

Estrategias para direccionar a los productores del clúster de mango

en municipios del Atlántico¹

*Strategies for managing Mango cluster producers in
Atlantic municipalities*

HÉCTOR JOSÉ MEDINA-CARRASCAL

Universidad Simón Bolívar. Barranquilla-Colombia

<https://orcid.org/0000-0002-9909-3803>

hmedinal@unisimonbolivar.edu.co

INDIRA MEÑACA-GUERRERO

Universidad Simón Bolívar. Barranquilla-Colombia

<https://orcid.org/0000-0002-0355-8937>

indira.menaca@unisimonbolivar.edu.co

ANA MARÍA CAZALLO-ANTÚNEZ

Universidad Simón Bolívar. Barranquilla-Colombia

<https://orcid.org/0000-0003-0219-0891>

ana.cazallo@unisimonbolivar.edu.co

RESUMEN

En los últimos años se ha producido un auge en lo relativo a la alimentación ecológica –alimentos producidos de manera natural exentos de químicos– lo que ha implicado nuevas oportunidades derivadas de la actividad agrícola. La proliferación de estos productos en los mercados ha permitido el desarrollo económico y social de regiones puramente agrícolas y a sus actores involucrados. Con base en esto, la presente investigación ha diseñado una estrategia dirigida a la producción organizada del mango y a su inclusión en mercados nacionales e internacionales de acuerdo a las posibilidades e infraestructura de los municipios ubicados en región oriental del Atlántico-Colombia. La investigación tiene un enfoque mixto, utiliza técnicas y análisis de

¹ Este capítulo hace parte de un estudio más amplio titulado “Estrategias para direccionar a los productores del clúster de mangos en los municipios de la región oriental del Atlántico”; presentado por Héctor Medina Carrascal para optar el título de Magíster en Administración de Empresas e Innovación en la Universidad Simón Bolívar-Barranquilla/Colombia.

datos de orden cualitativo y cuantitativo (entrevista y encuestas), los cuales buscan comprender, medir y describir el escenario donde se desarrollan las variables. En definitiva, los resultados han demostrado que a pesar de tratarse de un sector productivo en auge, los productores no cuentan con los mecanismos técnicos, administrativos y financieros necesarios para la producción ecológica del mango.

Palabras clave: cadena productiva, clúster del mango, competitividad y estrategia.

ABSTRACT

In recent years there has been a boom in ecological food or food produced naturally free of chemicals and new opportunities arising from agricultural activity. The proliferation of these products in the markets has had the development of economic and the present research has designed a strategy directed to the organized production of mango and its industrial in national and international markets according to the possibilities and infrastructure of the municipalities located in the eastern region of the Atlantic-Colombia. The research has a mixed approach uses techniques and analysis of qualitative and quantitative data (interview and surveys), which seek to understand, measure out the scenario where the research variables are unfamiliar. In short, research results have shown that despite being a booming production sector, producers do not have the necessary technical, administrative and financial mechanisms for the ecological production of the mango.

Key words: productive chain, mango cluster, competitiveness and strategy

1. INTRODUCCIÓN

El incremento a nivel mundial de la demanda de alimentos ecológicos, exentos de químicos permite a los países productores agrícolas nuevas oportunidades de negocio. Sin embargo, para la explotación de estos productos es preciso implementar en los procesos aspectos relativos a la competitividad y el *marketing*. Conscientes de la importancia que el sector del mango tiene en la región oriental del Atlántico-Colombia y la necesidad de abrir su comercialización a nuevos mercados, incluyendo mercados internacionales, es preciso realizar una serie de modificaciones sectoriales y de producción proclives al incremento de la competitividad y productividad en el sector.

Por ello, en el presente trabajo se diseñan las estrategias necesarias para direccionar las políticas productoras del clúster de mango en los municipios de la región oriental del Atlántico. En este sentido, cabe resaltar que se trata de un sector con escaso nivel tecnológico y que se encuentra en unos niveles mínimos de producción. Las estrategias diseñadas se dividen en: estrategias de diferenciación, estrategias de capa-

citación del gremio productor y la comunidad en general, estrategias de producción, estrategias para equilibrar los costos de producción, estrategias de fortalecimiento y calidad en la producción, estrategias de desarrollo de productos innovadores, estrategias comerciales para el mango, y estrategias financieras para el mango.

2. ESTADO DEL ARTE

En los últimos 20 años la economía colombiana ha registrado avances importantes en sus principales indicadores económicos. Desde la apertura comercial se han presentado cambios significativos en diversas magnitudes macroeconómicas, los cuales enfatizan en una mayor estabilidad económica y un menor desempleo.

Sin embargo, la productividad y la inversión fuera de estos sectores mencionados anteriormente siguen siendo bajas, debido a la elevada carga tributaria sobre la inversión y el trabajo, a las inadecuadas infraestructuras y al acceso limitado al financiamiento proyecto de presupuesto general de la Nación. Fuera de los sectores petroleros, mineros y financieros la productividad y la inversión siguen siendo bajas, como resultado a la alta carga impositiva sobre las inversiones y el trabajo, a la deficiente infraestructura y a los inconvenientes en inclusión financiero. La informalidad y la desigualdad son aspectos con niveles altos en América Latina (Castro 2013, p.18)

De acuerdo a lo expuesto, se puede concluir, que a pesar del crecimiento económico en algunos sectores productivos como el minero y financiero de Colombia en las últimas dos décadas, no se evidencian grandes avances estructurales en el sector agro en comparación con el resto de países latinoamericanos. Esto obedece a que la evolución de la economía colombiana aún viene presentando falencias estructurales sustentadas en la poca sostenibilidad en el largo plazo del actual cuerpo productivo, el cual deberá ser tecnificado de manera que funcione con mayor dinamismo y adaptabilidad ante los nuevos retos que impone el mercado. Bajo el Plan de Desarrollo 2010-2014 identificado con el lema "Prosperidad para todos", se propuso una política de desarrollo empresarial orientada hacia las exportaciones agrícolas como un tipo de política industrial.

Los cambios institucionales en este período fueron pocos, se mantuvo la directiva presidencial a través de la alta consejería, se ampliaron los sectores cobijados por el Programa de Transformación Productiva (PTP) y se creó una compañía colombiana que promoviera respuestas integrales y especializadas en las áreas donde se desarrollan actividades productivas denominada *Impulsa*, para apoyar la innovación exportadora, políticas que no contribuyeron eficientemente al sector agrícola.

