ciento, desde 19.21 Rmb/kg en 2001 hasta 10.11 Rmb/kg en 2008. El marcado descenso del precio del mango se debió en gran parte al crecimiento de las importaciones de productos de menor precio, que a su vez hizo caer los precios nacionales. Las importaciones de mango aumentaron notablemente a una tasa de crecimiento del 27 por ciento entre 2001 y 2008, y pasaron de 14,470 toneladas a 611,000 toneladas.

Tabla 8. Comportamiento Interno del Mango en China. Año 2008 - 2010.

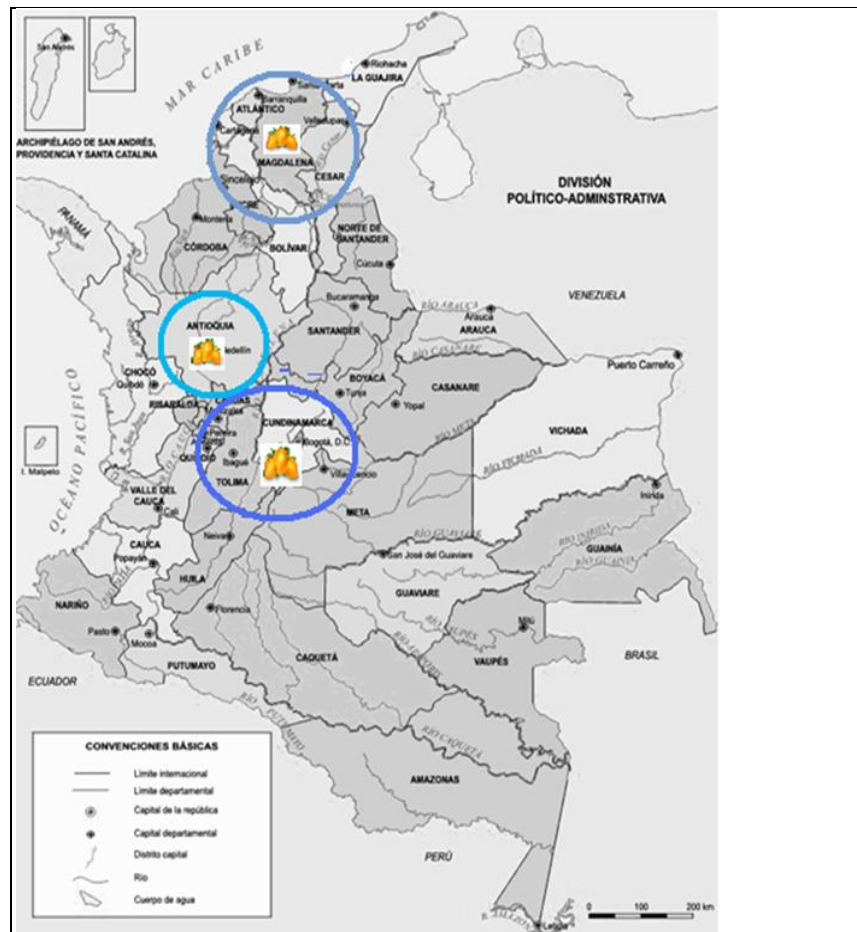
<i>Comportamiento del Comercio Interno del Mango en China (2008-2010)</i>				
	2007	2008	2009	2010
Exportaciones	4.458	4.943	3.312	4.539
Importaciones	23.713	22.783	18.558	21.814
Produccion	3715292	3976716	4140290	4351593
Consumo per capita	2,8	3,0	3,1	3,3
Porcentaje Exportaciones	0,12%	0,12%	0,08%	0,10%

Fuente: Faostat (2012)

5. PROCESO PRODUCTIVO EN COLOMBIA

Como puede observarse en la **Figura 16**. Se observa cómo se encuentra distribuida la producción nacional, concentrándose principalmente en las zonas aledañas al centro (Cundinamarca y Tolima), con un 60% de la producción nacional; La Costa Atlántica con un 33% ocupa el segundo puesto en producción nacional.

Figura 16. Mapa regional de la Cadena de Mango.





Centro: 60%

Cundinamarca y Tolima



Costa Caribe: 33%

Magdalena, Bolívar, Atlántico, Cesar y Córdoba



Centro-Occidente: 7%

Antioquia

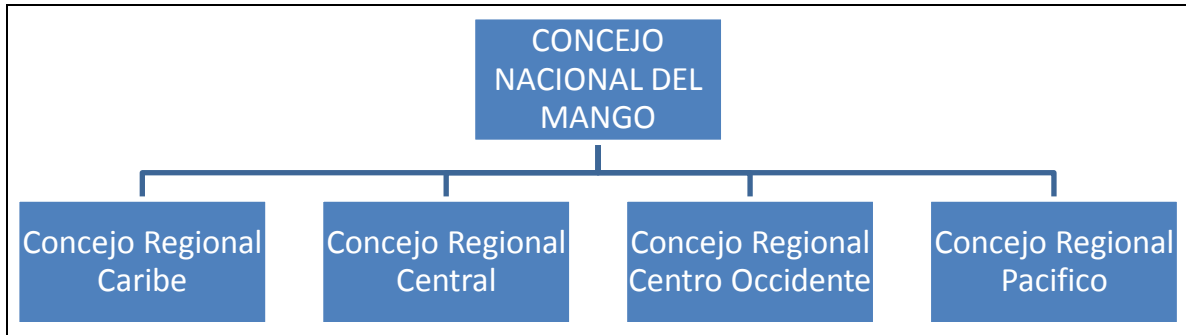
Fuente. Agronet/Análisis estadísticos Consultado Abril de 2012 *Proyección Secretaría Técnica de Mango.

5.1. Cadena Nacional de Mango

El 10 de junio de 2009, en las instalaciones del ICA - Bogotá, con la participación de 47 representantes de los productores, comercializadores, industriales, exportadores, instituciones académicas, centros de investigación, entidades públicas y privadas del sector agrícola, gremios y proveedores de insumos, se conformó el Consejo Nacional de Mango y se establecieron las comisiones de trabajo de: 1) Registro y certificación 2) Zonificación 3) Calidad, trazabilidad e inocuidad 4) Mercado nacional, de exportaciones, agroindustria y logística 5) Capacitación, profundización y especialización en mango y 6) Fortalecimiento gremial.

Posteriormente, en reunión del 10 de julio de 2009 del Consejo Nacional de Mango, se designó a la CCI en la Secretaría Técnica del mismo, que tendrá entre otras funciones: elaborar en consenso el acuerdo de competitividad de la cadena; coordinar y orientar el trabajo en las regiones priorizadas (Cundinamarca, Tolima y Costa Atlántica); liderar la formulación de proyectos, y promover la participación de los diferentes eslabones de la cadena (Ver **Figura 17**).

Figura 17. Organigrama Cadena Nacional de Mango. Año 2012.



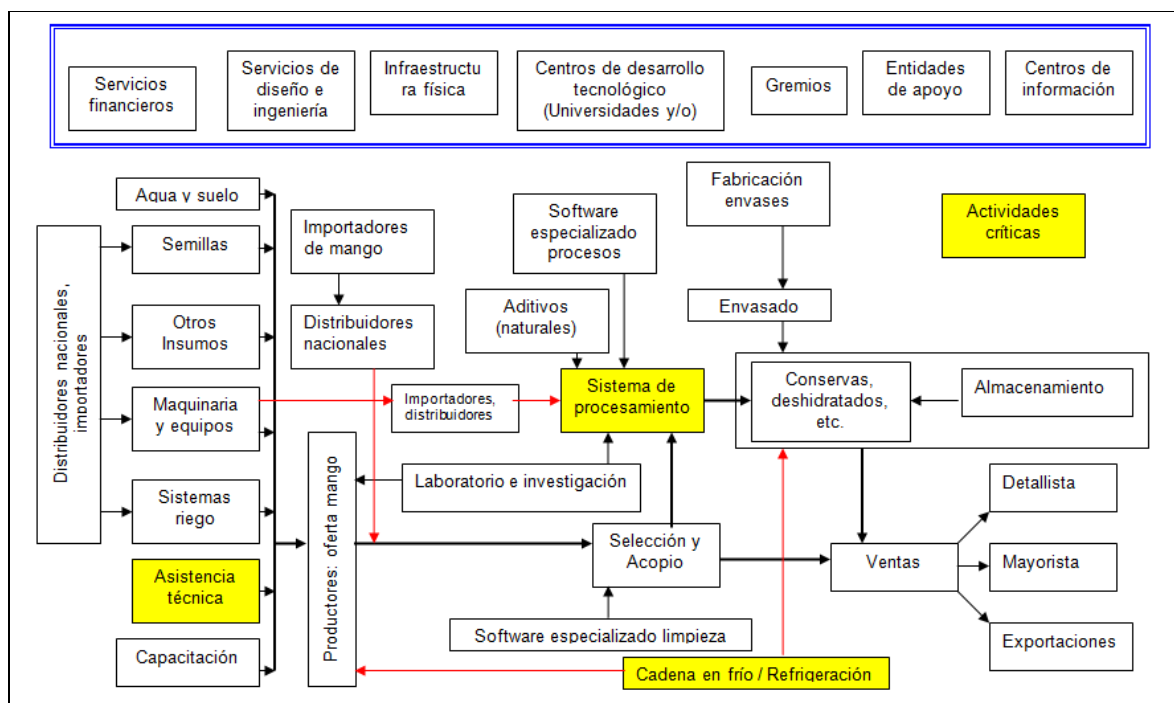
Miembros:

- 11 Departamentos
- 454 Productores
- 8 Agroindustrias
- 10 Entidades de Apoyo
- 68 Comerciantes y Exportadores

Fuente: Secretaria Técnica Cadena Nacional de Mango. 2012.

El mapa de la Cadena Nacional de mango (Ver **Figura 18**) muestra los tres eslabones fundamentales que la componen: agrícola, industrial y comercialización. En el entorno de la cadena se encuentran los factores de soporte como servicios financieros, servicios de diseño e ingeniería, infraestructura física, Centros de Desarrollo Tecnológico (Universidades y otros), Gremios, Entidades de Apoyo y Centros de información.

Figura 18. Componentes de la cadena de mango.



Fuente: Adaptado con base en: Grupo de Gestión - CIAL. 2003 (Septiembre).
Hacia la especialización tecnológica del cluster de frutas y hortalizas de Antioquia.
En:

http://www.culturaemedellin.gov.co/documentos_culturae/clusters/alimentos/institucional/Modelo_cluster_LD.pdf. (Visitado noviembre 4 de 2012).

La producción de mango a nivel nacional se adelantada en pequeña escala -0.1 a 1.0 has - principalmente por típicas familias de pequeños campesinos de los climas óptimos para el cultivo, en su mayoría propietarios de la tierra (85 %) y arrendatarios (15 %), con arraigo en su vocación agrícola. Estos pequeños productores no logran economías de escala y la situación tiende a empeorarse por las divisiones herenciales. Únicamente el 5% de los productores se ubican dentro de una fruticultura empresarial. Por lo demás, las asociaciones de productores son débiles, con una base social mínima; muy pocos pertenecen y se benefician de ellas.

En lo referente al área cosechada en Colombia durante el año 2012, es de 23624 has.

5.2. Producción de mango

El cultivo de mango en Colombia es típicamente minifundista. Otra característica importante del cultivo que tiene fuertes implicaciones económicas y ambientales es la tenencia de la tierra. En los tres principales departamentos productores, menos de una tercera parte de los cultivos disponen del agua y de la infraestructura necesaria para riego.

El comportamiento fluctuante del área sembrada se relaciona con las variaciones de precios que inciden notoriamente en la rentabilidad de los cultivos y, por ende, en la capacidad económica de los productores quienes dependiendo de los precios de los ciclos anteriores aumentan o disminuyen el área sembrada. Así mismo, está influenciado por las variaciones en los precios de los insumos y por la tranquilidad o violencia en las diferentes zonas productoras.

La tendencia decreciente, especialmente a en los últimos años, se estima que está dada por el mejoramiento tecnológico de los cultivos a partir de los programas adelantados por la Cadena.

Tabla 9. Producción Nacional de Mango. Año 2008 – 2012.

Año	2008	2009	2010	2011	2012
Hectáreas	17953	19608	18680	21152	23624
Producción en Toneladas	184814	239127	201026	256473	311920
Toneladas por hectárea	10,4	12,2	10.8	5.5	12.1

Fuente: Agronet *Proyecciones Secretaria Técnica Nacional del Mango. 2012.

De acuerdo a los datos reportados para Agronet, tanto el área sembrada como la producción de mango han tenido un aumento sostenido en los últimos años. Se observa un aumento significativo entre el año 2011 y 2012 (Ver **Tabla 9**), el aumento más significativo a nivel departamental se dio en Tolima, donde casi se duplicó la producción. De acuerdo a las tendencias mostradas por las diferentes variables en los últimos tres años, se espera que para el 2012 se detenga el crecimiento a causa de los problemas generados por el fenómeno de la ola invernal, los cuales afectaron la floración en la región andina y las vías de acceso en la región atlántica.

5.3. Área, Volúmenes y Rendimientos

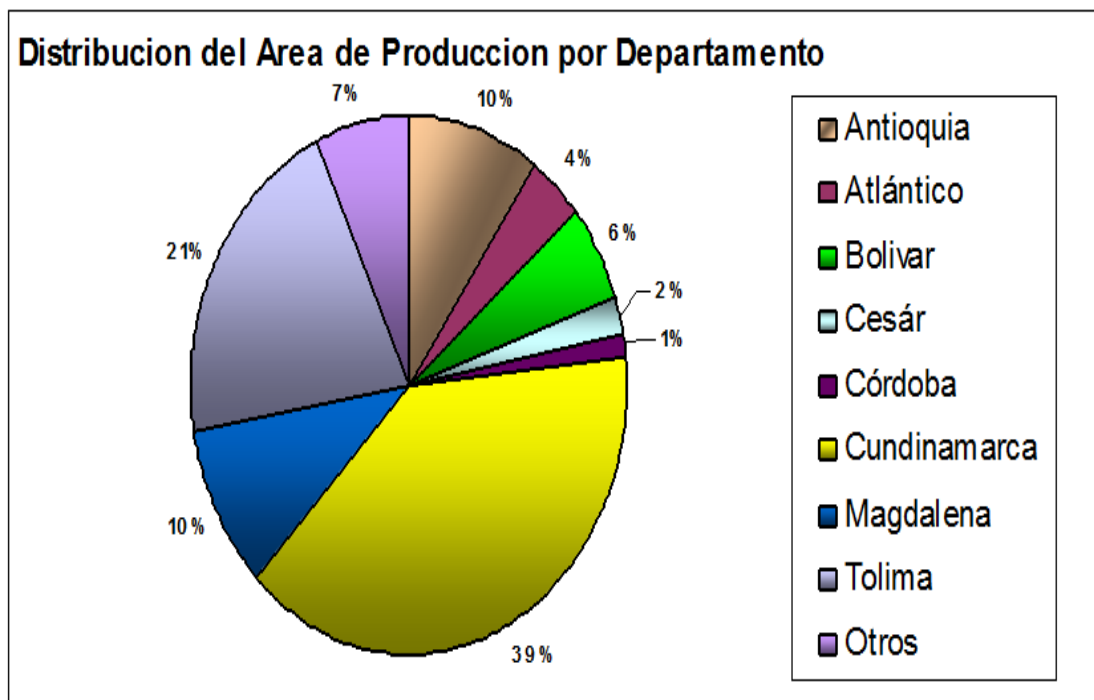
En la **Tabla 10**, se presentan las zonas, áreas y productividad, expresada en términos de rendimiento en toneladas por hectárea, de mango cultivado en Colombia, comparada con la de los departamentos más productivos del país. Como se puede apreciar, Bolívar registra los más altos rendimientos del país. Asimismo, en Cundinamarca se registra el mayor porcentaje de producción a nivel nacional con un 39%.

Con todo, cuando se compara la productividad Nacional con la de otros países, es claro que no nos destacamos por productividad, observándose unas grandes brechas frente a los países más productivos del mundo. Es interesante apreciar estas diferencias, lo cual da cuenta del potencial que teóricamente se puede lograr, mediante la investigación e incorporación de nuevas tecnologías y los consiguientes esfuerzos que se tienen que hacer para aumentar productividad y poder vender a precios competitivos en los mercados internacionales.

Tabla 10. Departamento, áreas y Productividad nacional en mango.