En el año 2013 se lanzó el **Plan de Impulso a la Prosperidad y al Empleo (PIPE)**. Basado en herramientas que estimulan la competitividad de la industria a nivel de las firmas, propiciando la disminución de costo del capital; además contiene aspectos enfocados a mejorar las condiciones tributarias y se invirtió en infraestructura y estabilidad para el sector agropecuario. Aunque no todas las políticas se esbozaron desde el inicio, otras políticas transversales durante este período han sido el apoyo a las pymes, los incentivos a la inversión, el apoyo a la formación del capital humano a través del **SENA** (Entidad de formación para el trabajo del Estado colombiano), las obras de infraestructura y los esquemas para la financiación de la actividad empresarial y exportadora a través de Bancoldex (Banco de desarrollo empresarial y comercio exterior de Colombia) (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2015).

Competitividad. El incremento de la competitividad –uno de los principales retos de las economías globalizadas–, se relaciona con múltiples factores que condicionan el desempeño de las actividades productivas, como la infraestructura, los recursos humanos, la ciencia y la tecnología, las instituciones públicas y privadas, el respeto y enriquecimiento del entorno ecológico existente y el entorno macroeconómico (Departamento Nacional de Planeación, 2007). La Asociación Española de Contabilidad y Administración (AECA, 2010) define competitividad como la capacidad de una organización para obtener y mantener sistemáticamente unas ventajas comparativas que le permiten alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico en que actúa. Porter (1998) fue uno de los autores más reconocidos respecto a los estudios sobre competitividad y las fuentes determinantes de las ventajas competitivas. Al plantear que “la ventaja competitiva nace fundamentalmente

del valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores, que exceda el costo de esa empresa por crearlo” (1998, p.8). De acuerdo a lo expuesto por Porter, una empresa logra ventaja competitiva, si tiene condiciones óptimas para sus operaciones productivas o si las características de la mano de obra son las adecuadas para los procesos.

Cadena de valor. Según Porter, el negocio de la empresa es aquel que resulta de la cadena de valor, esta herramienta de gestión permite a los empresarios realizar un análisis interno, “ya que con ella se pueden considerar las principales actividades dentro de un proceso compuesto por el diseño, producción, promoción, venta y distribución del producto, añadiéndole valor cada vez que el producto pasa por cada una de ellas” (2006, p.33). La cadena de valor está dirigida a aumentar la competitividad del producto final. Igualmente integra productos aislados a cadenas existentes, de allí que dentro del proceso sea importante que los actores involucrados coordinen estratégicamente las actividades en cada eslabón de la cadena, agregando un valor adicional al producto. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad institucional mediante la cual descomponemos la organización en sus partes constitutivas buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Solamente se logra esa ventaja competitiva cuando la institución desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que la de sus rivales (Porter, 1980).



Figura N° 1. La cadena Genérica de valor

Fuente: Porter, (2006)

Estrategia empresarial. Según Porter (1980), la estrategia consiste en seleccionar una serie de actividades distintas a las que otros han seleccionado, para ofrecer una mezcla única de valor, la cual brinde a la empresa la oportunidad de desarrollar ventajas competitivas. De acuerdo a los conceptos mencionados; es evidente que la estrategia es una herramienta fundamental que utilizan los gerentes para aportarle valor a la empresa en medio de un ambiente dinámico y heterogéneo. Ronda y Guerras (2010) ampliaron el concepto de estrategia describiéndola como el equilibrio que debe tener la empresa con su entorno mediante la ejecución de acciones y utilización racional de los recursos, evidente con la satisfacción de los grupos de interés con las que interactúa.

Clúster. Schmitz y Navdi (1999) lo definen como la aglomeración de firmas involucradas en actividades similares o que se relacionan, generando un conjunto de economías externas localizadas que reducen los costos para los productores que forman parte. Fue Porter (1990; 1998) quien introdujo el concepto de clúster como un estándar de referencia de las organizaciones industriales. Basándose en su teoría del diamante competitivo, Porter (2003) define los clúster como concentraciones geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas en industrias relacionadas e instituciones asociadas (por ejemplo, universidades, organismos de normalización y asociaciones comerciales) en campos particulares que compiten pero también cooperan.

Entonces los clúster pueden ser considerados procesos dinámicos de corte socioeconómico, en donde se forman estructuras productivas que poseen una constante interrelación entre los agentes que se aglomeran en un espacio geográfico determinado (Ballesteros, 2014). Realmente en un clúster se mueven dos grandes fuerzas, una conflictiva dominada por la competencia entre empresas integrantes que persiguen los mismos clientes y buscan los mismos proveedores, caracterizada por la confrontación continua que estimula la creación de valor y reducción de los costos, y otra cohesiva provocada por las amenazas u oportunidades de los

costos, y otra cohesiva provocada por las amenazas u oportunidades provenientes del entorno (Mendoza, 2014). La definición más reciente sobre clúster podría ser la expresada por la Comisión de Comunidades Europeas (2008): son un grupo de empresas relacionadas con los agentes económicos y las instituciones que se encuentran cercanas unas de otras y han alcanzado un nivel suficiente para desarrollar conocimientos especializados, recursos de servicios, proveedores y habilidades.

Es evidente que los clúster inciden de manera directa en la competitividad de las empresas que la conforman; su existencia muestra que buena parte de la ventaja competitiva se genera fuera de la empresa, incluso fuera del sector, en las ubicaciones de sus unidades de explotación. Pero a la vez, se observa cómo los clústeres impulsan las exportaciones y generan inversión extranjera. Además, se constituyen en un soporte organizativo en el cual se pueden establecer nuevas formas de diálogo entre las empresas, los organismos públicos y las instituciones entre estas, las escuelas, universidades, empresas de suministros públicos y otras (Ramos, 2001).

Desde finales de los años noventa en Colombia se empezó a promover la figura de los clúster para generar nuevas dinámicas económicas, fundamentadas sobre los principios de asociatividad, complementariedad e innovación.