Departamento	Variable	2008	2009	2010*	2011	% Producción Nacional 2010
Antioquia	Área (ha)	1.942	2016	2.024	2.153	5,7%
	Producción (tons)	12.284	13659	12436	13229	
	Rendimiento(ton/ha)	6,3	6,8	6,1	6,1	
Atlántico	Área (ha)	532	649	841	950	3,4%
	Producción (tons)	8.179	8247	8840	10450	
	Rendimiento(ton/ha)	15,4	13	11	11	
Bolívar	Área (ha)	1.029	1085	1.294	1.294	7,0%
	Producción (tons)	12.924	16749	22013	22013	
	Rendimiento(ton/ha)	12,6	15	17	17	
Cesár	Área (ha)	644	614	589	522	2,5%
	Producción (tons)	6.188	5898	6034	5348	
	Rendimiento(ton/ha)	9,6	9,6	10,2	10,2	
Córdoba	Área (ha)	558	489	347	322	2,2%
	Producción (tons)	5.295	5358	2985	2770	
	Rendimiento(ton/ha)	9,5	11,0	8,6	8,6	
Cundinamarca	Área (ha)	6.467	7246	8.296	8.682	39.1%
	Producción (tons)	66.320	64988	67475	50356	
	Rendimiento(ton/ha)	10,3	9,0	10,3	5,8	
Magdalena	Area (ha)	1.812	1921	2.235	2.245	8,6%
	Producción (tons)	18.406	20534	25102	23124	
	Rendimiento(ton/ha)	10,2	10,7	10,3	10,3	
Tolima	Area (ha)	3.714	4113	4.522	4.700	26.6%
	Producción (tons)	47.275	93495	102649	47940	
	Rendimiento(ton/ha)	12,7	22,7	22,7	10,2	
Otros	Area (ha)	1.255	1.475	1.443	1.525	4,3%
	Producción (tons)	10.525	10.202	10.295	10.880	
	Rendimiento(ton/ha)	8,41	6,9	7,1	7,1	
Total Nacional	Area (ha)	17953	19608	21591	22.393	100%
	Producción (tons)	187396	239127	341964	186.108	
	Rendimiento(ton/ha)	10,4	12,2	15,8	15,8	
Fuente. Agronet/Análisis estadísticos		*Proyección Secretaría Técnica de Mango				

Figura 19. Distribución del Área de Producción en Mango por departamento.



Fuente. Agronet/Análisis estadísticos y proyecciones STM Abril 2012

Cundinamarca se mantiene como departamento líder en producción de mango con 50.876 toneladas estimadas para 2011 representando el 39% del total nacional. Tolima y Magdalena ocupan el segundo y tercer lugar en área sembrada respectivamente.

5.4. Variedades

Se tiene información precisa sobre las variedades de mango cultivadas en Colombia. Se conocen las siguientes variedades con sus respectivos nombres vulgares:

- a. **Variedades Poliembriónicas:** Chancleto, Mariquita o Manzano, Hilacha o Criollo, Filipino, Pico de Loro, Corazón, Albania y el Durazno.

b. Variedades Monoembriónicas: Sufaida, Tommy Atkins, Haden, Kent, Keitt, Van Dyke, Ruby y Zill, variedades originarias de la Florida (Vega. 1991).

- **Tommy Atkins.** Se considera de alta producción. Pesa hasta 700 gramos. La semilla es pequeña y representa el 7% del peso total del fruto, tiene cáscara relativamente gruesa. Es muy firme, posee pocas fibras, muy pequeñas y delgadas. Es de buena calidad y regular de sabor. Uno de los problemas del Tommy es que está sujeto al rompimiento fisiológico del fruto antes de la madurez, debido a bajos niveles de calcio, alta vulnerabilidad a ataques de hongos, pudrición interna del fruto, y nariz blanda principalmente.

- **Haden.** Árbol que tiende a crecer mucho y en forma abierta. La fruta es de buena calidad, pesa de 680 a 900 gramos. Es derivado desde 1910 de la plantación del mulgoba. Es un fruto temprano, su producción es en junio y julio. Es susceptible al hongo denominado Antracnosis. El haden a veces tiene buena producción y en otras no, en algunas ocasiones produce frutos sin semilla. En Colombia no se conoce muy bien el comportamiento de esta variedad.

- **Kent.** La cáscara tiene poros de color blanco o amarillo (lenticelas) y una parte rojiza. La fruta es atractiva, con un peso entre 600 a 700 gramos; no tiene fibra, es de excelente calidad, tiende a presentar cuajamiento en grupos y la semilla tiene el 9% del peso total. En Colombia no se tienen datos confiables de su comportamiento. El fruto es grande de mayor tamaño que el Tommy Atkins.

- **Keitt.** Procede de semilla del mulgoba. La cosecha en Colombia es tardía y de gran alternancia. Da frutos de gran tamaño con peso promedio de 600 gramos pero de escaso color rojo. En el mercado nacional ha tenido buena aceptación.

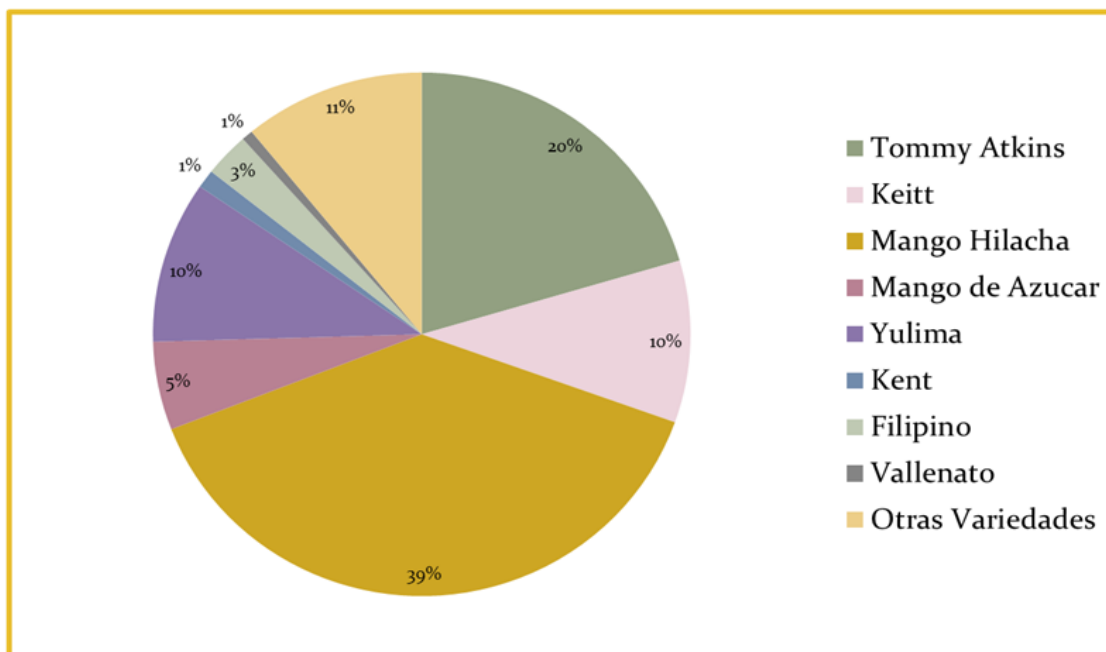
Las variedades criollas o fibrosas son cultivadas en forma silvestre, se conocen con nombres vulgares diferentes de acuerdo con las regiones. El tamaño de la fruta varía de pequeño a mediano, con agradable sabor y alto contenido de fibra. Pertenecen a este grupo el chancleto, el común, el bola, la manga, el huevo, el corazón, el manzano y el durazno.

Otro grupo corresponde a variedades mejoradas en el país con contenido mediano de fibra y de importancia comercial muy alta. Estas variedades son: Albania, sufaida, vallenato, filipino, mariquiteño, azúcar, bocado de reina, pico de lora y yulima o llamarada.

- **Mariquiteño o Manzano:** Fruta de tamaño pequeño. El peso promedio es de 300 gramos, de forma ovalada, la cáscara es de color amarillo con abundantes y pequeñas lenticelas. La pulpa es jugosa con alto contenido de azúcar, moderada cantidad de fibra, sabor y aroma agradables. El árbol no presenta alternancia en la producción y es de porte vigoroso, se cultiva en Mariquita (Tolima). Es una fruta de gran aceptación en el mercado nacional.
- **Albania.** Es una selección efectuada en el Departamento del Tolima. Se cultiva en la zona de Armero, es de cosecha temprana, producción precoz y no presenta alternancia. El peso promedio de la fruta es de 500 gramos, de forma ovalada y cáscara de color verdoso.
- **Filipino.** Se considera como una mutación de Albania. Produce frutas de tamaño muy grande, con un peso promedio de 900 gramos y forma ovalada; su cáscara es de un color verde amarillento. Es de cosecha temprana y producción precoz; no presenta alternancia y con buen manejo agrícola puede producir todo el año.

- Azúcar.** Selección cultivada en el norte de Colombia, cerca a la Costa Atlántica. Su cultivo se ha extendido a los departamentos de Cundinamarca, Tolima y Huila. Es de cosecha temprana, no presenta alternancia y con producción precoz. Su fruto es de forma ovalada, tamaño pequeño y cáscara de color amarillo rosado. Su peso promedio es de 100 gramos. Ocupa el primer lugar en la demanda del mercado nacional, debido a su sabor dulce, su aroma, bajo contenido de fibra y alta jugosidad. Es un mango con alta potencialidad para la industria.
- Hilacha.** La fruta de color amarillo, tamaño mediano, 160-250 gramos su sabor es agradable, tiene buena aceptación en el mercado nacional y es utilizado en la industria de procesamiento. Tiene gran capacidad de adaptación a las diferentes regiones de Colombia, es muy susceptible al ataque de mosca y antracnosis. Es la variedad que se utiliza como patrón en la propagación por injerto.

Figura 20. Área Nacional Establecida en Mango por Variedad. Año 2011.



Fuente: Tabulación STNM, Encuesta Productores (2011)

El mayor porcentaje de área sembrada, se encuentra cultivado en Mango Hilacha, con un 39%, lo que garantiza en un alto porcentaje el abastecimiento de fruta para su transformación en la agroindustria (Ver **Figura 20**) .

5.5. Costos de Producción

Los costos de producción para los diferentes sistemas de cultivo de mango durante el año 2012 se resumen en la **Tabla 11**, en forma comparativa con los precios registrados en los años anteriores. Es necesario profundizar en el cálculo de estos costos, haciéndolos a nivel de agricultor, para que sean más reales y objetivos.

Como puede observarse, el cultivo de mango es intensivo en mano de obra, que en promedio representa el 53.65 % de los costos (ponderando con las áreas cultivadas a nivel nacional). El restante 46.35 % corresponde a insumos, tales como pesticidas, fertilizantes, material vegetal y empaques. Dependiendo de la ubicación de los mercados, se generan costos adicionales de transporte y comercialización de los productos.

Tabla 11. Costos de Producción en diferentes sistemas de productivos para el cultivo de Mango a nivel nacional.

Año de Producción	Gran-Varied	Med- Criollo	Gran-Varied	Peq-Varied	Gran-Criollo
2008	8905666	6313828	3937891	3972366	2719287
2009	9529063	6755796	4213543	4250432	2909637
2010	9865439	6994276	4362281	4400472	3012347
2011*	10180640	7217743	4501656	4541067	3108591
2012*	10495841	7441210	4641031	4681662	3204835

* IPC Proyectado para 2011 y 2012, 3.53%. Fuente Portafolio.

5.6. Precios

La comercialización del mango en general se caracteriza por fuertes fluctuaciones en los volúmenes disponibles y consiguientes variaciones de precios en los mercados, derivada de su carácter altamente perecedero y del carácter también marcadamente estacional de las épocas de cosecha. Los principales problemas del mercado del mango están relacionados con:

- Falta de coordinación en la época, la calidad y la cantidad, que ocasiona los altos costos de comercialización y las pérdidas físicas; los precios bajos al productor en época de cosecha y los precios altos al consumidor en épocas de escasez.
- Comportamientos oportunistas que introducen costos de transacción altos en las negociaciones y obligan al manejo ineficiente de mercancías: no existe la selección de productos según el tamaño y la madurez. Las cajas y bultos tienen los mejores productos arriba, y los peores, incluyendo basura,

se ocultan. Las pesas y medidas son amañadas y además, se impide la selección por parte del comprador en las plazas de mercado.

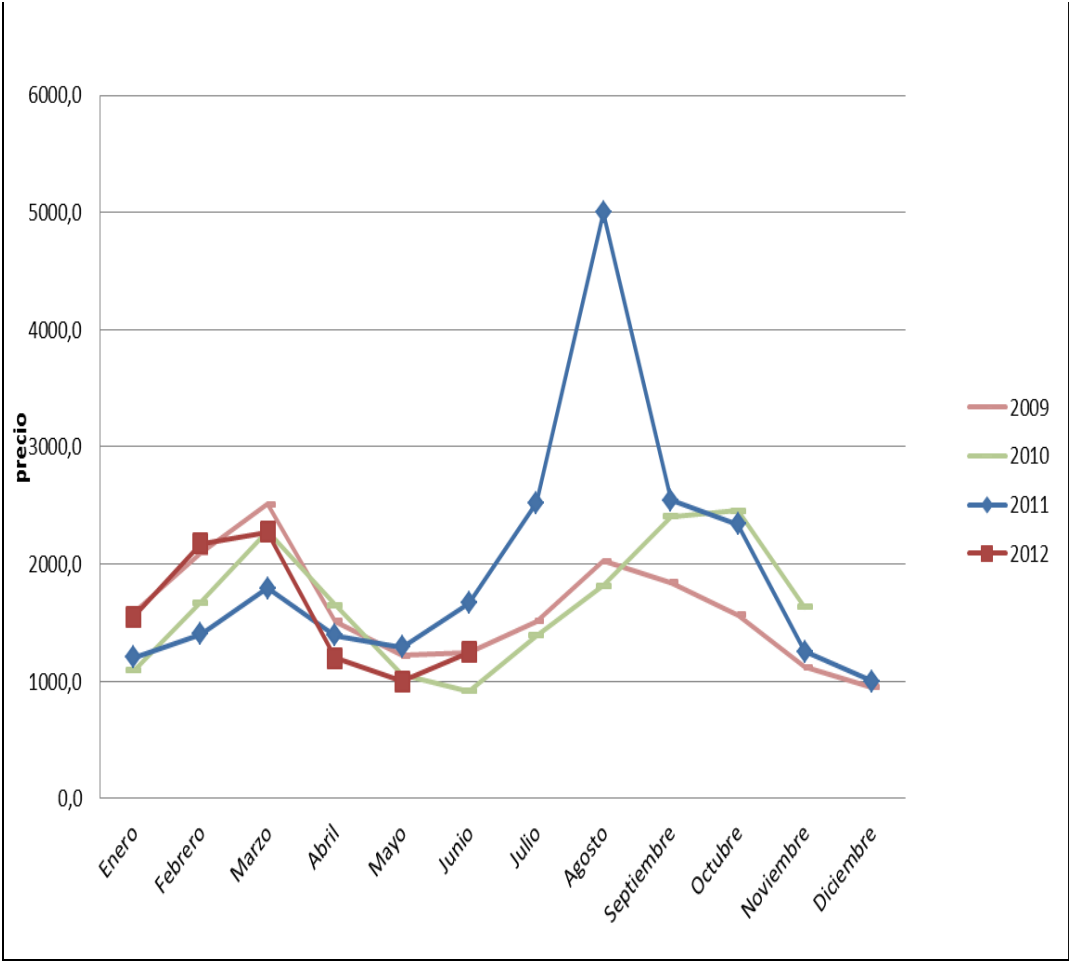
- Alta dispersión de la producción que impide el ahorro en los costos de comercialización por factores de escala.
- Comportamientos oligopsónicos de imposición de precios en centrales de abastos.
- Falta de información de precios y alta variabilidad de los mismos, lo que introduce altos riesgos y costos de comercialización.

El Acuerdo Nacional de Competitividad de la Cadena plantea que “los deficientes sistemas de información, unidos a la falta de organización y planeación de los productores, *conllevar a una producción no orientada al mercado*, originando graves pérdidas a los agricultores, y problemas de abastecimiento al sector agroindustrial y comercial”. Y continúa: “esta situación inestable hace la hortifruticultura extremadamente riesgosa en nuestro medio, hasta el punto que pueden alcanzarse importantes incrementos en productividad o en disminución de costos, que no tendrán ningún efecto en el futuro del sector, si no conseguimos organizar la oferta para que responda al mercado”. Y luego agrega: “si a esto sumamos que el mercado es de compradores y que estos ejercen una posición dominante, concluimos que hay que hacer cambios de fondo.⁶ De lo contrario la hortifruticultura, no será nunca un sector empresarial sino una actividad marginal, sometida además a una competencia de oferta extranjera, producto de la globalización y la apertura de los mercados”. Advirtiendo que es sumamente difícil conseguir información actualizada sobre la comercialización del mango.

⁶ Según el Acuerdo Nacional, el uso de sistemas de información en “tiempo real” sobre área sembradas, la transferencia de tecnología de pos-cosecha, el desarrollo agroindustrial, el manejo de distritos de riego, son elementos que unidos al desarrollo de la asociatividad, pueden ser elementos importantes para contribuir a solucionar en gran medida esta situación.

Los precios del mango Tommy Atkins, presentan un repunte en el mes de agosto, debido a una baja en la oferta del producto, llegando a la barrera de los \$5.000 pesos kilo de fruta; de igual manera se presenta una baja sustancial en el precio de la fruta en los meses de mayo, noviembre y diciembre, se puede observar una tendencia en el comportamiento de los precios anuales del mango a nivel nacional (Ver **Figura 21**).

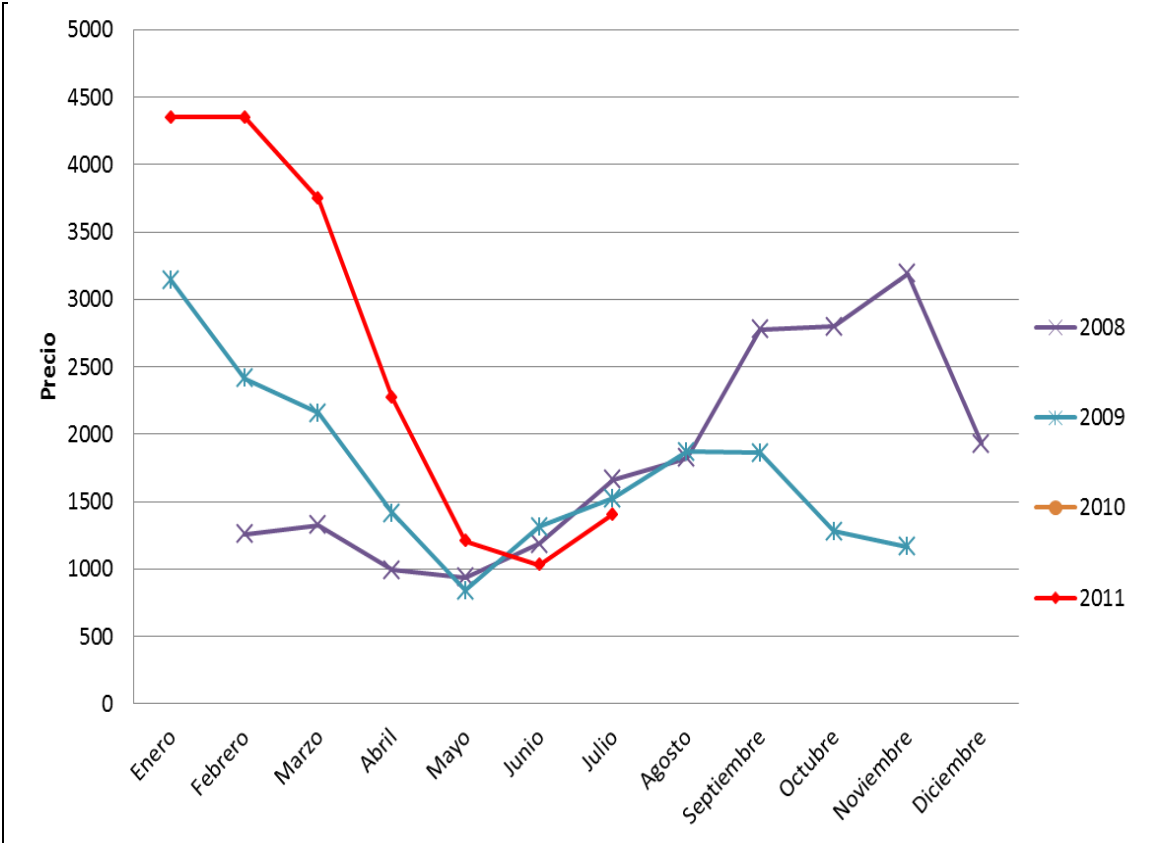
Figura 21. Precio Promedio Nacional de Mango Tommy Atkins. Año 2009 - 2012.



Fuente: SIPSA. Cálculos y Secretaria Técnica del Mango, Corabastos, Cali (Cavasa), Cali (Santa Helena), Bucaramanga (Centro Abastos), Medellín (Itagüí), Barranquilla (Barranquillita).

Los precios del mango de azúcar, presentan un repunte en el mes de enero, debido a una baja en la oferta del producto, llegando a la barrera de los \$4.000 pesos kilo de fruta; de igual manera se presenta una baja sustancial en el precio de la fruta en los meses de mayo y junio, se puede observar una tendencia en el comportamiento de los precios anuales del mango de azúcar a nivel nacional (Ver **Figura 22**).

Figura 22. Precio Promedio Nacional de Mango de Azúcar. Año 2008 - 2011.



Fuente: SIPSA, Consultado Junio (2012). Cálculos y elaboración Secretaria Técnica Nacional de Mango. Corabastos, Cali (Cavasa), Cali (Santa helena), Bucaramanga (Centro Abastos), Medellín (Itagüí), Barranquilla (barranquillita).

5.7. Épocas de cosecha

En la **Tabla 12**, se presenta el calendario de abastecimiento de las zonas productoras de mango en Colombia, detallando las épocas de cosecha, abastecimiento normal y baja oferta.

Tabla 12. Calendario de abastecimiento de Mango en Colombia.

Region	Mes											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Costa Atlantica	Flor	Llenado De Fruta	Llenado De Fruta	Fruta	Fruta	Fruta	Vegetativo	Vegetativo	Vegetativo	Vegetativo	Vegetativo	Flor
Antioquia	Vegetativo	Vegetativo	Flor	Llenado De Fruta	Llenado De Fruta	Fruta	Fruta	Fruta	Vegetativo	Vegetativo	Vegetativo	Vegetativo
Tolima	Vegetativo	Vegetativo	Flor	Llenado De Fruta	Llenado De Fruta	Fruta	Fruta	Flor	Llenado De Fruta	Llenado De Fruta	Fruta	Fruta
Cundinamarca	Fruta	Vegetativo	Vegetativo	Flor	Llenado De Fruta	Llenado De Fruta	Fruta	Fruta	Flor	Llenado De Fruta	Llenado De Fruta	Fruta
Sur Occidente	Vegetativo	Vegetativo	Flor	Llenado De Fruta	Llenado De Fruta	Fruta	Fruta	Flor	Llenado De Fruta	Llenado De Fruta	Fruta	Fruta
	Flor				Vegetativo							
		Llenado De Fruta										
		Fruta										

Fuente: CORPOICA (2011)

Muestra la disponibilidad del mango en el mercado Nacional, según las importaciones registradas durante los periodos donde no hay fruta nacional, el mercado interno se ve afectado por la calidad del producto.

5.8. Crédito y Capitalización

Como se observa en la **Tabla 13**, los cultivos de mango se financiaban, mayoritariamente con los propios recursos de los agricultores. Le siguen en importancia, aunque con una participación baja, el crédito extra bancario y el crédito en insumos. El crédito bancario participa con un porcentaje muy bajo del total.

Esta situación se explica por varias razones. La primera de ellas se refiere a que más del 50% de los productores adelantan los cultivos de manera no tecnificada y, por lo tanto, no disponen de las garantías requeridas por los bancos como respaldo del crédito y adicionalmente entre aquellos que trabajan en tierra de su propiedad existe una gran resistencia a comprometer sus activos como respaldo del crédito. La segunda razón tiene relación con el alto riesgo en que se cataloga la producción de mango a nivel de las gerencias locales y regionales de los bancos, lo que se traduce en un muy escaso interés de estas instancias para promover el crédito en este renglón. Otras causas son el tiempo que conllevan los trámites de gestión del crédito y la existencia de relaciones entre productor y otros agentes (comerciantes, vendedores de insumos, medianías, etc.) que incorporan otras formas de acceso a los recursos e insumos.

Tabla 13. Créditos para Mango. Años 2008 – 2011.

AÑO	Número de Créditos	Valor (millones)
2008	197	\$ 3.542
2009	158	\$ 2.682
2010	278	\$ 6.915
2011	240	\$ 5.597

Fuente: Finagro – Agronet. * Preliminar- Marzo 2012

El comportamiento del crédito FINAGRO destinado a la siembra de papa en los últimos cuatro años es irregular. Entre los años 2008 y 2009, el número de créditos aprobados y desembolsados fue de 355. A partir de ese año, se da un

comportamiento creciente hasta el 2012 en las dos variables, que se revierte en el siguiente año (**Tabla 14**).

Sobre la base del aumento de productores, especialmente el número de créditos otorgados a la siembra de mango, demuestra la certeza de los datos obtenidos en el Primer Censo del Cultivo respecto a la participación del crédito bancario, lo se vio reflejado en el aumento de los subsidios estatales en las diferentes actividades agrícolas (**Tabla 14**).

Tabla 14. Inversión en Actividades Productivas para el sector de Mango en Colombia. Año 2012.

SECTOR	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	No. DE PROYECTOS	VALOR PROYECTOS (\$)	VALOR CREDITOS (\$)	ICR ESTIMADO (\$)
MANGO	ADECUACION DE TIERRAS	5	39.175.000	31.000.000	15.670.000
	INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCION	1	1.251.000	1.251.000	500.400
	MAQUINARIA DE USO AGROPECUARIO	20	204.791.000	151.900.000	79.516.400
TOTAL MANGO		26	245.217.000	184.151.000	95.686.800

Fuente: Finagro – Agronet. * Preliminar- Marzo 2012

5.9. Desarrollo Tecnológico

Colombia es uno de los países que ha contado con un destacado acervo de conocimientos generados a través de la investigación y la transferencia de tecnología en mango. Basta destacar el programa de manejo y control de mosca de la fruta de Corpoica, así como el desarrollo de importantes investigaciones sobre plagas, enfermedades y fertilización en diferentes universidades.

A partir de 1993 cuando la investigación fue encargada a CORPOICA, se han logrado avances en diferentes áreas del conocimiento como la inducción floral en

épocas fuera de cosecha del cultivo. A partir de 2012, se concertó con cada uno de los eslabones de la cadena productiva la priorización de líneas de investigación para la cadena.

La mayor parte de la investigación en el país se ha concentrado en el componente agronómico en búsqueda de nuevos controles para plagas y enfermedades que afectan el cultivo. Debido a esto limitantes de la investigación sean establecido un diagrama priorizando las demandas existentes de cada uno de los eslabones de la cadena, para dar un norte al programa de investigación a desarrollar en los próximos años (Ver **Figura 23**).

Figura 23. Diagrama de Priorización de Demandas de la Agenda Nacional de I+D+I. Año 2012.

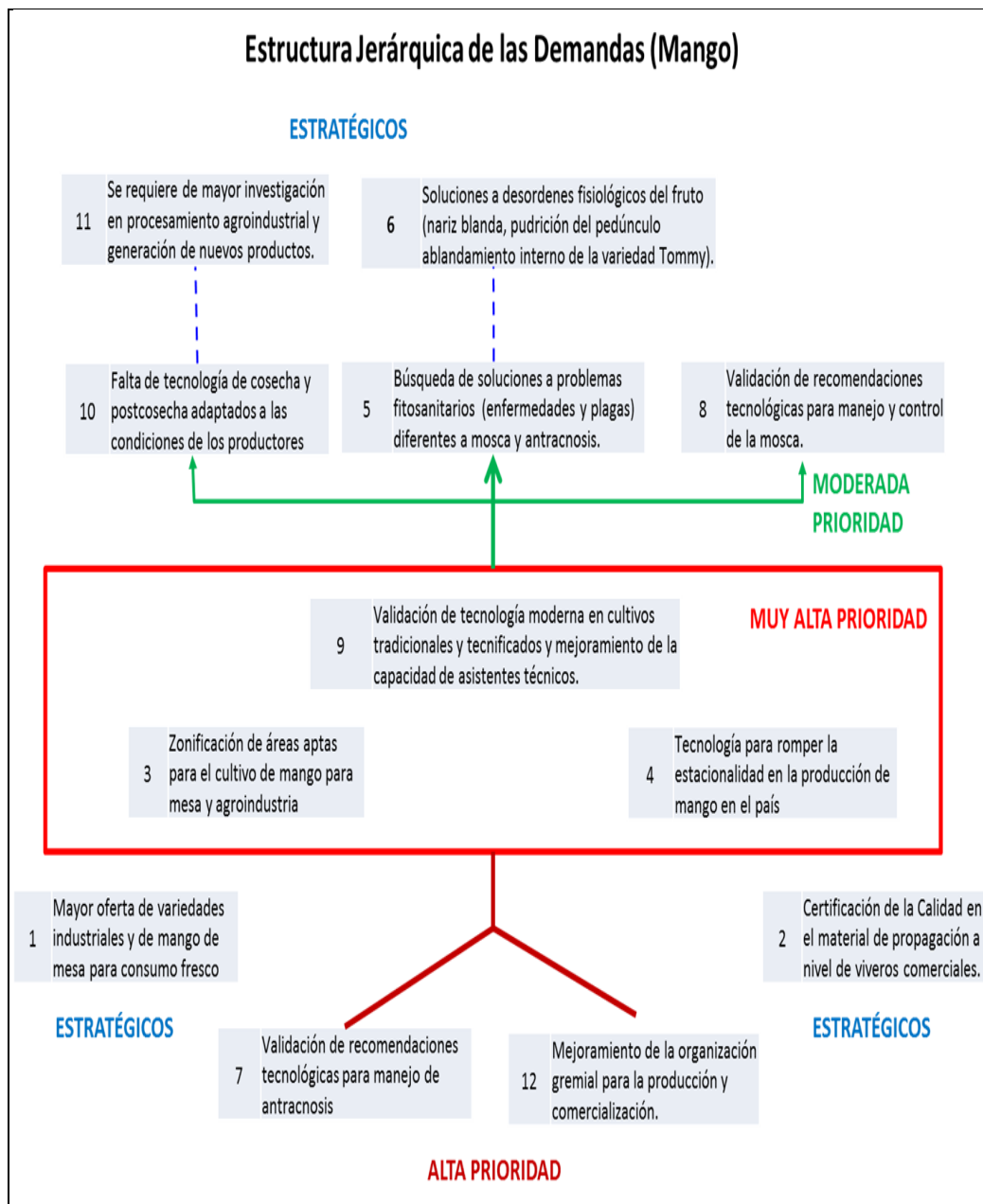
Nº	Demanda	PRIORIDAD
9	Validación de tecnología moderna en cultivos tradicionales y tecnificados y mejoramiento de la capacidad de asistentes técnicos.	MUY ALTA
3	Zonificación de áreas aptas para el cultivo de mango para mesa y agroindustria	MUY ALTA
4	Tecnología para romper la estacionalidad en la producción de mango en el país	MUY ALTA
7	Validación de recomendaciones tecnológicas para manejo de antracnosis	ALTA
12	Mejoramiento de la organización gremial para la producción y comercialización.	ALTA
5	Búsqueda de soluciones a problemas fitosanitarios (enfermedades y plagas) diferentes a mosca y antracnosis.	MODERADA
8	Validación de recomendaciones tecnológicas para manejo y control de la mosca.	MODERADA
10	Falta de tecnología de cosecha y postcosecha adaptados a las condiciones de los productores	MODERADA
2	Certificación de la Calidad en el material de propagación a nivel de viveros comerciales.	ESTRATÉGICA-ALTA
1	Mayor oferta de variedades industriales y de mango de mesa para consumo fresco	ESTRATÉGICA-ALTA
11	Se requiere de mayor investigación en procesamiento agroindustrial y generación de nuevos productos.	ESTRATÉGICA - MODERADA
6	Soluciones a desordenes fisiológicos del fruto (nariz blanda, pudrición del pedúnculo ablandamiento interno de la variedad Tommy).	ESTRATEGICA-MODERADA

Fuente: Corpoica. 2012.

Con el fin de otorgar una articulación dentro de las líneas de investigación y transferencia de tecnología para la producción, transformación y comercialización

del cultivo, y sea para consumo local o de exportación, se definió la siguiente jerarquización en las demandas de la Cadena Nacional del Mango (Ver **Figura 24**).