Desde el 2010, el departamento del Atlántico, específicamente Barranquilla, ha establecido una política de impulso de desarrollo de clúster en tres grandes segmentos de impacto: salud, muebles e insumos agroindustriales. Sin embargo, la disertación se centrará en los clúster de insumos agroindustriales del Atlántico, conformado por 154 empresas que desarrollan actividades de producción, comercialización, distribución y consumo de bienes y servicios orientados a satisfacer las demandas del sector agropecuario (Salazar, 2013). La función primordial que cumplen estos clúster es la de responder a la demanda creciente de productos

agropecuarios, la cual se caracteriza por un crecimiento desaforado de la población que naturalmente conlleva a un incremento *per cápita* en el consumo de alimentos. Además, hay nuevas exigencias globales a las que se enfrentan, tales como: la salud, la seguridad alimentaria y los cambios climáticos, demandas que de alguna manera han impactado en las técnicas de producción agrícola y la utilización de tecnologías e insumos especializados que garanticen la eficiencia en la producción. A pesar de las grandes exigencias, la producción agrícola ha mantenido un crecimiento constante en los últimos años, prueba de ello es el resultado arrojado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), respecto al valor de la producción agrícola de 2009 por valor de US \$ 2.198.639 millones y una tasa de crecimiento promedio anual del 1,8 %.(FAOSTAT, citado por Salazar, 2013).

Entre otros autores, Galán (2009) explica que las plantaciones comerciales necesitan de gran cuidado en la selección de los frutos; en general el criterio para determinar la época de recolección varía según el cultivo y la zona de producción. En el caso del mango, la recolección se hace de forma manual y debe ser con mucho cuidado porque dañaría la fruta, haciéndola despreciable para el mercado. La cadena productiva es considerada como una promisoriosa y competitiva a nivel nacional, a partir del Acuerdo de Competitividad de Productos Hortofrutícolas Promisorios Exportables de Colombia (Asohofrucol, 2005) se establece que el mango presenta potencial de ventas en los mercados externos, junto con el banano, bocadillo, uchuva, granadilla, pitahaya y el tomate de árbol. Duruflé, Fabre & Yung (1993), Bourgeois & Herrera (1999) y Tribín & Forero (2014), definen la cadena productiva como el conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, en la transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario detectando los diferentes pasos y actores involucrados así como su relación e influencia (Tribín y Forero, 2014).

Según Sosa, Rodríguez y Bermúdez (2011) el sistema de producción

del mango se divide en tres fases de acuerdo a las operaciones realizadas por los productores:

- **El establecimiento:** Esta fase comprende desde el momento en el que se selecciona el terreno hasta cuando se siembran los árboles en el lote; puede durar de 15 días a 3 meses para una hectárea. Naturalmente esto depende de los recursos con que cuente el productor.
- **La formación:** Abarca el período de mantenimiento hasta lograr su primera producción; esta fase oscila entre los 3 y 4 años.
- **La producción:** Es el lapso donde periódicamente se obtiene la producción de los árboles y puede extenderse hasta 15 o 20 años. Aquí se intensifican las operaciones de fertilización, controles de plaga y enfermedades, especialmente contra la mosca.

Por su parte, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2008) establece que la cadena del mango está constituida por los gremios de productores, proveedores de insumos, comercializadores, industrias, exportadores, centros de investigación y el sector público. Acorde con esta estructura, el Consejo Nacional de la cadena está constituido por: Asohofrucol, Mangocol (Asesores en la producción de mango), representantes de productores de mango del Tolima, de la Costa Atlántica y de Antioquia.

Los productores son los que le dan origen a la producción de mango y de estos dependen las actividades en el resto de la cadena. La mayoría son familias o grupos de personas que en sus tierras, de las cuales el 97 % son propias, tienen algunos árboles de mango sembrados sin ningún tipo de técnica especializada, cultivados sin propósitos económicos. Los proveedores de insumos están representados por Profrutales y la ANDI (Asociación nacional de empresarios). Los comercializadores, representados por Frutijab y Corabastos; la industria representada por Hortisan, Fruandes, CEA (Compañía Envasadora del Atlántico); los exportadores por CCI (Corporación Colombia Internacional) y Proexport; los Centros de Investigación: Corpoica, SENA, Universidad Nacional. Además cuenta con el acompañamiento del Ministerio de Agricultura y

Desarrollo Rural, ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) y representantes de las Secretarías de Agricultura.

Las regiones que por su representatividad, en términos de áreas sembradas, producción y potencialidad, pueden constituirse en parte de esta organización de cadena son: la costa Atlántica (Magdalena, Bolívar, Atlántico, Cesar y Córdoba), el Centro-Occidente (Antioquia) y el Centro (Cundinamarca y Tolima). El ideal para el sector es fomentar una cadena productiva que dinamice las relaciones entre los diferentes actores involucrándolos de manera activa y secuencial a través de la innovación. Introducir nuevos procesos en la producción aprovechando el procesamiento de los frutos rechazados, traería beneficios a la parte ambiental, al disminuir los focos de contaminación de la mosca de la fruta, un problema que afrontan los productores de fruta en el departamento del Atlántico.



Figura No 2. Mapa del clúster del mango en el Atlántico

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2015)

3. MÉTODO

3.1. Enfoque de investigación

El enfoque de investigación utilizado es el mixto, que de acuerdo con Hernández & Mendoza (2008), representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta para realizar inferencias producto de la información recogida y así lograr un mayor entendimiento del fenómeno estudiado. Este método es una estrategia de investigación por medio de la cual el investigador recolecta, analiza y mezcla datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio. Adicionalmente, se utilizan técnicas y análisis de datos de orden cualitativo y cuantitativo; en el caso de la entrevista y las encuestas, buscan comprender, medir y describir, el escenario donde se desarrollan las variables de investigación.

3.2. Tipo de investigación

Teniendo en cuenta a Navarro (2009), la investigación puede clasificarse según su nivel de profundidad, diseño y propósito. De acuerdo al nivel de profundidad la investigación es de naturaleza propositiva, porque describirá el proceso de la cadena productora del clúster del mango en la región oriental del Atlántico y porque la información recopilada referente al gremio productor del mango en esa región dará como resultado el diseño de una estrategia. Según Del Rincón, Arnal, Latorre y Sanz (1995, p.25) Illescas (2009) esta investigación parte de un diagnóstico, debido a que se establecen unas metas y se diseñan estrategias o propuestas. De igual forma se establecerán los factores que inciden en la producción del mango en esa región.

3.3. Diseño de investigación

Para el presente trabajo de investigación se escogió el diseño no expe-

rimental y transversal, debido a que se observarán los fenómenos y variables en el espacio en el cual se desenvuelven para después analizarlos. La recolección de datos se realiza en un solo momento, es decir, en un tiempo único. La transversalidad se basa en describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. A través de este diseño se dará respuesta a los objetivos de investigación, siendo uno de ellos el diseño de la estrategia, (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

3.4. Población

La población estudiada la conformaron 100 productores de mango en la región oriental del Atlántico, ubicado en los municipios de Malambo, Santo Tomás, Palmar de Varela y Ponedera, a quienes se les aplicó el instrumento de recolección de información.

3.5. Fuentes de recolección

Fuentes de recolección Primaria: Para Méndez (2009) la fuente primaria es la “Información oral o escrita que es recopilada directamente por el investigador a través de relatos o escritos transmitidos por los participantes en un suceso o acontecimiento” (p.248). En la investigación se aplicará la encuesta y entrevista a los actores involucrados en el estudio. En este caso específico a los productores y líderes del gremio.

Fuentes de recolección secundaria: Méndez (2009) define la fuente secundaria como la “Información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información a través de otras fuentes escritas o por un participante en un suceso o acontecimiento” (p.248). La revisión de información secundaria se realizará a través de libros especializados, datos en Internet, artículos científicos, Tesis de Maestría y Doctorado, revistas, ponencias, boletines y papers que tengan relación con las variables de estudio.

3.6. Técnicas de recolección

Se utilizó la técnica de encuesta dirigida a los productores, teniendo en cuenta las variables de investigación y sus dimensiones, se evaluó su comportamiento. Las entrevistas a los líderes gremiales permitieron verificar aspectos administrativos de la cadena de producción.

3.7. Validación del instrumento

Para la validación y confiabilidad del instrumento de investigación se empleó la metodología de juicio de expertos, técnica que según Corral (2009) se logra a través de personal especializado en el tema, estableciendo estimaciones, criterios y conjeturas respecto a una serie de criterios que se enfocan en la congruencia y coherencia con el problema objeto de estudio. Todo en pro de mejorar el instrumento para su posterior aplicación.

4. RESULTADOS, DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

A continuación se presenta como resultado de la investigación el diseño de las estrategias dirigidas a la producción organizada del mango y a su inclusión en mercados nacionales e internacionales de acuerdo a las posibilidades e infraestructura de los municipios ubicados en la región oriental del Atlántico (Santo Tomás, Malambo, Ponedera y Palmar de Varela) con base en los resultados expuestos en las siguientes tablas que se mencionan a continuación, las cuales muestran las dimensiones productivas, financieras, tecnológicas, comerciales y sociales, que evidencian la necesidad de estructurar estrategias para mejorar el desarrollo productivo del clúster de mango:

Tabla No. 1 Porcentajes de la dimensión productiva

	ITEMS	SANTO TOMÁS	MALAMBO	PALMAR DE VARELA	PONEDERA
DIMENSIÓN PRODUCTIVA	Hectáreas	57 % bueno 24 % regular	75 % regular	50 % malo 30 % regular	75 % Regular
	Facilidad de conseguir insumos	57 % bueno 29 % regular	55 % malo 30 % regular	55 % regular 25 % bueno	50 % malo 35 % bueno
	Valor de los insumos	43 % regular 38 % malo	50 % regular 35 % muy malo	50 % malo 35 % regular	55 % malo 40 % regular
	Buenas practicas	52 % regular 33 % bueno	70 % bueno	40 % regular 35 % malo	60 % regular 25 % malo
	Espacios para guardar la cosecha	71 % malo	90 % malo 10 % regular	50 % malo 45 % muy malo	60 % malo 40 % regular
	Aprovechamiento de desechos	76 % bueno	80 % bueno	50 % muy malo 20 % malo	35 % bueno 35 % malo
	Condiciones de transporte	67 % regular	40 % malo 25 % regular	45 % regular 40 % bueno	45 % Bueno 45 % Regular

Fuente: Elaboración propia (2016)

Tabla No 2. Porcentajes de la dimensión comercial

	ITEMS	SANTO TOMÁS	MALAMBO	PALMAR DE VARELA	PONEDERA
DIMENSIÓN COMERCIAL	Venta directa	55 % malo 25 % regular	95 % malo	60 % bueno	55 % bueno 40 % regular
	Venta por intermediario	57 % bueno 33 % regular	85 % malo 15 % regular	60 % regular 40 % bueno	55 % regular 45 % bueno
	Cifras de venta	86 % regular	55 % malo 45 % regular	85 % regular	65 % mala 35 % regular
	Afluencia de compradores	81 % regular	95 % malo	65 % regular 25 % bueno	85 % regular 10 % malo
	Utilización de medios masivos	86 % malo	90 % malo	55 % malo 25 % muy malo	70 % malo
	Participación de eventos	71 % malo	70 % regular 25 % bueno	45 % malo 35 % muy malo	85 % malo

Fuente: Elaboración propia (2016)

Tabla No 3. Porcentajes de la dimensión tecnológica

DIMENSIÓN TECNOLÓGICA	ITEMS	SANTO TOMÁS	MALAMBO	PALMAR DE VARELA	PONEDERA
	Utilización de herramientas tecnológicas	70 % malo	85 % malo	80 % malo	65 % malo
	Uso y calidad de fertilizantes	43 % regular 38 % bueno	85 % regular	50 % bueno 25 % regular	35 % bueno 35 % regular
	Realización de podas	43 % regular 33 % malo	50 % bueno 45 % muy bueno	45 % malo 30 % malo	70 % regular
	Utilización de maquinarias modernas	76 % malo	85 % malo	45 % malo 50 % muy malo	45 % malo 35 % bueno
	Estado de la maquinaria	52 % regular 42 % malo	85 % malo	40 % malo 25 % muy malo	65 % regular 25 % bueno
	ITEMS	SANTO TOMÁS	MALAMBO	PALMAR DE VARELA	PONEDERA
	Utilización de herramientas tecnológicas	70 % malo	85 % malo	80 % malo	65 % malo
	Uso y calidad de fertilizantes	43 % regular 38 % bueno	85 % regular	50 % bueno 25 % regular	35 % bueno 35 % regular
	Realización de podas	43 % regular 33 % malo	50 % bueno 45 % muy bueno	45 % malo 30 % malo	70 % regular
	Utilización de maquinarias modernas	76 % malo	85 % malo	45 % malo 50 % muy malo	45 % malo 35 % bueno
Estado de la maquinaria	52 % regular 42 % malo	85 % malo	40 % malo 25 % muy malo	65 % regular 25 % bueno	