Figura 24. Estructura de Jerarquización de las Demandas de la Cadena Nacional del Mango. Año 2012.



Fuente: Corpoica. 2012.

6. TALLERES DE PLANEACION ESTRATEGICA - INSTRUMENTO METOLOGIA "DOFA"

6.1. MARCO DE REFERENCIA

6.1.1. EMPRESA

Es una unidad de producción, es un conjunto organizado e integrado de recursos FÍSICOS, HUMANOS, TECNOLÓGICOS Y ECONÓMICOS que van a satisfacer necesidades económicas, sociales y servicios, de personas u organizaciones.

Para lograr que los procesos que se llevan a cabo dentro de la empresa sea satisfactorios, ésta debe desarrollar un sistema propio de Administración, el cual se define como "el conjunto de técnicas para dirigir, en forma óptima, el uso de los recursos productivos, con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos"

Este conjunto de técnicas que utilizan las empresas para un mejor desempeño regularmente son:

- PLANEACION
- ORGANIZACION
- DIRECCION
- CONTROL
- EVALUACION

6.1.2. QUÉ ES PLANEACIÓN

Con frecuencia, la planeación se considera la base de la administración y se refiere a un conjunto de decisiones sobre las actividades que un empresario deberá emprender para logra unos objetivos definidos. Es el Proceso de decidir qué se debe hacer, cómo y cuándo se debe hacer.

Es la respuesta a las siguientes preguntas

- a) Donde estamos ahora
- b) Donde queremos estar en el futuro
- c) El abismo entre ellos es lo que necesitamos hacer para lograrlo.

6.1.3. RAZONES PARA PLANEAR

El proceso de planeación de una empresa es importante porque:

- a) Se concentra la atención sobre el logro de los objetivos definidos, sabemos para donde vamos: lo que facilita la organización de la empresa y de sus actividades.
- b) Se reduce la incertidumbre, al definir una serie de actividades que pueden ser realizadas en un ambiente definido.
- c) Facilita el control, pues se identifican los factores que están afectando la eficiencia de la empresa.

6.1.4. QUE ES PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Es un proceso mediante el cual una organización o empresa define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarla. Este proceso se inicia con la identificación y el análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Con este diagnóstico que analiza donde estamos hoy, se proyecta, donde queremos estar.

La Planeación es consecuencia de la manera como las actividades internas de la empresa se desarrollan y de los cambios de éxito en el medio externo.

6.1.5. LA EMPRESA Y EL AMBIENTE INTERNO

a) DEBILIDADES

b) FORTALEZAS

Para el mejor desarrollo de una empresa se deben tener en cuenta los aspectos internos, cuyo propósito consiste en identificar y evaluar las fortalezas y debilidades en las áreas funcionales de la organización como son:

- Producción
- Mercadeo
- Finanzas y
- Recursos Humanos

Las fortalezas son los recursos y las actividades sobresalientes que la empresa hace muy bien.

Las debilidades son aquellos recursos o actividades en que se tiene deficiencias y que afectan el desempeño de la empresa. Estas variables son modificables por la misma empresa, lo cual permite formular planes de acción para mejorar la gestión al interior del negocio

Por ejemplo, la disponibilidad de los recursos con los cuales cuenta la empresa, la capacidad del personal para realizar las labores, la infraestructura física, los costos de producción, las estrategias de mercado, entre otros.

6.1.6. LA EMPRESA Y EL AMBIENTE EXTERNO

a) OPORTUNIDADES

b) AMENAZAS

La empresa no existe en forma aislada, depende del medio externo donde toma sus insumos y donde se encuentran los consumidores a quienes sule con bienes y servicios

Si una empresa quiere sobrevivir en el futuro, el empresario debe entender el medio externo y sus efectos. Un buen conocimiento del medio externo y de sus tendencias, ayuda a identificar las oportunidades y amenazas más rápidamente, decrece el riesgo de sorpresas y hace más efectiva la reacción del empresario ante diferentes circunstancias.

Las oportunidades son las situaciones económicas, sociales, políticas, tecnológicas y de competencia que pueden favorecer el desarrollo de una empresa. Las amenazas son todas aquellas situaciones que pueden afectar el progreso de la empresa, es decir, aquella que le traen riesgos.

Ejemplo: el ambiente físico y geográfico, carreteras, centros de acopio, ubicación de otras empresas.

El ambiente político, gubernamental y jurídico: leyes y disposiciones legales, estímulos agropecuarios, orden público, regulación de importaciones y exportaciones, normas de descentralización del municipio, reforma tributarias, entre otras.

El ambiente económico: disponibilidad de crédito, nivel de ingresos de la población, tasas de interés, inflación, desempleo, precio de los productos, y servicios y contrabando, entre otros.

Ambiente cultural social demográfico: patrones de consumo, tasas de nutrición, confianza en el gobierno, edad promedio de la población, medios de comunicación, ente otros.

Ambiente tecnológico: oferta y uso de tecnologías, dependencia tecnológica de otras entidades, divulgación de las tecnologías.

El ambiente competitivo: características de los competidores, capacidad de negociación, entre otros.

6.1.7. POR QUÉ LA EMPRESA EXISTE?

Define la misión: La misión muestra lo que una organización quiere ser y a quien desea servir. Describe el propósito, los clientes, el producto y la filosofía básica de la empresa.

6.1.8. A DÓNDE QUEREMOS IR, QUÉ QUEREMOS LOGRAR?

Define objetivos y metas: Son los resultados a corto y largo plazo que una organización proyecta lograr mediante su misión básica. Deben ser cuantitativos, mediables, razonables, claros y coherentes.

6.1.9. COMO PODEMOS ALCANZAR LOS OBJETIVOS Y METAS

Definir estrategias: Las estrategias son los medios por los cuales se logran los objetivos y las metas. Se deben aprovechar las fortalezas de la empresa tratando

de vencer sus propias debilidades, sacando provecho de sus oportunidades externas claves y evitando las amenazas externas.

- Asigna Recursos, y
- Ejecuta la estratégica

6.1.10. QUÉ ES UN PLAN ESTRATEGICO

El plan estratégico es una descripción detallada de las actividades que se van a realizar para lograr los objetivos y metas en un tiempo determinado.

Gran parte del éxito de un plan de acción depende de la claridad y de la exactitud de la redacción. Los pasos de un plan de acción deben ser elaborados tomando en consideración los mismos factores que se establecen para las metas medibles. Es decir, cada paso - paso se debe plantear en términos de los resultados deseados. Tener un plazo determinado, una norma para evaluar su éxito, indicar el proceso que se va a seguir y que sea entendible.

Los pasos: El viaje largo se hace paso a paso. La destreza de elaborar planes estratégicos exitosos requiere de una habilidad especial. Uno tiene que proyectar o imaginar en el futuro todos los pasos detalladamente o acciones para que la meta se cumpla satisfactoriamente.

En síntesis, los pasos del plan estratégico son los siguientes: a) Determinar, en orden prioritario, las actividades que se van a desarrollar. b) Como se realiza la actividad. c) Quien es el responsable de que la actividad se cumpla, este no necesariamente, es el responsable de ejecutar la actividad y d) Cuando se debe terminar la actividad:

Para asegurar que el plan tenga mayor oportunidad de éxito, las preguntas básicas que se deben hacer en cada etapa del ciclo de planeación son las siguientes:

- QUE,
- COMO, QUIEN y
- CUANDO

7. PROPOSITOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL MANGO

Los propósitos generales a desarrollar en los próximos años por la cadena productiva del Mango, son:

- **ECONOMICAMENTE** sostenible, zonificando, especializando y planificando la producción nacional, programando las temporadas de cosecha en todo el país, así como la internacionalización definitiva del mercado del mango en fresco y procesado.
- **SOCIALMENTE** equitativa, a través del manejo colectivo y de la economía de escala en la producción, transformación y mercadeo se incrementan los ingresos económicos, sobre todo del pequeño y mediano productor, generando empleo rural y urbano, tanto directo como indirecto, y por ende mejorando las condiciones y la calidad de vida de todos los actores que participan y distribuyendo las utilidades
- **AMBIENTALMENTE** viable, mediante la implementación de sistemas de producción limpia e introducción del cultivo de mango como tecnología para fijar carbono, aplicando las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- **TECNICAMENTE**
- **POLITICAMENTE** estratégico, para ubicar al sector productivo de mango como modelo de desarrollo regional y nacional.

7.1. PRINCIPIOS

La cadena Productiva del Mango, fundamenta sus principios en:

- Equidad
- Excelencia
- Calidad
- Eficiencia
- Ética
- Compromiso

7.2. VISION

En el año 2023 el Consejo Nacional de la Cadena productiva del Mango liderara de forma concertada, con la participación activa de todos los actores que la componen, un proceso sólido y estructurado para consolidar su desarrollo integral en las áreas sociales, económicas, técnicas y ambientales y demostrar su capacidad competitiva en el sector agroalimentario a nivel nacional e internacional

7.3. MISION

Somos una cadena productiva integradora en todo el proceso agroalimentario reconocidos por el alto nivel de competitividad y compromiso desarrollado a partir de procesos de planeación, formación y seguimiento, dirigida a apoyar a los pequeños y medianos productores a través de alianzas estratégicas con los otros eslabones que en ella participan

7.4. OBJETIVOS

7.4.1. GENERAL

Desarrollar integralmente procesos productivos agroindustriales de mango que sean altamente competitivos al interior del país y para el mercado internacional.

7.4.2. ESPECIFICOS

- Garantizar permanentemente el servicio profesional de la asistencia técnica a los pequeños, medianos y grande productores de mango en el país.
- Promover la constitución y legalización de organizaciones empresariales de productores de mango
- Difundir masivamente los avances de investigación CIENTIFICA pública y privada con el fin de controlar el ataque de plagas y enfermedades
- Concientizar a los actores de la cadena por la participación activa y permanente en busca de mejorar las actuales condiciones de competitividad en los mercados nacionales e internacionales
- Comprometer a los entes de investigación públicos y privados para concretar y lograr acuerdos comerciales a futuro que sean permanentes y rentables
- Diseñar, estructurar y desarrollar talleres teórico - prácticos dirigidos a fortalecer las organizaciones de productores, utilizando como herramienta giras para conocer experiencias exitosas

8. PLANEACION ESTRATEGICA

El plan estratégico que a continuación se presenta es el resultado de un proceso participativo de planeación estratégica desarrollado en los tres consejos regionales y el consejo nacional de la cadena agroalimentaria del mango durante el año 2012, a donde los actores de la cadena se comprometen a ejecutar en un periodo de 10 años cada estrategia y acción que en él se incluyan.

8.1. LISTADO DE PARTICIPANTES EN EL TALLER DOFA

En el taller de planeación estratégica, utilizando la metodología DOFA, participaron veinte (4) actores principales del Consejo Nacional de Mango, llevado a cabo en las instalaciones de la Corporación Colombia Internacional (CCI) de la ciudad de Bogotá el 14 de noviembre de 2012, evento en que participaron los siguientes actores.

Tabla 15. Listado de Asistentes al Taller de Planeación Estratégica dentro del Consejo Nacional de Mango. Año 2012.

NOMBRE	EMPRESA
SERGIO KARAGUMESHIAN	<u>COMPANÍA ENVASADORA DEL ATLANTICO</u>
NELSON FELIPE BAREÑO	<u>MINISTERIO DE AGRICULTURA DE Y DESARROLLO RURAL</u>
RAUL ABDON OCAMPO	<u>MANGOCOL</u>
EDUAN FERNANDO RIVERA	PROMANGO
JORGE ELIECER QUINTERO	REPRESENTANTE PRODUCTORES CESAR
JAVIER MATTA	ASISTENTES TECNICOS INDEPENDIENTES
JAIRO OSORIO	CORPOICA
PIEDAD CIRO	CORPORACION COLOMBIA INTERNACIONAL
MARCOS PINEDA	HORTISAN
ALVARO AREVALO	ICA
JUAN RODRIGO ALVARADO	SECRETARIO TECNICO DE CADENA PRODUCTIVA DE MANGO
JORDAN ALEGRIA	ASOHOFRUCOL
JAIME BARRERO	COMERCIALIZADOR
JORGE ENRIQUE JIMENEZ	SENA
FRANCISCO SANTOS	PRODUCTOR ATLANTICO

Fuente: El autor, 2012.

El resultado del taller se presenta a continuación, observando, que aparte del buen número de asistentes, su participación fue activa y productiva con la particularidad de que los aportes fueron valiosos con el propósito de llegar acuerdos de manera concertada y practica que se puedan llevar a cabo en el corto y mediano plazo.

Tabla 16. Resultado del Taller de Planeación Estratégica, realizado en del Consejo Nacional de Mango. Año 2012.

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
ASOCIATIVIDAD	UBICACIÓN ESTRATEGICA INTERNACIONAL
ASISTENCIA TECNICA Y PAQUETE TECNOLOGICO	RECURSO SUELOS
PAQUETE TECNOLOGICO	CONSUMO INTERNO LATENTE
COMERCIALIZACION	CAMBIO DE HABITOS DE CONSUMO
ARTICULACION DE LA CADENA	TRATADOS DE LIBRE COMERCIO
CREDITO	CREDITO ASOCIATIVO CON RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL
FALTA DE COMPROMISO DE LAS INSTITUCIONES	PROGRAMAS MINISTERIO DE AGRICULTURA
RIEGO	DISPONILIDAD DE RECURSO HIDRICO
INCENTIVOS INADECUADOS	ASOHOFRUCOL
FALTA DE VISION EMPRESARIAL	
ATOMIZACION DE LA PRODUCCION	
DESCONFIANZA	
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	
CENTRALES DE ABASTOS	
CERTIFICACION DE LOS ESLABONES DE CADENA	
FORTALEZAS	AMENAZAS
CALIDAD DEL MANGO INDUSTRIAL	REVALUACION
POSIBILIDAD DE PRODUCIR TODO EL AÑO	ORDEN PUBLICA
AGROINDUSTRIA	INFRAESTRUCTURA VIAL
MERCADO INTERNO DEL MANGO	FENOMENOS NATURALES O CAMBIO CLIMATICO
CULTURA DE PRODUCCION DE MANGO	PLAGAS Y ENFERMEDADES
VARIABILIDAD Y ADAPTABILIDAD GENETICA	IMPUESTOS
MODELOS PUNTUALES EXITOSOS	LOGISTICA DE TRANSPORTE
RECURSOS HUMANOS	IMPORTACION Y CONTRABANDO DEL ECUADOR Y PERU
FONDO PARAFISCAL	INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCION
INSTITUCIONES DE APOYO	
INFRAESTRUCTURA PARA EL DIAGNOSTICO PRODUCTIVO	
PRODUCCION ECOLOGICA	
CADENA PRODUCTIVA DEL MANGO	

Fuente: El autor, 2012.