Fuente: Elaboración propia (2016)

Tabla No 4. Porcentajes de la dimensión financiera

DIMENSIÓN FINANCIERA	ITEMS	SANTO TOMÁS	MALAMBO	PALMAR DE VARELA	PONEDERA
	Pronto pago	71 % bueno	40 % regular 35 % malo	85 % bueno	50 % regular 50 % bueno
	Ingreso por venta	81 % regular	80 % regular	80 % regular	95 % regular
	Precio de venta	57 % malo 38 % regular	70 % malo	60 % malo 35 % regular	60 % regular 20 % malo
	Apoyos económicos	43 % malo 38 % regular	90 % malo 10 % muy malo	50 % Malo-40 % muy malo	70 % malo
	Accesibilidad a préstamos	62 % malo	70 % malo	60 % Malo - regular	75 % malo
	Inversión utilidades	48 % regular 43 % malo	50 % regular 45 % malo	55 % Regular - 45 % malo	80 % regular 20 % malo

Fuente: Elaboración propia (2016)

Tabla No 5. Porcentajes de la dimensión social

DIMENSIÓN SOCIAL	ITEMS	SANTO TOMÁS	MALAMBO	PALMAR DE VARELA	PONEDERA
	Nivel de vida población	57 % regular 38 % bueno	60 % regular 35 % malo	bueno	60 % regular -35 % bueno
	Generación de empleo	57 % regular - 28 % malo	70 % regular	50 % malo 40 % regular	60 % regular 25 % malo
	Cubrimiento de necesidades	62 % regular 19 % bueno	55 % malo 45 % regular	60 % regular 30 % malo	50 % regular 45 % malo
	Interés por asociarse	43 % bueno 33 % regular	65 % bueno	55 % regular	60 % regular 30 % malo
	Cantidad de productores especializados	57 % malo 29 % regular	85 % malo	50 % regular 30 % malo	100 % malo
	Capacitaciones del gobierno	62 % regular 29 % malo	60 % malo 40 % regular	50 % regular 35 % malo	70 % regular 25 % malo

Fuente: Elaboración propia (2016)

4.1. Objetivos de las estrategias

- Promover la asociatividad de los productores de mango en la región oriental del departamento del Atlántico.
- Incrementar el nivel de formación y especialización de los productores del mango de manera que se mejore la calidad a través de sus buenas prácticas.
- Fomentar el uso de herramientas tecnológicas y maquinarias modernas en la producción del mango de manera que mejore su capacidad productiva y facilite la inclusión a los clúster.
- Elevar el nivel de productividad aprovechando las hectáreas no sembradas en pos de generar nuevos empleos.
- Fortalecer las alianzas estratégicas y el tejido institucional para facilitar el desarrollo y éxito el sector (Gobierno-Empresa privada-clúster).

Las estrategias diseñadas son:

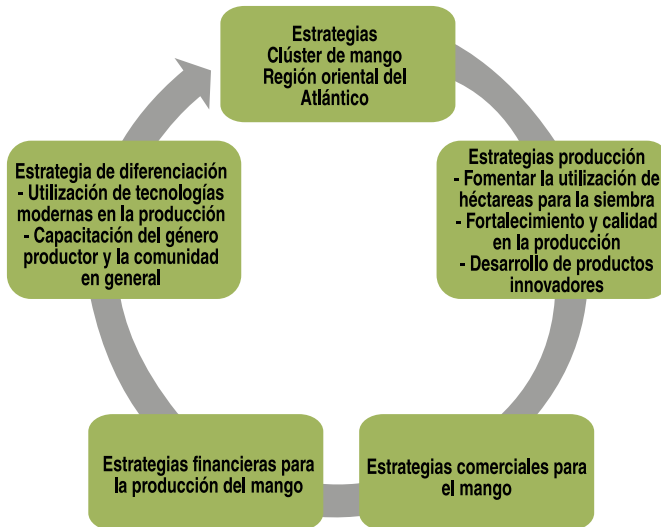


Figura N° 3 Estrategias para direccionar a los productores del clúster de mango en los municipios de la región oriental del Atlántico
Fuente: Elaboración propia (2016)

4.2. Estrategia de diferenciación

4.2.1. Utilización de tecnologías modernas en la producción

- Inclusión de nuevas tecnologías para la producción que faciliten la transformación y el uso de las buenas prácticas así como tecnologías dirigidas a la difusión de información y *marketing* que apoyen la comercialización del producto y la actualización del sector con el objeto de alcanzar los niveles de competitividad exigidos por el entorno mundial. La tecnología deberá enfocarse a estos dos ámbitos: la producción y la comercialización del producto no solo a nivel local sino regional, nacional e internacional.
- Otra estrategia que propicia la diferenciación es la variabilidad de productos a ofertar; no solo se centraría en que se produzcan diferentes clases de mangos, sino en el aprovechamiento de los residuos de la producción, los cuales permiten promover la innovación de productos con alto valor agregado, tanto para diversificar el mercado del mango industrializado como para valorizar los desechos generados en cada una de las etapas de la cadena productiva del mango.

- Identificación de oportunidades de negocio y la apertura de nuevos nichos de mercados en función de las propiedades funcionales del mango y sus desechos, tales como alimentación para el ganado. Identificar las ventajas competitivas que pueden tener los alimentos funcionales a partir del mango y las tendencias del público consumidor.
- Establecer un sistema agrario de innovación tecnológica descentralizado y liderado por el sector privado para promover la innovación y competitividad.
- Fomentar las exportaciones para el posicionamiento de los productos agropecuarios colombianos creando oportunidades de mayor acceso a mercados internacionales de productos con el apoyo de las entidades gubernamentales y privadas.
- Conformar redes empresariales horizontales que permitan la integración a los clúster para adquirir insumos de manera conjunta; dotarse de servicios comunes.
- Establecimiento del buen gobierno como principio rector en la ejecución de las políticas públicas y en la de los programas sociales que permitan el seguimiento de los planes.