8.1.1. PRIORIZACION

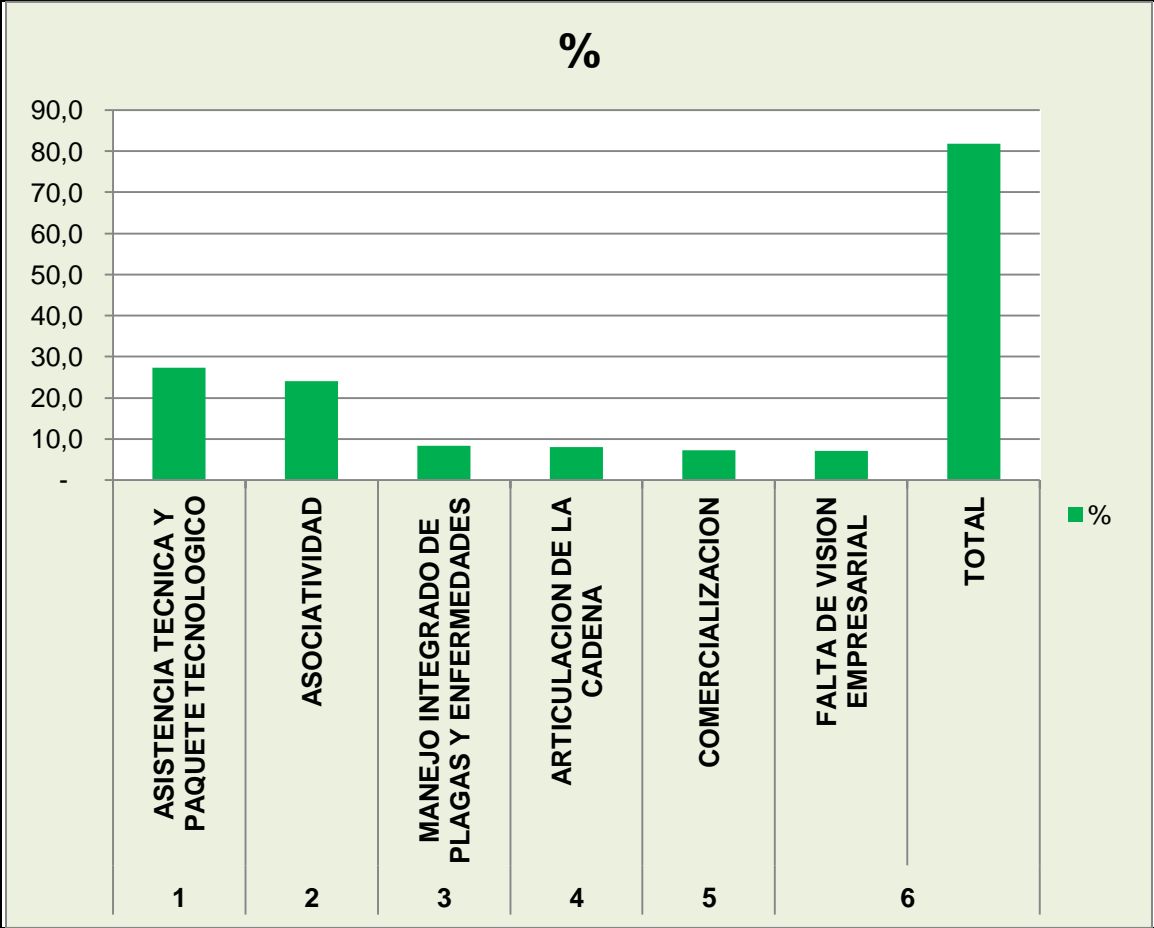
El resultado definitivo de la votación secreta y priorización de debilidades, quedo de la siguiente manera: Asistencia técnica y falta de un paquete tecnológico 27,3%; problemas de asociatividad 24,0%; Deficiente manejo de plagas y enfermedades 8,3%; Desarticulación de la cadena productiva de mango 8,0%; Dificultades en la comercialización de mango 7,3% y Falta de visión empresarial 7,0%

Tabla 17. Resultado Definitivo de la Priorización del Taller de Planeación Estratégica, realizado en del Consejo Nacional de Mango. Año 2012.

PRIORIDAD		%
1	ASISTENCIA TECNICA Y PAQUETE TECNOLOGICO	27,3
2	ASOCIATIVIDAD	24,0
3	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	8,3
4	ARTICULACION DE LA CADENA	8,0
5	COMERCIALIZACION	7,3
6	FALTA DE VISION EMPRESARIAL	7,0
TOTAL		82,0

Fuente: El Autor, 2013.

Figura 25. Porcentaje de Priorización de los Resultados obtenidos en el Taller de Planeación Estratégica, realizado dentro del Consejo Nacional de Mango. Año 2012.



Fuente: El Autor, 2013.

Para la elaboración del plan estratégico se tuvieron en cuenta las diferentes variables del taller DOFA: a) **DEBILIDADES** las cuales son de competencia del Consejo Nacional de la Cadena Productiva de Mango, y de quienes participaron en el taller; b) **OPORTUNIDADES**, son de más difícil logro porque se escapan del manejo de los participantes aunque con una buena gestión ante los organismos competentes se pueden alcanzar resultados, como son el crédito asociativo, el apoyo subsidiado del Estado, en este caso el Ministerio de Agricultura y Desarrollo

Rural a través de sus diferentes programas, el Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola y el gremio (ASOHOFRUCOL), investigación de mercados con el apoyo estatal y de organismos nacionales e internacionales; c) **FORTALEZAS** de competencia y manejo del Consejo Nacional de Mango como son la experiencia, el profesionalismo, el conocimiento tradicional y científico por parte de los participantes, y lógicamente sin descuidar, las d) **AMENAZAS** que no son de manejo y competencia de los diferentes actores de la cadena, como son el orden público, los fenómenos naturales pero con un adecuado manejo y planificación se pueden alcanzar resultados altamente positivos.

Previa consulta con los asistentes al taller el plan de trabajo (estratégico) quedo de la siguiente forma, teniendo en cuenta la formación académica, experiencia, disponibilidad de tiempo y compromiso de sacar adelante los limitantes por los cuales atraviesa la cadena productiva.

8.1.2. PORQUE, POR QUÉ?

A las preguntas del por qué la actual situación de la cadena productiva de mango los participantes respondieron así:

8.1.3. ASISTENCIA TECNICA Y PAQUETE TECNOLOGICO

PROGRAMAS DE CAPACITACION ESPECIALIZADOS, NO ESTA LIGADO AL CREDITO, INCONCIENCIA DE LOS PRODUCTORES, FALTA DE PROFESORES DE MANGO, DESINTERES DEL ESTADO, PRODUCCION EMPIRICA, FALTA DE VISION EMPRESARIAL, FALTA DE RECURSOS DE LOS PRODUCTORES, DESCONFIANZA EN LA ASISTENCIA TECNICA, FALTA DE ESTIMULOS A ESCRIBIR TECNICAMENTE, DIVERSIDAD DE VARIEDADES Y CLIMAS, FALTA DE INVESTIGACION ESPECIFICA, SOCIALIZACION DEL CONOCIMIENTO.

8.1.4. ASOCIATIVIDAD

INDIVIDUALISMO, FALTA DE EDUCACION, DESCONFIANZA, EGOISMO, DESCONOCIMIENTO, TEMOR, MALAS EXPERIENCIAS, PROBLEMA CULTURAL, ENTORNO LEGAL, RELEVO GENERACIONAL, POLITIZACION DE LAS AGREMIACIONES, FALTA DE CAPACITACIÓN, DISPERSION DE LA PRODUCCIÓN, FALTA DE POLITICAS PÚBLICAS

8.1.5. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

CANALES DE COMUNICACIÓN, FALTA DE MANEJO EMPRESARIAL DE LOS CULTIVOS, FALTA DE INVESTIGACION, USO DE TECNOLOGIAS CONVENCIONALES, PRESENCIA INSTITUCIONAL BAJA, CONCIENCIA DE COSTOS VS BENEFICIOS, CULTURA, DEBILIDAD DEL CONTROL INSTITUCIONAL, PRESION EN LA VENTA DE AGROQUIMICOS, DESCONOCIMIENTO DEL AGRICULTOR, DESCONOCIMIENTO DE LAS NORMAS, POLITICAS DE ESTADO, FALTA DE CAPACITACION, OBLIGATORIEDAD.

8.1.6. ARTICULACION DE LA CADENA

FALTA DE EQUILIBRIO CON LOS ESLABONES DE CADENA, DESCONOCIMIENTO DEL MERCADO, FALTA DE COMPROMISO, RECURSOS ECONOMICOS PARA EL PROCESO, ACCESO Y USO DE INFORMACION, NESECIDADES BASICAS DE LOS PRODUCTORES, DESCONFIANZA DE LOS ESLABONES DE CADENA, COMUNICACIÓN

8.1.7. COMERCIALIZACION

FALTA DE COMUNICACIÓN, FAIR TRADE, CALIDAD E INOCUIDAD DEL PRODUCTO, FALTA DE ASOCIATIVIDAD, INFORMALIDAD DE LA COMERCIALIZACION, FALTA DE CENTROS DE ACOPIO, INFRAESTRUCTURA DE VIAS, FALTA DE PLANIFICACION, ESTACIONALIDAD DE LA COSECHA, DISPERSION DE LA PRODUCCION, REGULACION, COMPROMISO Y SERIEDAD, POSICION DOMINANTE DE CENTRALES DE ABASTOS, MAFIAS EN LA COMERCIALIZACION, ALTOS COSTOS DEL TRANSPORTE

8.1.8. FALTA DE VISION EMPRESARIAL

FALTA DE CAPACITACION, ESCOLARIDAD, RELEVO GENERACIONAL, MINIFUNDIO Y LATIFUNDIO, CULTURA, FALTA DE INFORMACION, DESCONOCIMIENTO DEL MERCADO, VENTAS A FUTURO, TEMOR A CREDITO, ASISTENCIALISMO, PATERNALISMO

8.1.9. EFECTO

Colombia no es competitiva en la oferta de mango, referido a volúmenes, precios, oportunidad, calidades comparadas con el resto de países de la región, teniendo en cuenta los retos de los Tratados de Libre Comercio firmados y lo que están por firmar.

8.1.10. ESTRATEGIAS (COMO, CÓMO?)

8.1.11. ASISTENCIA TECNICA Y PAQUETE TECNOLOGICO

- Desarrollar una alianza estratégica con la academia en general para especializar a los profesionales, técnicos y tecnólogos en la producción de mango.
- Formular proyectos de prestación de servicios de asistencia técnica con las organizaciones de productores a organismos multilaterales.
- Realizar una actualización tecnológica a los Ingenieros Agrónomos de la Cadena y articularlos en un proceso de transferencia de tecnología.
- Implementar los programas de investigación, vinculación y transferencia de tecnología priorizados en la Agenda Nacional de Investigación.

8.1.12. ASOCIATIVIDAD

- Identificar, caracterizar y brindar acompañamiento a las organizaciones de productores ya existentes y promover la creación de nuevas organizaciones en las zonas donde no existen.
- Articular y apoyar la formalización y creación de la agremiación nacional de productores dándole preponderancia a las organizaciones regionales de productores.
- Gestionar incentivos tributarios atractivos para quienes comercialicen con las organizaciones de productores.
- Flexibilizar trámites ante la DIAN.
- Gestionar políticas de crédito de fomento asociativo acorde con las necesidades del sector.

8.1.13. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

- Generar campañas fitosanitarias divulgativas apoyadas en los medios masivos de comunicación de fácil acceso de los actores de la cadena.
- Apoyo logístico y acompañamiento en el desarrollo y ejecución del plan nacional de moscas de la fruta
- Implementar programas de manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) con un enfoque de buenas prácticas agrícolas (BPA)

8.1.14. ARTICULACION DE LA CADENA

- Facilitar los espacios de discusión y negociación entre los diferentes actores de la cadena.
- Desarrollar el portal web para socializar información técnica, comercial y administrativa de la cadena nacional de mango.
- Elaborar una publicación mensual de circulación digital sobre el estado de la demanda y oferta de mango fresco e industrial, así como para compartir información básica de la cadena.

8.1.15. COMERCIALIZACION

- Fortalecer los esquemas asociativos con visión de agro negocio.
- Sensibilización a las organizaciones de productores en el manejo de cosecha y pos cosecha de acuerdo con las calidades exigidas por el mercado.
- Estandarización en empaques de producto.
- Diseñar planes de negocio regionales para aprovechar los Tratados de Libre Comercio.
- Desarrollar un sistema de información comercial.

- Establecer la logística necesaria para la exportación de fruta fresca (plantas hidrotérmico, radiación de frutas).
- Establecer una dinámica de certificación necesaria para la exportación.

8.1.16. VISION EMPRESARIAL

- Socializar experiencias exitosas a nivel nacional.
- Promover la asociatividad.
- Formación socio empresarial a los pequeños y medianos productores.
- Socializar el Portal web para mejorar la información de oferta de fruta.
- Acompañamiento y fortalecimiento de las organizaciones existentes tanto individual como asociativa.

8.2. TALLER DE PLANEACION ESTRATEGICA – CONSEJO REGIONAL CARIBE – SANTA MARTA, 25 DE SEPTIEMBRE DE 2.012

8.2.1. FORTALEZAS:

Capacidad instalada de procesamiento de fruta, Variedades de Mango adaptados Agroecológicas, Condiciones Agroecológicas aptas para el cultivo de Mango, Recurso Humano, Posición Geográfica, Infraestructura Vial, Institucionalidad Regional, Infraestructura Portuaria, Disponibilidad de mano de obra calificada, Mano de Obra Barata, Centro de Investigación

8.2.2. DEBILIDADES:

Desconocimiento de condiciones agroecológicas para el cultivo de mango, Baja Nivel de Asociatividad, Deficiencia en Asistencia Técnica, Manejo Agronómico del Cultivo de Mango, Acceso al Crédito, Material Vegetal Certificado, Concentración

de la cosecha en meses de abril-Julio, Altos Costos de Transporte Interno, Alto nivel de Intermediación en la Comercialización, Dificultad de Acceso a los Mercados, Desconocimiento de los Precios, Mal manejo pos cosecha, Cultivos no registrados en el ICA para exportar y consumo interno, Desconocimiento del Control de Antracnosis, Estabilidad en los Precios de Mercado, Conciencia del productor para manejar la calidad de fruta, Desconocimiento de la Demanda de Mango, Bajo Valor Agregado, Manejo de la Mosca de la Fruta, Mal manejo Fitosanitario, Falta de capacitación técnica integral del Cultivo de Mango, Desvinculación de las Facultades de Agronomía en el cultivo de Mango, Desconocimiento de los requerimientos financieros, No existe relevo generacional a nivel de Productores, Falta de Apoyo Institucional (Academia, Estado..), No existen viveros certificados, No llevan registros contables y registros de producción

8.2.3. OPORTUNIDADES:

Tratados de Libre Comercio, Proceso de Paz con los actores armados, Líneas de Crédito FINAGRO, Programas de gobierno, para la estimulación a la producción, Certificaciones BPA y Orgánicas, Altos precios del mango en el mercado interno, Condiciones Agroecológicas, Demanda mundial de Mango en crecimiento, Posición Geográfica de Colombia, Recurso Hídrico, Cercanía a los mercados Internacionales, Cercanía a los puertos de exportación, Características de calidad de la variedad de Azúcar, Inversión Extranjera, Permanencia de producción todo el año

8.2.4. AMENAZAS: Infraestructura Vial, Inseguridad, Barreras fitosanitarias

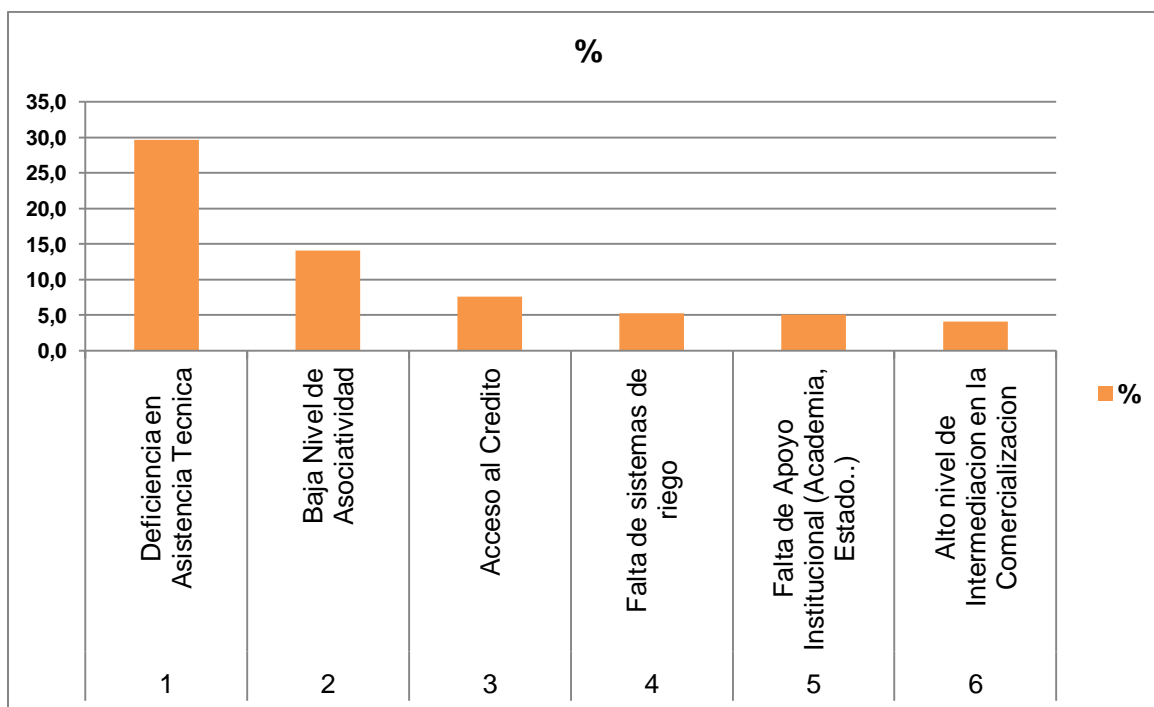
8.2.5. PRIORIZACION

Tabla 18. Resultado Definitivo de la Priorización del Taller de Planeación Estratégica, realizado en el Consejo Regional Caribe – Santa Marta, 25 de septiembre de 2012.