4.2.2. Capacitación del gremio productor y la comunidad en general

- Capacitar al campesino en los aspectos básicos de las tecnologías que se promueven. Reivindicación y desarrollo de la cultura ancestral aportando información y conocimientos complementarios donde se fomente una educación productiva emprendedora e innovadora. La capacitación no solo se enfocaría para los productores, sino para la comunidad en general con el objetivo de generar nuevos empleos rescatándose las raíces culturales y evitándose la emigración de la población a los cascos urbanos.

Estas capacitaciones deberán programarse de acuerdo a los planes establecidos para el sector de forma que impacten en el desarrollo y buen funcionamiento. Y deberán tener un doliente que se encargue de su organización y divulgación.

En el desarrollo de las capacitaciones es importante que se realicen

alianzas entre Estado-universidades-empresas de manera que los conocimientos que se difundan sean integrales y no se dejen vacíos en áreas de gran importancia para el fortalecimiento del sector.

- Abrir nuevos programas técnicos y tecnológicos en diferentes modalidades: presencial, virtual o sabatinos. También desde el nivel escolar de forma que puedan participar los jóvenes de la actividad productiva del mango.

De igual forma entrenar a los productores y comunidad en general en la adopción de nueva tecnología, la utilización de herramientas de información facilitándoles el acceso a estos programas y así ampliar el nivel de formación de los productores, el cual es muy bajo. También se puede fortalecer el liderazgo comunitario.

- Se deben desarrollar programas de tecnificación en producción a través del SENA y trabajar con semillas certificadas y variedad de productos, con apoyo del ICA, para obtener productos de buena calidad que generarían mayor rentabilidad.

Las temáticas deberán orientarse al manejo de tecnología agropecuaria, buenas prácticas de producción, manejo de la cosecha, gestión administrativa, comercialización, gestión financiera y logística de transporte. Esto fomentaría mayor especialización del productor en el desarrollo de la actividad, la aplicación de mejores prácticas de producción y promoción de la innovación encaminadas a mejorar la gestión de la asociatividad de pequeños agricultores, con el fin de lograr la creación de redes o conglomerados.

4.3. Estrategias de producción

4.3.1. Fomentar la utilización de hectáreas para la siembra

- Involucrar a un mayor número de campesinos en la actividad productiva para el aprovechamiento de las hectáreas que no se han cultivado. Esto se logra a través de la identificación de actores potenciales para desarrollar la actividad (mapeo de actores, test vocacional), proporcionándoles los recursos tales como las semillas

espacios y herramientas modernas de trabajo a los campesinos para la producción del mango.

4.3.2. Equilibrar los costos de producción

- Desarrollar poder de negociación en los productores de mango con los proveedores, distribuidores y clientes de manera que se reduzcan los costos, los plazos de entrega, facilidad de pago o las condiciones especiales en la compra de los insumos, sea a través del clúster o las mismas entidades gubernamentales.
- Establecer niveles fijos de ingreso a los productores y el incremento de las inversiones en el campo, estableciendo tablas de precio estandarizadas que no permitan vender el producto por debajo del precio del mercado.

4.3.3. Fortalecimiento y calidad en la producción

- Diseñar guías técnicas para el proceso de producción y comercialización que facilite la aplicación de lo adquirido a través de las capacitaciones y asistencias tecnológicas.
- Promocionar la gestión de la calidad mediante buenas prácticas de producción permitiendo a los productores del sector articularse y recibir apoyo de otros agentes económicos.
- Implementar la poda como técnica en el cultivo del mango para apoyar el proceso de producción. El proceso de poda deberá ser supervisado por los entes gubernamentales o clúster al cual pertenecen (actividades coordinadas de la cadena de valor) logrando ventajas competitivas siempre y cuando el clúster desarrolle e integre las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que la de sus rivales.
- Organizar espacios adecuados para preservar la cosecha, de manera que disminuya la pérdida de productos y mejore la calidad de entrega, aspectos que tienen que ser incluidos en el presupuesto o proyectos avalados por entidades externas.
- Ampliar los períodos de producción generando cadenas productivas para la efectividad de los tiempos
- Hacer partícipes a los Gobiernos regionales y locales, en el de-

sarrollo productivo del sector de manera que la actividad pueda ampliar su cobertura y genere beneficios para cada uno de los actores.

- Realizar seguimiento y asesoramiento durante la puesta en marcha y ejecución de los proyectos ejecutivos en la producción del mango, de manera que se logren los objetivos propuestos. Esto se alcanza a través de una red de valor, incluyendo a grupos de investigación, innovación y desarrollo de productos funcionales.
- Desarrollar un sistema de incentivos de diferente naturaleza para promover el aumento de la oferta de productos agropecuarios de manera sostenida para el abastecimiento de la demanda interna colombiana.

4.3.4. Desarrollo de productos innovadores

- Añadir nuevos atributos al producto final innovando en el empaque, comercializando con marca propia u optimizando el tiempo de entrega del producto y mejorando la calidad para mayor salida. Enfatizar en productos ecológicos en pro de generar confianza y seguridad en la compra por parte del consumidor.
- Ampliar la línea de productos con el aprovechamiento de los desechos de la producción del mango propiciando la inclusión de nuevos negocios o atracción de nuevos clientes.

Cabe anotar que para la entrega del producto es importante determinar la logística de transporte, de forma que se convierta en un referente innovador para la compra del producto por parte de los consumidores.

4.4. Estrategias comerciales para el mango

- Suscribir acuerdos comerciales a través del apoyo de los entes gubernamentales a nivel local y regional para ampliar la cobertura de venta y a la vez preparar a los productores para los procesos de exportación. Con esto se busca desarrollar mecanismos para que los pequeños productores y los trabajadores rurales empiecen a integrarse a los mercados regionales y nacionales, logrando una remuneración justa que se vea reflejada en mejorar su bienestar.