PRIORIDAD		%
1	Deficiencia en Asistencia Técnica	29,7
2	Baja Nivel de Asociatividad	14,1
3	Acceso al Crédito	7,6
4	Falta de sistemas de riego	5,3
5	Falta de Apoyo Institucional (Academia, Estado)	5,1
6	Alto nivel de Intermediación en la Comercialización	4,1
TOTAL		65,9

Fuente: El Autor, 2012.

Figura 26. Porcentaje de Priorización de los Resultados obtenidos en el Taller de Planeación Estratégica, realizado en el Consejo Regional Caribe – Santa Marta, 25 de septiembre de 2012.



Fuente: El Autor, 2012.

8.2.6. PORQUE, POR QUÉ?

8.2.6.1. DEFICIENTE ASISTENCIA TECNICA – 29,7%

- Falta de presupuesto CORPOICA,
- Politiquería de las UMATA´s,
- No funcionaron los Centro Provinciales,
- Escasez de profesionales especializados en el cultivo de mango
- Baja Oferta de Universidades con programas académicos de frutales.

8.2.6.2. BAJO NIVEL DE ASOCIATIVIDAD – 14,1%

- Excesivo individualismo.
- Organizaciones mendigantes.
- Falta de liderazgo.
- Mucha politiquería.
- Influencia negativa por parte de los intermediarios a la hora de concretar negocios.
- Desconocen las ventajas económicas y sociales de una organización.
- No cuentan con el apoyo institucional para promover, constituir y legalizarse.

8.2.6.3. DIFICULTAD DE ACCESO AL CREDITO – 7,6%

- Excesivo tramite.
- Falta de interés de las gerencias locales en el cultivo de mango.
- Mucho requisito.
- Difícil acceso a los beneficios del Estado.
- Desconocimiento de las ventajas crediticias por parte de los productores.

- Temor de los directores de las agencias bancarias al aprobar un crédito hacia el cultivo de mango.

8.2.6.4. FALTA DE SISTEMAS DE RIEGO – 5,3%

- Falta de compromiso de las entidades de sector.
- No conocen de las ventajas estatales o programas del MADR.
- Desconocimiento en la formulación de proyectos.
- Nulo liderazgo.
- Falta de organizaciones campesinas capaces de liderar este tipo de procesos.
- Desconocimiento técnico de las ventajas de riego.
- Falta de plata.

8.2.6.5. FALTA DE APOYO INSTITUCIONAL (ACADEMIA, ESTADO) - 5,1%

- Politiquería, Las instituciones alegan falta de recursos económicos.
- Desconocimiento de las instituciones de las ventajas comparativas que ofrece la región y el producto.
- Apatía de los productores con relación a las bondades y ventajas que ofrece el Estado.
- Desidia de las entidades estatales del sector.

8.2.6.6. ALTO NIVEL DE INTERMEDIACION EN LA COMERCIALIZACION – 4,1%

- Falta de canastillas para manipular técnicamente el mango.
- Falta de centros de acopios de propiedad de los propio productores.
- Falta de capacitación de cuales son la ventaja en el correcto manejo en pos cosecha.

- Carencia de recursos por parte de los productores para hacer su propia comercialización.
- Altos márgenes de apropiación por parte de los intermediarios.
- Amistades y compadrazgo con intermediarios quienes a su vez entregan el mango a distribuidores y procesadores.
- Alta y deficiente participación de intermediarios en la cadena productiva.

8.2.6.7. EFECTO

Ofrecer un producto altamente competitivo en los mercados nacional e internacional a precios competitivos con márgenes de utilidad que correspondan con la inversión

8.2.7. ESTRATEGIAS

8.2.7.1. DEFICIENCIA EN LA ASISTENCIA TECNICA – 29,7%

- Alianzas estratégicas con entidades de investigación y educación que garanticen capacitación a profesionales en el tema específico del mango competitivo y técnico a nivel mundial
- Visitas a regiones mundiales y nacionales, empresas y organizaciones exitosas en el manejo técnico del cultivo, proceso y comercialización
- Apalancamiento a la asistencia técnica individual y asociativa con el programa DRE con el Incentivo a la asistencia técnica que brinda el Ministerio de Agricultura.

8.2.7.2. BAJO NIVEL DE ASOCIATIVIDAD – 14,1%

- Promover la asociatividad con el apoyo de entidades como el SENA, las universidades de la Costa Atlántica y las cámaras de comercio regionales.

- Gestionar recursos económicos ante organismos del Estado e internacionales para fomentar la asociación sobre todo de pequeños y medianos productores agrícolas.
- Involucrar los programas de alianzas productivas y oportunidades rurales en las agremiaciones regionales.
- Establecer alianzas comerciales entre las asociaciones y la empresa privada, tomando en cuenta las capacidades instaladas de procesamiento.
- Promover la tecnificación de los cultivos de mango al interior de las organizaciones.
- Encadenar las organizaciones con una agremiación nacional.

8.2.7.3. DIFICULTADES EN ACCESO AL CREDITO – 7,6%

- Promover la comunicación y el dialogo abierto entre productores y funcionarios del sector financiero, incluido FINAGRO.
- Capacitación a productores, líderes y representantes de organizaciones campesinas para que revisen las ventajas que ofrece el Estado en el tema de Crédito.

8.2.7.4. FALTA DE SISTEMAS DE RIEGO – 5,3%

- Acercamiento a las ventajas y beneficios que ofrece el MADR con los programas actuales de alianzas productivas, oportunidades rurales, entre otros
- Facilitar la promoción de las empresas especializadas en sistemas de riego al interior de la cadena.
- Apoyar la planeación y ejecución de sistemas de riego intra y extra prediales en las zonas productoras de mango.

8.2.7.5. FALTA DE APOYO INSTITUCIONAL – 5,10%

- Promover el acercamiento entre el gremio hortofrutícola, la agremiación nacional de productores de mango, organizaciones de campesinos y la cadena productiva para analizar la problemática del aislamiento y la marginalidad con el subsector frutícola.
- Facilitar el acceso a toda la cadena a la oferta institucional de apoyo al gremio hortofrutícola.

8.2.7.6. ALTO NIVEL DE INTERMEDIACION EN LA COMERCIALIZACION – 4,1%

- Institucionalizar periódicamente encuentros regionales de carácter técnico de todo el proceso productivo del mango: producción - transformación y mercadeo.
- Montar un punto de encuentro físico y digital para el mercadeo de mango.
- Desarrollar alianzas estratégicas entre organizaciones de productores y cadenas de supermercados, lo mismo que con la agroindustria.
- Capacitación en el tema de mercadeo agropecuario.

8.3. TALLER DE PLANEACION ESTRATEGICA – CONSEJO REGIONAL DEL PACIFICO, Palmira, 6 de septiembre de 2012

8.3.1. DEBILIDADES:

Trazabilidad genética, paquete tecnológico, riego, individualismo, temor a el cambio , falta de especialista en el cultivo de mango, manejo de agua, crédito, falta políticas de Estado, comercialización , capacitación, falta de tecnólogos de campo - mano de obra, falta de cultura de mango, fracasos agrícolas, falta de

información, poca transferencia tecnológica, material vegetal, falta de denominación de origen, falta de centros de investigación especializada, falta de protocolos agronómicos - análisis de suelos y de tejido, falta de la cadena de frío, logística deficiente, deficiencias en el manejo pos cosecha, falta de apoyo gremial, falta de BPA, falta de zonificación, empresarización del campo, falta de información en comercialización, falta fortalecimiento de organizaciones de productores, alto costo de los insumos.

8.3.2. OPORTUNIDADES:

Tratados de libre comercio, existe un gran mercado mundial, ubicación estratégica para la exportación, consumo de productos orgánicos, zonas para la producción, pisos térmicos, existe un gran potencial agroindustrial, riqueza hídrica, cultura empresarial, existencia de mercado industrial, ubicación geográfica - dos mares, sistema climático bimodal.

8.3.3. FORTALEZAS:

Voluntad de emprendimiento, centro de investigación, centros de capacitación, red vial, puerto de Buenaventura, oferta ambiental, agroindustria, disponibilidad y costo de mano de obra, experiencias exitosas.

8.3.4. AMENAZAS:

Cambio climático, fenómenos naturales, falta de políticas fito-sanitarias, inexistencia de políticas de fomento.

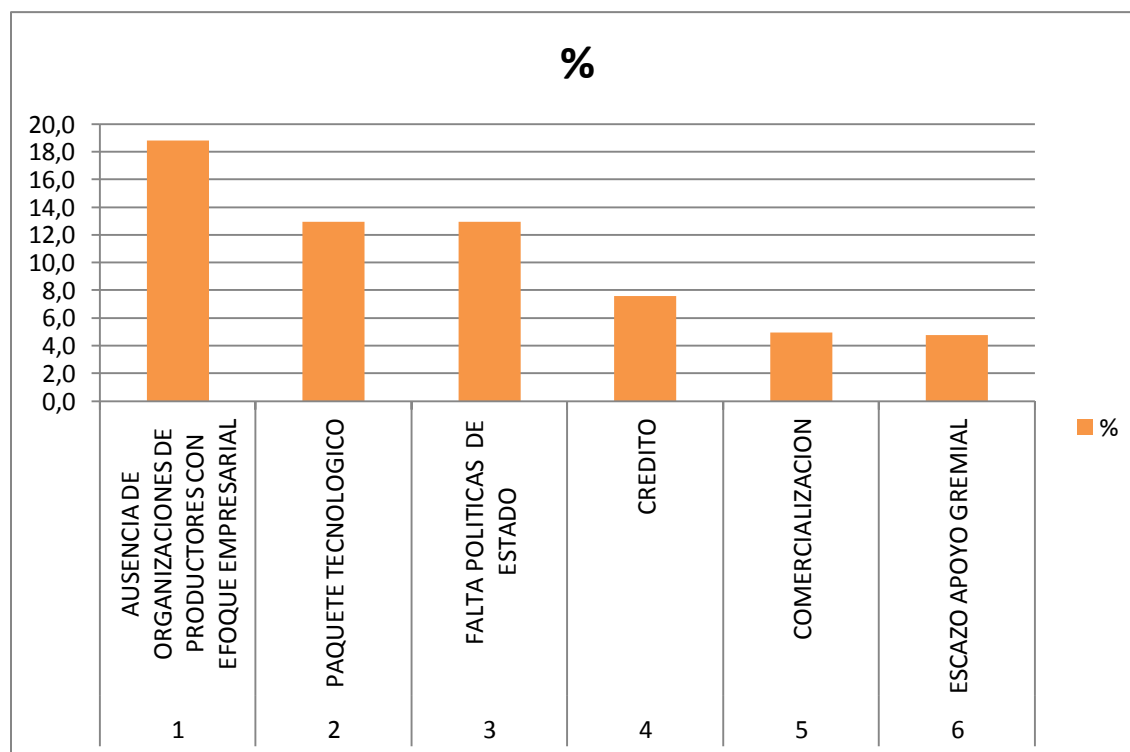
8.3.5. PRIORIZACIÓN.

Tabla 19. Resultado Definitivo de la Priorización del Taller de Planeación Estratégica, realizado en el Consejo Regional del Pacífico – Palmira, 6 de septiembre de 2012.

PRIORIDAD		%
1	Ausencia de organizaciones de productores con enfoque empresarial	18,8
2	Paquete tecnológico	13,0
3	Falta políticas de estado	13,0
4	Crédito	7,6
5	Comercialización	4,9
6	Escaso apoyo gremial	4,8
TOTAL		62,0

Fuente: El Autor, 2012.

Figura 27. Porcentaje de Priorización de los Resultados obtenidos en el Taller de Planeación Estratégica, realizado en el Consejo Regional del Pacífico – Palmira, 6 de septiembre de 2012.



Fuente: El Autor, 2012.

8.3.6. PORQUE, PORQUE?

8.3.6.1. AUSENCIA DE ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES CON EFOQUE EMPRESARIAL - 18,8%

- Desconocimiento del poder de negociación y economía de escala.
- Falta de entidades especializadas en la constitución de organizaciones campesinas.
- Desinterés de los productores en organizarse empresarialmente.
- Alto individualismo.
- Malas experiencias de asociatividad en los programas de gobierno.
- Líderes corruptos.
- Representantes de organizaciones terminan como intermediarios.

8.3.6.2. PAQUETE TECNOLÓGICO – 13,0%

- Disminución de recursos económicos para la investigación y transferencia de tecnología a CORPOICA por parte del Estado.
- Dispersión y anarquía en la investigación científica.
- Politiquería de las UMATA's.
- No funcionaron los Centros Provinciales.
- Escasez de profesionales especializados en el cultivo de mango.

8.3.6.3. FALTA POLÍTICAS DE ESTADO – 13,0%

- Desconocimiento del potencial productivo y comercial del mango
- Nula gestión del gremio para solicitar y fijar políticas referente al cultivo y comercialización de mango

- Falta de la firma del acuerdo de competitividad del mango

8.3.6.4. CREDITO – 7,3%

- Excesivo tramite.
- Falta de interés de las gerencias locales.
- Mucho requisito.
- Difícil acceso a los beneficios del Estado.
- Desconocimiento por parte de los productores.
- Trabas burocráticas.
- Temor de los directores de las agencias bancarias hacia el cultivo de mango

8.3.6.5. COMERCIALIZACION – 4,9%

- Falta de series estadísticas de precios de mango fresco y procesado por variedades.
- Falta de capacitación en mercadeo agropecuario.
- Desconocimiento de clientes potenciales internacionales de mango fresco y procesado.
- No existe estudios sobre el mercadeo de mango.
- No existe un estudio específico en la comercialización del mango.
- Desconocimiento de los productores sobre el comportamiento del producto después de la cosecha.
- Falta de estudios técnicos en proceso y comercialización de mango.
- Desinterés por el componente de mercadeo del mango.

8.3.6.6. ESCAZO APOYO GREMIAL – 4,8%

- Poca participación de gremio en la problemática del mango.

8.3.7. EFECTO

Promover la oferta tecnificada de mango de forma competitiva en los mercados nacional e internacionales.

8.3.8. ESTRATEGIAS (COMO, CÓMO?)

8.3.8.1. AUSENCIA DE ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES CON EFOQUE EMPRESARIAL

- Desarrollar alianzas estratégicas con entidades que trabajan el tema de promoción, organización y legalización de formas asociativas con fines de emprendimiento en el tema de mango.
- Incentivar la asociatividad con fines comerciales y empresariales promoviendo la economía de escala y el logro de mejores precios a través del poder de negociación.

8.3.8.2. PAQUETE TECNOLÓGICO

- Formular una propuesta de especialización a la universidad Nacional de Palmira en el cultivo de mango por especies y variedades.
- Concentrar esfuerzos institucionales, tanto públicos como privados para desarrollar investigación conjunta y participativa, donde estén incluidos los productores.
- Intercambio de experiencias exitosas en Colombia y a nivel internacional.
- Articular la ejecución de los proyectos priorizados en las líneas bases de la agenda nacional de I+D+I en las instituciones de investigación a nivel nacional e internacional.

8.3.8.3. FALTA POLITICAS DE ESTADO

- Promover y gestionar ante organismos del Estado, MADR, políticas y estrategias que propendan por el cultivo tecnificado del mango y su comercialización en mercados nacionales y extranjeros
- Solicitarle al MADR estudios serios sobre información de primera mano sobre producción, transformación y mercadeo de mango en Colombia y exterior

8.3.8.4. CREDITO

- Capacitar a los agricultores sobre las ventajas del crédito individual y asociativo de la banca estatal, incluida las políticas de FINAGRO
- Desarrollar una propuesta técnica-operativa para la disminución de requisitos, condiciones y trámites para acceso al crédito
- Actualizar la estructura de costos anualmente y socializarla con FINAGRO y los INTERMEDIARIOS BANCARIOS.

8.3.8.5. COMERCIALIZACION

- Diseñar una estrategia publicitaria comercial donde se demuestre las bondades organolépticas, nutricionales y medicinales del mango para su mayor consumo en Colombia.
- Contactar compradores directos de producto fresco y procesado en los mercados nacionales y extranjeros.
- Preparar un documento actualizado con información de primera mano sobre mercadeo de productos frescos y procesados, incluidos las agroindustria y cadenas de supermercados que contenga básicamente producto, calidad, volúmenes, precios y periodicidad.