Para los acuerdos anteriores se recomienda conocer la situación del mercado nacional: oferta, demanda y precios promedio de la fruta, según el nicho de mercado de manera que se pueda apoyar al pequeño productor en la adaptación de los nuevos requerimientos.

A través de las universidades, entes gubernamentales y los clúster del sector se debe colaborar en la gestión y acompañamiento para la creación de alianzas comerciales duraderas entre productores agropecuarios y compradores (comerciantes, industria, consumidor final).

- Utilizar la tecnología de la información y los medios masivos de comunicación con el fin de facilitar la comercialización de alimentos funcionales o nutraceuticos a partir del mango.
- Organizar eventos gubernamentales y privados para lograr que los productores de mango participen y promocionen sus productos.
- Identificar los intereses y necesidades en las regiones mediante la plataforma en Internet de registro de productores. Por este medio se determinará, por Departamentos, el número de productores interesados, las cadenas con mayor demanda de crecimiento y la cantidad aproximada de área disponible para ampliación de siembras.

4.5. Estrategias financieras para la producción del mango

- Formular presupuestos gubernamentales para el fortalecimiento de la producción del mango y por tanto la competitividad del sector.
- Diseñar incentivos que promuevan la participación de los productores en las actividades propuestas para su desarrollo productivo y comercial que conlleve al cumplimiento de los estándares de competitividad establecidos en el sector.
- Brindar apoyos para el acceso de créditos a los pequeños productores del mango, de forma que active la producción con calidad. Para estos apoyos se establecerán políticas relacionadas con los incentivos propuestos inicialmente puesto que de otra forma se vería como una acción paternalista del Estado con este gremio, ya que para su acceso tienen que cumplir con las actividades propuestas por el proyecto gubernamental.

Los apoyos económicos deberán ser entregados en especie (maquinarias y tecnologías modernas), con un seguimiento de su utilización de manera que no se pierda la inversión y se logren los objetivos propuestos para su adquisición.

- Fortalecer el modelo de negocio del sector productivo del mango para facilitarles el acceso al crédito, de manera que sea ventajoso para las partes.

En definitiva, y teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la investigación, se puede concluir que la producción del mango en la región oriental del Atlántico se caracteriza por ser una actividad desarrollada de manera artesanal por un pequeño grupo de productores con poca especialización en la labor desarrollada, aspecto que afecta el crecimiento del sector. En lo referente a la estructura de la actividad que realizan los productores se pudo observar que presentan dificultad para actuar conjuntamente. Esta forma de trabajo individualista, ha conllevado a que sea compleja la participación de estos actores en los clúster u organizaciones asociativas.

De igual forma, el nivel bajo de preparación y especialización de la mano de obra en este sector, aunado a los inconvenientes presentados en la producción y en la capacidad financiera, dificultan atender los requerimientos que el clúster les solicita.

La producción fraccionada limita la cantidad requerida por los clúster para la producción del mango así mismo ocurre con la calidad. Las deficientes condiciones en las que se desarrolla la producción, tales como la aplicación de buenas prácticas y la incipiente adquisición y utilización de herramientas tecnológicas convierten la producción del mango en estas regiones en una actividad muy artesanal que solo se limita a un mercado local y regional.

El precio alto de los insumos no favorece a los productores del mango debido a que el precio en que se vende el producto no les genera margen de ganancias, viéndose afectados sus ingresos.

La débil infraestructura de postcosecha y la logística para mantener el producto perecedero dificultan la proyección de venta del mango a nivel nacional e internacional. Por esta razón sus cifras de ventas se ven afectadas a tal punto que solo les alcanza para cubrir sus necesidades y las de su familia, viéndose reflejado en la calidad de vida de la población.

La oferta de asistencia técnica y capacitación por parte de los entes gubernamentales resultan insuficientes. A pesar de que estas actividades se encuentran contenidas en el plan de desarrollo de la región, se observa falta de coordinación y alineamiento de los objetivos por parte de los actores. Esto conlleva a que el sector esté poco estructurado y en una fase incipiente de desarrollo por la falta de una organización empresarial y gubernamental soportada en una estructura regional que los impulse.

Se observa que los pequeños productores del mango no acceden a los programas establecidos por el Estado debido a su desconocimiento, por tanto se requiere involucrarlos de manera directa a estas actividades.

Se rescata que existe una buena disponibilidad de terrenos aptos para cultivar mangos, aspecto que debería ser aprovechado para alcanzar los objetivos de crecimiento económico, favoreciendo con esto el sector y la economía del país. Pero los escasos recursos económicos por parte de los productores para sembrar la semilla obstaculizan este cometido, desencadenado en una subutilización del terreno.

En realidad, el desarrollo del capital humano y la formación son retos necesarios para alcanzar los aspectos anteriores. Así mismo se deben preparar las estructuras empresariales adecuadas para lograr la proyección internacional que garanticen la sostenibilidad económica, social y ambiental del sector.

Con respecto a la comercialización del mango se puede concluir que el sector productor no utiliza los medios masivos de comunicación ni participa en eventos promocionales debido a la falta de recursos económicos y la carencia de agremiaciones.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Española de Contabilidad y Administración (AECA) (2010). *Un enfoque globalizado*. Asociación Española de Contabilidad y Administración (AECA). Recuperado de: <http://www.aeca.es/pub/documentos/po4.htm>
- Asohofrucol (2005). *La cadena de los frutales de exportación en Colombia*. En línea <http://www.asohofrucol.com.co> (Bogotá, Colombia): Asohofrucol, 2005. Recuperado de: http://www.asohofrucol.com.co/archivos/Cadenas/caracterizacion_frutales_exporta_2005.pdf
- Ballesteros, A. S. (2014). *Desarrollo del clúster de la confección a través de estrategias competitivas en los municipios de Juan de Acosta, Baranoa, Polonuevo y Usiacurí*. Trabajo de grado de maestría en Dirección y Administración de Empresas. España: Escuela Europea de Negocios.
- Bourgeois, R. H., & Herrera, D. (1999). Enfoque participativo para el desarrollo de la competitividad de los sistemas agroalimentarios. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, (IICA), p.226.
- Castro, F. (2013). *20 años de políticas de competitividad en Colombia*. Fedesarrollo. Recuperado de: <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/20-a%C3%B1os-de-pol%C3%ADticas-de-competitividad-en-Colombia-Informe-BID-Competitividad-Dic-19-13-FINAL.pdf>
- Comisión de Comunidades Europeas (2008). Decisión de la comisión de 22 de octubre 2008 por la que se crea un grupo europeo de política de clúster. *Diario Oficial de la Unión Europea*. Bruselas.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) (2008). *Política nacional de competitividad y productividad*. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá-Colombia. Recuperado de: <http://www.ica.gov.co/getattachment/9ead52fd-f432-4175-b42a-484ea0662194/2008CN3527.aspx>
- Consejo Privado de Competitividad Colombia (2011). Informe nacional de competitividad 2011-2012. *Ruta a la prosperidad colectiva*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.ccc.org.co/informe-nacional-de-competitividad-2011-2012-ruta-a-la-prosperidad-colectiva/>

- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista de Ciencias de la Educación*, 19(33), 228-247.
- Del Rincón, Arnal, Latorre & Sanz (1995). *Técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson.
- Departamento Nacional de Planeación (2007). *Agenda interna para la productividad y la competitividad*. Bogotá, Colombia.
- Departamento Nacional de Planeación (2010). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: Prosperidad para Todos*. Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación (2014). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo (2014-2018)*, pp.27-798.
- Durufié, Fabre & Young (1993). *Nota metodológica general sobre el análisis de cadenas*. Italia: Traducido por IICA.
- FAO-IFPRI (2012). *The state of food and agriculture. Investing in agriculture for a better future*. FAO.
- Galán Saúco, V. (2009). *El cultivo del mango*. Tenerife: Mundi-Prensa.
- Hernández Sampieri, R. & Mendoza, C. P. (2008). El matrimonio cuantitativo-cualitativo: el paradigma mixto. En: J. Álvarez Gayou (Presidente), 6° Congreso de Investigación en Sexología. Congreso efectuado por el Instituto Mexicano de Sexología, A. C. y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco, México.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill, 3ª. Ed.
- Illescas D. A. (2009). Guía para la obtención del grado de maestro (trabajo escrito profesional). Maestría en Administración (industrial), Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Química. Recuperado de: <http://depa.fquim.unam.mx/mai/formatostit/guiatep.pdf>
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) (2009). Manual Técnico Viverista, producción de Manguífera indica L. En: Colombia. Recuperado de: http://www.ica.gov.co/Areas/Agricola/Servicios/Epidemiologia-Agricola/Manuales-Tecnicos-Viveristas/Manuales/MANUAL_MANGO_OF.aspx
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) (2011). *Normas y regulaciones*. Recuperado de: [http://www.ica.gov.co/normatividad/Normas-Ica/Resoluciones.Aspx?page=3\(2011\);acceso2012](http://www.ica.gov.co/normatividad/Normas-Ica/Resoluciones.Aspx?page=3(2011);acceso2012).

- Méndez, A., C. E. (2009). Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en Ciencias Empresariales. Editorial Limusa, Cuarta edición.
- Mendoza, J. (2014). La dinámica de los clúster. *Revista Dimensión Empresarial*, 12(1), 84-97.
- Ministerio de agricultura y desarrollo rural (2008). Resolución 186 de 2008. Recuperado de: Diario Oficial No. 47.018 En : <https://sioc.minagricultura.gov.co/sabile/documentos/004%20-%20documentos20%competitividad20%cadena/D.C.%202008junio%20-%20%20resolución%20que%reglamenta%20ley%20811%20de%202003.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2012). *Primer informe trimestral Unidad de Restitución de Tierras enero-marzo de 2012*. Bogotá, D.C., Colombia: Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2015). *Sector del mango colombiano 2015, diagnóstico a nivel nacional*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2015). *Informe al Congreso sector comercio, industria y turismo 2014-2015*. Bogotá, Colombia.
- Navarro, L. (2009). *Proyecto de investigación*. Venezuela: Editorial Melvin, C.A.
- Porter, M. (1980). *Competitividad estratégica*. México: CECSA.
- Porter, M. (1998). *On competition*. Harvard Business School Press.
- Porter, M. (2003). *Ser competitivo: nuevas aportaciones y conclusiones*. Barcelona, España, Bilbao: Ediciones Deusto.
- Porter, M. (2006). *Ventaja competitiva*. Quinta reimpresión. México: CECSA.
- Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Businessreview*, 68(2), 73-93.
- Ramos, R. (2001). *Modelo de evaluación de la competitividad internacional: Una aplicación empírica al caso de las Islas Canarias*. Tesis Doctoral en Ciencias Económicas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. España: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Recuperado de: <http://www.eumed.net/tesis/rrr/index.htm>
- Ronda, G. y Guerras, L. (2010). *Dinámica de la evolución del concepto de estrategia 1962-2008: un análisis de co-palabras*. Ponencia presentada al XX Congreso Nacional ACEDE.

- Salazar Hernández, R. (2013). Los clúster, como herramienta de alta calidad en escenarios competitivos de la región Caribe colombiana. *Revista Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas FACCEA*, 3(2), 119-129.
- Schmitz, H., & Nadvi, K. (1999). Clustering and industrialization: Introduction. *Elsevier Science*, 27(9), 1503-1514.
- Segebre, J. A. (2012). *Plan de Desarrollo 2012-2015*. Recuperado del Portal del departamento del Atlántico: http://www.atlantico.gov.co/imagenes/stories/plan_desarrollo/plan_desarrollo_2012-2015.pdf
- Sosa, M. D., Rodríguez, L. F., & Bermúdez, L. T. (2011). Competitividad del sistema de producción de mango 'Tommy Atkins' en Cundinamarca (La Mesa, Anapoima y Tocaima). *Revista colombiana de Ciencias hortícolas*, 1(5), 20-33.
- Tribín-Rivera, J. P., & Forero-Almanza, C. (2014). Prospectiva de la cadena productiva del mango bajo el enfoque dinámico. *Entramado*, 10(1), 56-81.

Como citar este artículo:

Medina-Carrascal, H., Meñaca-Guerrero, I. & Cazallo-Antúnez, A. (2017). Estrategias para direccionar a los productores del clúster de mango en municipios del Atlántico; *Marketing y Competitividad en las Organizaciones. Enfoques y Perspectivas*. Barranquilla-Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar. 269-296.