8.3.8.6. ESCAZO APOYO GREMIAL

- Formalizar la relación Cadena Productiva y ASOHOFRUCOL en términos de aliados estratégicos y no de dependencia.
- Articular las acciones de la agremiación nacional de productores, las organizaciones de productores regionales y los grandes productores.

8.4. TALLER DE PLANEACION ESTRATEGICA – CONSEJO REGIONAL DEL CENTRO, EL ESPINAL, 16 DE AGOSTO DE 2.012

8.4.1. DEBILIDADES:

Deficiente y cobertura de crédito, Dificil acceso a las líneas de crédito, Requerimientos para el acceso a los créditos, En Cundinamarca la infraestructura vial es muy deficitaria, Atomización de pequeños Productores, El material vegetal de los viveros utilizado es deficitarios, El orden publica en las áreas de producción, Desconocimiento del Origen genético del Material Vegetal, Proliferación de Variedades que alteran la dinámica del mercado, Falta de planificación en el desarrollo de los huertos, Deficiente organización en todos los eslabones de la Cadena, Envejecimiento de Plantaciones, Falta de un paquete tecnológico , Mal manejo Fitosanitario de plagas y enfermedades, Falta de Asistencia técnica especializada, Ausencia de mano de obra capacitada, Alta intermediación a nivel de comercializadores, Ausencia de información confiable de producción y comercialización, Bajo nivel de valor agregado al mango, Organización de la oferta, Individualismo, Falta de generación de confianza, Falta de políticas claras institucionales y del estado, Falta de voluntad política, Malas prácticas pos cosechas y agrícolas, Falta de continuidad y seguimiento en los programas institucionales, No existe control y vigilancia a la producción , No sabemos formular proyectos, Los formatos que existen para presentar proyectos son difícil

de construir, Baja productividad, Altas pérdidas en pos cosecha, No somos competitivos para exportar, Desconocimiento del Manejo del cultivo, Agroindustria, Falta de logística e infraestructura para la comercialización, La informalidad empresarial, Plantas Madres con condiciones ideales de producción, Desactualización del Banco de Germoplasma, Desconocimiento de las nuevas técnicas de producción de mango

8.4.2. OPORTUNIDADES:

Los tratados de libre comercio, Logística para la exportación, Distrito de Riego del Triángulo del Tolima, Ubicación geográfica estratégica, La cercanía al mayor mercado de consumo nacional, Aumento del Consumo Interno, Las ventanas de mercado internacional, La seguridad Alimentaria, Locomotora del Sector Agropecuario, Posibilidades de Financiación Nacional e Internacional, Estacionalidad de la variedades existentes, Creación de Organización nacional de productores de mango, Consumo de productos sanos y naturales (orgánicos), Certificación de BPA, Mejorar los márgenes de comercialización, La producción de mango industrial (mango común), tecnificación del cultivo, Las experiencias técnicas de los países vecinos, Organización de clúster regional de mango, El cambio en la estacionalidad de producción

8.4.3. FORTALEZAS:

Zona Agroecológica para el Mango, El 82% del Mango está concentrado en 4 municipios, La ubicación estratégica de la región, La producción regional de mango es de características bimodales, La infraestructura vial de la zonas productores, La facilidad de mecanización, Cercanía a mercados nacionales, La diversidad de Variedades de Mango, La oferta institucionalidad, La disponibilidad de insumos para la producción de mango, La Cultura del Manguicultor, El Recurso Humano, Identidad regional de producción, La cercanía a los puertos del

pacífico, Triángulo del Tolima, Los distritos de Riego regionales., Experiencia Acumulada, Instituciones de formación y capacitación, Instituciones e infraestructura de investigación, La concentración de las áreas de producción, La infraestructura de propagación de material vegetal, Recursos humano para la propagación de material vegetal, La Escuela Nacional pos cosecha, El posicionamiento del mango en el mercado nacional

8.4.4. AMENAZAS:

La mosca de la fruta, La Antracnosis, Fenómenos naturales, El Orden Público, El aumento de la importación de mango desde Ecuador y Perú, El riesgo sanitario del mango importado, Incremento de Problemas Sanitarios, La crisis económica internacional, Barreras Fitosanitarias

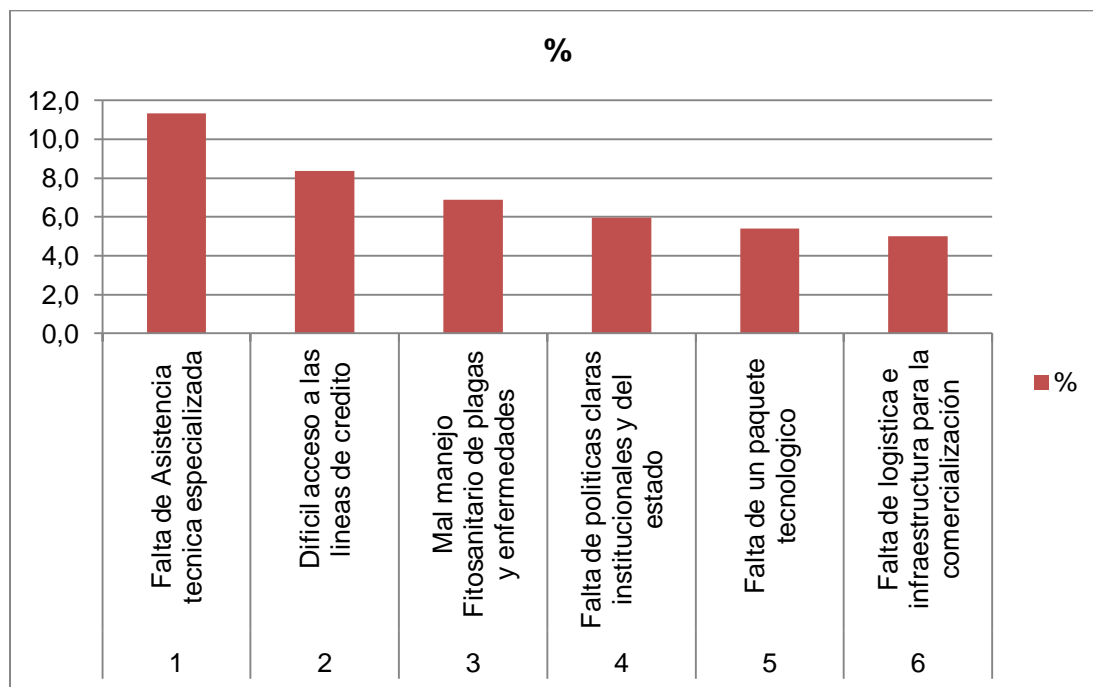
8.4.5. PRIORIZACION

Tabla 20. Resultado Definitivo de la Priorización del Taller de Planeación Estratégica, realizado en el Consejo Regional del Centro, Espinal, 16 de agosto de 2012.

PRIORIDAD		%
1	Falta de Asistencia técnica especializada	28,0
2	Deficiente organización en todos los eslabones de la Cadena	10,4
3	Difícil acceso a las líneas de crédito	8,4
4	Falta de logística e infraestructura para la comercialización	5,0
5	Malas prácticas pos cosechas y agrícolas	4,3
6	Ausencia de información confiable de producción y comercialización	3,7
TOTAL		59,8

Fuente: El Autor, 2012.

Figura 28. Porcentaje de Priorización de los Resultados obtenidos en el Taller de Planeación Estratégica, realizado en el Consejo Regional del Centro, Espinal, 16 de agosto de 2012.



Fuente: El Autor, 2012.

8.4.6. PORQUE, POR QUÉ?

8.4.6.1. FALTA DE ASISTENCIA TECNICA ESPECIALIZADA – 28,0%

- Falta de presupuesto CORPOICA.
- Politiquería de las UMATA´s.
- No funcionaron los Centro Provinciales.
- Escasez de profesionales especializados en el cultivo de mango.

8.4.6.2. DEFICIENTE ORGANIZACIÓN EN TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA – 10,4%

- Falta divulgación.
- Desconocimiento de la importancia de la cadena.
- Escaso presupuesto de la Secretaria.
- Desinterés del gremio.
- Desidia de los actores de la cadena.

8.4.6.3. DIFICIL ACCESO A LAS LINEAS DE CREDITO – 8,4%

- Excesivo tramite.
- Falta de interés de las gerencias locales.
- Mucho requisito.
- Dificil acceso a los beneficios del Estado.
- Desconocimiento por parte de los productores.
- Trabas burocráticas.
- Temor de los directores de las agencias bancarias hacia el cultivo de mango.

8.4.6.4. FALTA DE LOGISTICA E INFRAESTRUCTURA PARA LA COMERCIALIZACIÓN – 5,0%

- Excesiva intermediación.
- Desinterés del gremio Hortofrutícola.
- Nulo presupuesto para el componente de comercialización.
- Falta de políticas claras por parte del Estado.
- La comercialización es considerada la cenicienta del sector agropecuario.
- Intereses económicos de los intermediarios.
- Deficiente y hasta nula infraestructura de frio.

8.4.6.5. MALAS PRACTICAS AGRICOLAS Y POS COSECHA – 4,3%

- Utilización de empaques inadecuados.
- Utilización de madurantes artificiales.
- Los productores plantean que no tiene plata.
- Desinterés de los productores por aplicarlas.
- Poca o nula divulgación de las ventajas de las BPA y BPM.
- Falta de compromiso del gremio.
- Desconocimiento de las normas en general.
- Falta de integración de las entidades con los eslabones de la cadena.

8.4.6.6. AUSENCIA DE INFORMACION CONFIABLE DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION – 3,7%

- la CCI no hace trabajo de campo para la toma de información
- Información secundaria para las cifras estadísticas
- Baja participación en la entrega de información de los productores
- Las cifras del MADR no son confiables para la toma de decisiones
- No se tiene en cuenta la producción frutícola silvestre
- Poca y selectiva información sobre precios y mercados
- Cifras estadísticas no confiables

8.4.7. EFECTO

Desconocimiento del verdadero potencial de consumo del mango en los mercados nacional e internacional.

8.4.8. ESTRATEGIAS (COMO, CÓMO?)

8.4.8.1. FALTA DE ASISTENCIA TECNICA ESPÉCIALIZADA

- Elaborar un plan integral de asistencia técnica especializada por parte de FNFH, ASOHOFRUCOL y FEDEMANGO.
- Fomentar la educación técnica especializada por producto en las universidades y otras entidades.
- Visita de los técnicos y productores a experiencias exitosas nacionales e internacionales.

8.4.8.2. DEFICIENTE ORGANIZACIÓN EN TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA

- Capacitación integral: empresarización, asociatividad por eslabón, técnicas de producción y funciones de mercadeo
- Gestión de recursos económicos para investigación, capacitación y transferencia de tecnología apoyados por las entidades especializadas
- Diseñar y estructurar un paquete publicitario

8.4.8.3. DIFÍCIL ACCESO A LAS LINEAS DE CREDITO

- Elaborar una propuesta sustentada directamente al Ministro de Agricultura y a las Presidencias de FINAGRO y Banca Comercial
- Capacitación y divulgación de las ventajas crediticias para el fomento en el cultivo de mango
- Crear conciencia a los directivos bancarios sobre la importancia del crédito para el cultivo del mango

8.4.8.4. FALTA DE LOGISTICA E INFRAESTRUCTURA PARA LA COMERCIALIZACIÓN

- Formular un plan específico y especializado en el tema de la comercialización altamente competitiva del mango para el mercado interno y de exportación
- Acompañamiento práctico y de capacitación en mercadeo agropecuario a todos los actores de la cadena

8.4.8.5. MALAS PRACTICAS POSCOSECHA Y AGRICOLAS

- Implementar un programa de certificación e implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas en el eslabón de productores.
- Fortalecer la comercialización de la fruta madurada naturalmente y premiar los agricultores e intermediarios que promuevan las Buenas Prácticas Poscosecha.
- Divulgación publicitaria sobre la importancia en el correcto y eficiente manejo de pos cosecha.

8.4.8.6. AUSENCIA DE INFORMACION CONFIABLE DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION

- Presentar una propuesta técnica al DANE para el desarrollo del Censo Agropecuario donde se tengan en cuenta todas las especies, variedades y la producción silvestre de las frutas tropicales y amazónicas.
- Investigar los mercados nacionales e internacionales de mango tecnificado y común, tanto en fresco y procesado (agroindustria).

9. RESUMEN PLAN ESTRATEGICO

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar integralmente procesos productivos agroindustriales de mango que sean altamente competitivos al interior del país y para el mercado internacional.

1. ASISTENCIA TECNICA Y PAQUETE TECNOLÓGICO				
OBJETIVO ESPECIFICO:				
Garantizar permanentemente el servicio profesional de la asistencia técnica a los pequeños, medianos y grande productores de mango en el país.				
ACTIVIDADES	METAS	RESPONSABLE	TIEMPO	VALOR
Desarrollo una alianza estratégica con la academia en general para especializar a los profesionales, técnicos y tecnólogos en la producción de mango.	4 Universidades Universidad del Tolima, Nacional, Magdalena, Antioquia	Universidad Nacional de Colombia	6 meses	
Formular proyectos de prestación de servicios de asistencia técnica con las organizaciones de productores a organismos multilaterales.	8 proyectos de asistencia técnica	Representante de Asistentes técnicos Nacionales	1 año	
Realizar una actualización tecnológica a los	18 talleres	Corpoica	5 años	

Ingenieros Agrónomos de la Cadena y articularlos en un proceso de transferencia de tecnología.				
Implementar los programas de investigación y transferencia de tecnología priorizados en la Agenda Nacional de Investigación.	5 demandas de investigación	Corpoica	10 años	

2. ASOCIATIVIDAD				
OBJETIVO ESPECIFICO:				
Promover la constitución y legalización de organizaciones empresariales de productores de mango				
ACTIVIDADES	METAS	RESPONSABLE	TIEMPO	VALOR
Articular y apoyar la formalización y creación de la agremiación nacional de productores dándole preponderancia a las organizaciones regionales de productores.	1 Federación	Secretario Técnico Nacional	6 meses	
Gestionar incentivos tributarios atractivos para quienes comercialicen con las organizaciones de productores.	1 proyecto de ley	Corporación Colombia Internacional	2 años	
Identificar, caracterizar y brindar acompañamiento a las organizaciones de productores ya existentes y promover la creación de nuevas organizaciones en las zonas donde no existen.	1 Documento	Asohofrucol y FEDEMANGO	2 años	
Gestionar políticas de crédito de fomento asociativo acorde con las necesidades del sector.	1 proyecto	MADR	2 años	

3. CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES				
OBJETIVO ESPECIFICO				
Difundir masivamente los avances de investigación CIENTIFICA pública y privada con el fin de controlar el ataque de plagas y enfermedades				
ACTIVIDADES	METAS	RESPONSABLE	TIEMPO	VALOR
Generar campañas fitosanitarias divulgativas apoyadas en los medios masivos de comunicación de fácil acceso de los actores de la cadena.	5 Campañas	ICA	5 años	
Apoyo logístico y acompañamiento en el desarrollo y ejecución del plan nacional de moscas de la fruta.	8 departamentos	ICA y FEDEMANGO	5 años	
Implementar programas de manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) con un enfoque de buenas prácticas agrícolas (BPA).	400 productores certificados	Corporación Colombia Internacional	2 años	
Articular y vincular el trabajo de las empresas de productos para la protección de cultivos con los productores de mango.	8 empresas	ICA	1 año	

4. ARTICULACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DE MANGO				
OBJETIVO ESPECIFICO				
Concientizar a los actores de la cadena por la participación activa y permanente en busca de mejorar las actuales condiciones de competitividad en los mercados nacionales e internacionales				
ACTIVIDADES	METAS	RESPONSABLE	TIEMPO	VALOR
Facilitar los espacios de discusión y negociación entre los diferentes actores de la cadena.	10 eventos (6 nacionales y 4 internacionales)	Proexport y Corporación Colombia Internacional	5 años	
Desarrollar el portal web para socializar información técnica, comercial y administrativa de la cadena nacional de mango.	1 página web	Secretario Técnico Nacional	6 meses	
Elaborar una publicación mensual de circulación digital sobre el estado de la demanda y oferta de mango fresco e industrial, así como para compartir información básica de la cadena.	60 boletines	Secretario Técnico Nacional	5 años	
Aumentar los recursos económicos dirigidos a la construcción de actividades de integración, acompañamiento y seguimiento de la Cadena Productiva de Mango	1 proyecto	Asohofrucol	1 año	

5. COMERCIALIZACION**OBJETIVO ESPECIFICO**

Comprometer a los entes de investigación públicos y privados para concretar y lograr acuerdos comerciales a futuro que sean permanentes y rentables

ACTIVIDADES	METAS	RESPONSABLE	TIEMPO	VALOR
Sensibilización a las organizaciones de productores en el manejo de cosecha y pos cosecha de acuerdo con las calidades exigidas por el mercado	16 talleres en 8 departamentos	Asohofrucol	2 años	
Estandarización en empaques de producto	1 Documento	Universidad Nacional de Colombia	1 año	
Desarrollar un sistema de información comercial.	15 Boletines	FEDEMANGO	5 años	
Establecer la logística necesaria para la exportación de fruta fresca (plantas hidrotérmico, radiación de frutas).	2 plantas de empacadoras de exportación	FEDEMANGO	5 Años	
Diseñar planes de negocio regionales para aprovechar los Tratados de Libre Comercio.	3 Planes de Negocios	Corporación Colombia Internacional y Proexport	2 años	

6. VISION EMPRESARIAL				
OBJETIVO ESPECIFICO				
Diseñar, estructurar y desarrollar talleres teorico-practicos dirigidos a fortalecer las organizaciones de productores, utilizando como herramienta giras para conocer experiencias exitosas				
ACTIVIDADES	METAS	RESPONSABLE	TIEMPO	VALOR
Socializar con las asociaciones y productores individuales las experiencias exitosas empresariales a nivel nacional.	8 correrías a nivel nacional	Asohofrucol y Fedemango	1 año	
Formación socio empresarial a los pequeños y medianos productores.	16 talleres teorico-practicos	SENA	3 años	
Fortalecer los conocimientos contables y tributarios de los productores de mango en la organización de los costos de producción del cultivo.	16 talleres	SENA	2 años	
Estimular la utilización del crédito como herramienta de financiamiento productivo al interior de la cadena productiva.	16 eventos	MADR	2 años	

TABLA DE CONTENIDO

	Pág	
1.	ANTECEDENTES	2
2.	JUSTIFICACION	4
3.	MARCO CONCEPTUAL	5
3.1.	CADENAS PRODUCTIVAS	5
3.2.	COMPETITIVIDAD	10
3.3.	LEY 811 de 2003 (junio 26)	11
4.	DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO	13
4.1.	EL MANGO EN EL MUNDO	13
4.1.1.	PRODUCCIÓN MUNDIAL	13
4.1.2.	CONSUMO MUNDIAL	16
4.1.3.	IMPORTACIÓN MUNDIAL	17
4.1.4.	EXPORTACIÓN MUNDIAL	19
4.1.5.	PRECIO REGIONAL	21
4.1.6.	DESEMPEÑO DEL COMERCIO MUNDIAL DEL MANGO PROCESADO.	23
4.1.6.1.	Pulpas y concentrados de mango	23
4.1.6.2.	Productos IQF	27
4.2.	PAÍSES CON TLC	30
4.2.1.	ESTADOS UNIDOS	31
4.2.1.1.	Generalidades del Mercado	31
4.2.1.2.	Consumo interno de mango	33
4.2.1.3.	Comportamiento de las importaciones	35
4.2.1.4.	Estacionalidad de las importaciones	36
4.2.2.	UNIÓN EUROPEA	36
4.2.2.1.	Generalidades del Mercado	36
4.2.2.2.	Consumo interno de mango	37
4.2.2.3.	Comportamiento de las importaciones	38

4.2.2.4	Estacionalidad de las importaciones	39
4.3.	MERCADOS FUTUROS	40
4.3.1.1.	CHINA	40
4.3.1.1.1.	Generalidades del Mercado	41
4.3.1.1.2.	Consumo interno de mango	42
4.3.1.1.3.	Comportamiento de las importaciones.	43
4.3.1.1.4.	Estacionalidad de las importaciones	44
5.	PROCESO PRODUCTIVO EN COLOMBIA	46
5.1.	Cadena Nacional de Mango	47
5.2.	Producción de mango	50
5.3.	Área, Volúmenes y Rendimientos	51
5.4.	Variedades	53
5.5.	Costos de Producción	57
5.6.	Precios	58
5.7.	Épocas de cosecha	61
5.8.	Crédito y capitalización	62
5.9.	Desarrollo Tecnológico	64
6.	TALLERES DE PLANEACION ESTRATEGICA -	68
	INSTRUMENTO METOLOGIA "DOFA"	68
6.1.	MARCO DE REFERENCIA	68
6.1.1.	EMPRESA	68
6.1.2.	QUÉ ES PLANEACIÓN	68
6.1.3.	RAZONES PARA PLANEAR	69
6.1.4.	QUE ES PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL	69
6.1.5.	LA EMPRESA Y EL AMBIENTE INTERNO	70
6.1.6.	LA EMPRESA Y EL AMBIENTE EXTERNO	71
6.1.7.	POR QUÉ LA EMPRESA EXISTE?	72
6.1.8.	A DÓNDE QUEREMOS IR, QUÉ QUEREMOS LOGRAR?	72
6.1.9.	COMO PODEMOS ALCANZAR LOS OBJETIVOS Y METAS	72

6.1.10.	QUÉ ES UN PLAN ESTRATEGICO	73
7.	PROPOSITOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL MANGO	75
7.1.	PRINCIPIOS	76
7.2.	VISION	76
7.3.	MISION	76
7.4.	OBJETIVOS	77
7.4.1.	GENERAL	77
7.4.2.	ESPECIFICOS	77
8.	PLANEACION ESTRATEGICA	78
8.1.	LISTADO DE PARTICIPANTES EN EL TALLER DOFA	78
8.1.1.	PRIORIZACION	81
8.1.2.	PORQUE, POR QUÉ?	83
8.1.3.	ASISTENCIA TECNICA Y PAQUETE TECNOLOGICO	83
8.1.4.	ASOCIATIVIDAD	84
8.1.5.	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	84
8.1.6.	ARTICULACION DE LA CADENA	84
8.1.7.	COMERCIALIZACION	85
8.1.8.	FALTA DE VISION EMPRESARIAL	85
8.1.9.	EFECTO	85
8.1.10.	ESTRATEGIAS (COMO, CÓMO?)	86
8.1.11.	ASISTENCIA TECNICA Y PAQUETE TECNOLOGICO	86
8.1.12.	ASOCIATIVIDAD	86
8.1.13.	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	87
8.1.14.	ARTICULACION DE LA CADENA	87
8.1.15.	COMERCIALIZACION	87
8.1.16.	VISION EMPRESARIAL	88
8.2	TALLER DE PLANEACION ESTRATEGICA – CONSEJO REGIONAL CARIBE – SANTA MARTA.	88
8.2.1.	FORTALEZAS	88
8.2.2.	DEBILIDADES	88

8.2.3.	OPORTUNIDADES:	89
8.2.4.	AMENAZAS	89
8.2.5.	PRIORIZACION	90
8.2.6.	PORQUE, POR QUÉ?	91
8.2.6.1.	DEFICIENTE ASISTENCIA TECNICA	91
8.2.6.2.	BAJO NIVEL DE ASOCIATIVIDAD	91
8.2.6.3.	DIFICULTAD DE ACCESO AL CREDITO	91
8.2.6.4.	FALTA DE SISTEMAS DE RIEGO	92
8.2.6.5.	FALTA DE APOYO INSTITUCIONAL (ACADEMIA, ESTADO)	92
8.2.6.6.	ALTO NIVEL DE INTERMEDIACION EN LA COMERCIALIZACION	92
8.2.6.7.	EFECTO	93
8.2.7.	ESTRATEGIAS	93
8.2.7.1.	DEFICIENCIA EN LA ASISTENCIA TECNICA	93
8.2.7.2.	BAJO NIVEL DE ASOCIATIVIDAD	93
8.2.7.3.	DIFICULTADES EN ACCESO AL CREDITO	94
8.2.7.4.	FALTA DE SISTEMAS DE RIEGO	94
8.2.7.5.	FALTA DE APOYO INSTITUCIONAL	95
8.2.7.6.	ALTO NIVEL DE INTERMEDIACION EN LA COMERCIALIZACION	95
8.3.	TALLER DE PLANEACION ESTRATEGICA – CONSEJO REGIONAL DEL PACIFICO	95
8.3.1.	DEBILIDADES	95
8.3.2.	OPORTUNIDADES	96
8.3.3.	FORTALEZAS	96
8.3.4.	AMENAZAS	96
8.3.5.	PRIORIZACIÓN.	97
8.3.6.	PORQUE, PORQUE?	98
8.3.6.1.	AUSENCIA DE ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES CON EFOQUE EMPRESARIAL	98

8.3.6.2.	PAQUETE TECNOLOGICO	98
8.3.6.3.	FALTA POLITICAS DE ESTADO	98
8.3.6.4.	CREDITO	99
8.3.6.5.	COMERCIALIZACION	99
8.3.6.6.	ESCAZO APOYO GREMIAL	99
8.3.7.	EFECTO	100
8.3.8.	ESTRATEGIAS (COMO, CÓMO?)	100
8.3.8.1.	AUSENCIA DE ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES CON EFOQUE EMPRESARIAL	100
8.3.8.2.	PAQUETE TECNOLOGICO	100
8.3.8.3.	FALTA POLITICAS DE ESTADO	101
8.3.8.4.	CREDITO	101
8.3.8.5.	COMERCIALIZACION	101
8.3.8.6.	ESCAZO APOYO GREMIAL	102
8.4.	TALLER DE PLANEACION ESTRATEGICA – CONSEJO REGIONAL DEL CENTRO	102
8.4.1.	DEBILIDADES	102
8.4.2.	OPORTUNIDADES	103
8.4.3.	FORTALEZAS	103
8.4.4.	AMENAZAS	104
8.4.5.	PRIORIZACION	104
8.4.6.	PORQUE, POR QUÉ?	105
8.4.6.1.	FALTA DE ASISTENCIA TECNICA ESPECIALIZADA	105
8.4.6.2.	DEFICIENTE ORGANIZACIÓN EN TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA	106
8.4.6.3	DIFICIL ACCESO A LAS LINEAS DE CREDITO	106
8.4.6.4.	FALTA DE LOGISTICA E INFRAESTRUCTURA PARA LA COMERCIALIZACIÓN	106
8.4.6.5.	MALAS PRACTICAS ABGRICOLAS Y POS COSECHA	107
8.4.6.6.	AUSENCIA DE INFORMACION CONFIABLE DE	

	PRODUCCION Y COMERCIALIZACION	107
8.4.7.	EFFECTO	107
8.4.8.	ESTRATEGIAS (COMO, CÓMO?)	108
8.4.8.1.	FALTA DE ASISTENCIA TECNICA ESPECIALIZADA	108
8.4.8.2.	DEFICIENTE ORGANIZACIÓN EN TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA.	108
8.4.8.3.	DIFICIL ACCESO A LAS LINEAS DE CREDITO.	108
8.4.8.4.	FALTA DE LOGISTICA E INFRAESTRUCTURA PARA LA COMERCIALIZACIÓN.	109
8.4.8.5.	MALAS PRACTICAS POSCOSECHA Y AGRICOLAS.	109
8.4.8.6.	AUSENCIA DE INFORMACION CONFIABLE DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION.	109
9.	RESUMEN PLAN ESTRATEGICO	110

LISTA DE FIGURAS

	Pág
Figura 2. Distribución Geográfica de la Producción Mundial de Mango. Año 2010.	13
Figura 2. Producción Mundial de Mango. Año 2010.	15
Figura 3. Área Sembrada de Mango a Nivel Mundial. Año 2010.	16
Figura 4. Exportaciones e importaciones mundiales de Mango. Año 2010.	19
Figura 5. Exportaciones Mundiales de Mango. Año 2010.	21
Figura 6. Dinámica Regional de Precios de Mango en Sitio de Producción. Año 1999 - 2009.	22
Figura 7. Dinámica del Comportamiento del Precio del Puré o Concentrado de Mango. Año 2012.	27
Figura 8. Características del Mercado Norte americano del Mango.	32
Figura 9. Distribución Porcentual de las Variedades Importadas en los Estados Unidos.	34
Figura 10. Precios Promedio de Mango fresco en Estados Unidos de América. Año 2008 – 2011.	35
Figura 11. Características del Mercado Europeo del Mango.	37
Figura 12. Origen de las Importaciones de Mango de la Unión Europea. Año 2009.	39
Figura 13. Estacionalidad de las Importaciones de Mango a la Unión Europea.	40
Figura 14. Comportamiento del Consumo Interno de Mango en China. Año 2007 – 2010.	43
Figura 15. Exportaciones e Importaciones de Mango de China. Año 2008 – 2010.	44

Figura 16.	Mapa regional de la Cadena de Mango.	46
Figura 17.	Organigrama Cadena Nacional de Mango. Año 2012.	48
Figura 18.	Componentes de la cadena de mango.	49
Figura 19.	Distribución del Área de Producción en Mango por departamento.	53
Figura 20.	Área Nacional Establecida en Mango por Variedad. Año 2011.	56
Figura 21.	Precio Promedio Nacional de Mango Tommy Atkins. Año 2009 - 2012.	60
Figura 22.	Precio Promedio Nacional de Mango de Azúcar. Año 2008 - 2011.	61
Figura 23.	Diagrama de Priorización de Demandas de la Agenda Nacional de I+D+I. Año 2012.	66
Figura 24.	Estructura de Jerarquización de las Demandas de la Cadena Nacional del Mango. Año 2012.	67
Figura 25.	Porcentaje de Priorización de los Resultados obtenidos en el Taller de Planeación Estratégica, realizado dentro del Consejo Nacional de Mango. Año 2012.	82
Figura 26.	Porcentaje de Priorización de los Resultados obtenidos en el Taller de Planeación Estratégica, realizado en el Consejo Regional Caribe – Santa Marta, 25 de septiembre de 2012.	90
Figura 27.	Porcentaje de Priorización de los Resultados obtenidos en el Taller de Planeación Estratégica, realizado en el Consejo Regional del Pacífico – Palmira, 6 de septiembre de 2012.	97
Figura 28.	Porcentaje de Priorización de los Resultados obtenidos en el Taller de Planeación Estratégica,	

realizado en el Consejo Regional del Centro,
Espinal, 16 de agosto de 2012.

105

LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Participación Mundial en la Producción de Mango. Año 2010.	14
Tabla 2. Consumo Mundial de Mango. Año 2010.	17
Tabla 3. Descripción de líneas de Productos Procesados del Mango	24
Tabla 4. Estacionalidad de la Producción mundial de Puré de mango	25
Tabla 5. Producción Mundial de Puré o Concentrado de Mango. Año 2007.	26
Tabla 6. Valor de las exportaciones de frutas congeladas en el mundo- Mango IQF.	29
Tabla 7. Distribución Porcentual de las Variedades Importadas en los Estados Unidos.	33
Tabla 8. Comportamiento Interno del Mango en China. Año 2008 - 2010.	45
Tabla 9. Producción Nacional de Mango. Año 2008 – 2012.	50
Tabla 10. Departamento, áreas y Productividad nacional en mango.	52
Tabla 11. Costos de Producción en diferentes sistemas de productivos para el cultivo de Mango a nivel nacional.	58
Tabla 12. Calendario de abastecimiento de Mango en Colombia.	62
Tabla 13. Créditos para Mango. Años 2008 – 2011.	63
Tabla 14. Inversión en Actividades Productivas para el sector de Mango en Colombia. Año 2012.	64

Tabla 15.	Listado de Asistentes al Taller de Planeación Estratégica dentro del Consejo Nacional de Mango. Año 2012.	79
Tabla 16.	Resultado del Taller de Planeación Estratégica, realizado en del Consejo Nacional de Mango. Año 2012.	80
Tabla 17.	Resultado Definitivo de la Priorización del Taller de Planeación Estratégica, realizado en del Consejo Nacional de Mango. Año 2012.	81
Tabla 18.	Resultado Definitivo de la Priorización del Taller de Planeación Estratégica, realizado en el Consejo Regional Caribe – Santa Marta, 25 de septiembre de 2012.	90
Tabla 19.	Resultado Definitivo de la Priorización del Taller de Planeación Estratégica, realizado en el Consejo Regional del Pacifico – Palmira, 6 de septiembre de 2012.	97
Tabla 20.	Resultado Definitivo de la Priorización del Taller de Planeación Estratégica, realizado en el Consejo Regional del Centro, Espinal, 16 de agosto de 2012.	104