

Estrategias diferenciadoras y generadoras de valor en economías emergentes. Caso: Manguicultores (Sucre - Colombia)

*Differentiating strategies and generating value in emerging economies.
Case: Manguicultores (Sucre - Colombia)*

Jorge Del Río Cortina¹
Diego Cardona Arbelaez²
Shary Janice Pérez Olascuaga³

Resumen

Este artículo presenta el análisis de las razones que explican la escasa competitividad del sector manguícola del departamento de Sucre (Colombia) y la identificación de variables y actores estratégicos sobre los cuales los manguicultores podrían ejercer influencia para impulsar un desarrollo positivo y con ello mejorar la competitividad. El artículo resalta la importancia de agregar valor al producto desde el ámbito de la gestión de la calidad como una apuesta que los manguicultores podrían aprovechar para posicionarse en el mercado.

Palabras clave

Creación de valor, manguicultura, prospectiva, estrategias

Abstract

This article presents the analysis of gaps that keep the mango sector of the department of Sucre (Colombia) with little competitiveness as well as the identification of variables and strategic actors in which the mango culturists could exert influence to promote positive development and thereby improve competitiveness. The article highlights the importance of adding value to the product from the field of quality management as a bet that the mango culturists could take advantage of to position themselves in the market.

Keywords

Creation of value, manguiculture, foresight, strategies

Fecha de recepción: 27 de octubre de 2017.

Fecha de evaluación: 30 de noviembre de 2017.

Fecha de aceptación: 12 de diciembre de 2017.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Published by Universidad Libre



¹ Estudiante del Programa Doctoral de Administración de la Universidad del Norte, Magister en Administración (MBA) con énfasis en Estrategia y Política de Empresas realizada en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (UNAB), Administrador de Empresas de la Universidad de Cartagena. Investigador Asociado de acuerdo con la convocatoria 781 del año 2017, Colciencias. Docente asociado de la Universidad Tecnológica de Bolívar-Cartagena-Colombia. Email: jdelrio@utb.edu.co

² Doctorante en Administración de la Universidad del Norte, Magister en Desarrollo Empresarial de la Universidad del Magdalena, Especialista en Gerencia del Mercadeo de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Especialista en Docencia Universitaria de la Universidad Santo Tomás, Administrador de Empresas de la Universidad de Cartagena. Docente de la Universidad Libre, Sede Cartagena-Colombia. Correo electrónico: diego.cardonaa@unilibre.edu.co. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9123-0156>

³ Magister en Negocios Internacionales. Universidad Tecnológica de Bolívar. Correo electrónico: sha8723@hotmail.com

1. Introducción

El desarrollo de transformaciones en el sector agro, de la producción tradicional a la intensiva, implica no solo la adquisición de las herramientas adecuadas, sino el desarrollo de variables internas, la inclusión de actores externos que apalanquen los procesos y el cumplimiento de las metas trazadas a nivel interno. Atendiendo a la premisa anterior, en este artículo se exponen estrategias diferenciales desarrolladas a partir del análisis de un sistema de producción (manguicultura, en el departamento de Sucre-Colombia).

El sector agro, como el cualquier otro, requiere de planeación, ejecución coherente de las estrategias, evaluación permanente de los procesos y resultados y adaptación ante los movimientos del mercado. En torno a la planeación estratégica Porter (1982) señala que esta requiere el análisis de varios factores internos y externos a la organización (variables) las fuerzas que mueven la dinámica del sector (actores), las cuales son base fundamental de este estudio. Así mismo, Porter (2009) subraya que la agregación de valor se puede ejecutar mediante acciones estratégicas como la elevación de los niveles de productividad, la eficacia en los procesos, la reducción de costos y la diferenciación. Agregar valor es producto del análisis sistemático del interior y el contexto de la empresa, así como del producto mismo y las necesidades del cliente. Al respecto, Guerra & Aguillar (2002) aseguran que el valor agregado en los agronegocios está en la producción, ya que estas son ventajas creadas o aprovechadas que resultan de un proceso de análisis y la construcción de una estrategia. Esta última la catalogan como una necesidad inminente en el sector.

En regiones emergentes como este departamento la identificación de las potencialidades productivas es de vital importancia para el apalancamiento de los procesos de desarrollo social y económico. En

este sentido, Asohofrucol (2006) priorizó la estimulación de la producción manguícola en el departamento de Sucre atendiendo aptitud de la tierra para el cultivo mediante el Plan Nacional Frutícola (PNF) y señaló como meta al 2022 aumentar el área sembrada de mango a 3.700 hectáreas, las cuales estarían destinadas 50% al mercado internacional, 30% a la agroindustria regional y el 20% restante al mercado interno. Sin embargo, a corte de 2014 solo en 322 hectáreas se cosechaban 3.860 toneladas de mango de las cuales el 90% quedan en el mercado interno, incumpliendo las metas trazadas.

Entre las ventajas competitivas del sistema se destaca, según cifras de DANE (2014), que el rendimiento por hectárea, que a pesar de la condiciones rudimentaria del cultivo, es de 10,52 ton/ha superior a la de Cundinamarca (10,34 t/ha), primer productor nacional, que cuenta con mejores condiciones de producción. Esto, sumado a las condiciones edafoclimáticas de la zona permitieron que el Plan de Transformación Productiva PTP (2013) señalara al departamento de Sucre como uno de los territorios a nivel nacional con potencial exportador en mango.

El incumplimiento en las metas del PNF, la ineffectividad de los proyectos de siembra apalancados por el orden gubernamental, así como las fallidas alianzas productivas son evidencia de problemas del sistema y poco aprovechamiento de las fortalezas y oportunidades que el entorno tiene para el sector. Por ello se evidenció la necesidad de identificar qué estrategias requiere el sistema para alcanzar un escenario óptimo a futuro, movilizandopositivamente las variables estratégicas del sistema, los actores externos que lo influyen para lograr las metas que los productores desean alcanzar. Es por ello que la apuesta de este artículo es mostrar que mejorar la competitividad de la manguicultura en Sucre, con miras a procesos de exportación, es posible con la aplicación de estrategias propias creadas a partir de un análisis interno y en la aplicación de estrategias para agregar valor al producto.

2. Metodología

La aplicación de un análisis estructural prospectivo, basado en el método de escenarios planteado por Godet, M. (1979) y el desarrollo de un benchmarking mediante un análisis documental permitió el estudio del sistema. Como parte de la prospectiva se desarrollaron talleres participativos con 50 productores, en los cuales se identificaron 80 variables representativas del sistema que se analizaron en el software MicMac para determinar las 6 variables estratégicas. En base a estas, se efectuó el benchmarking a fin de monitorear el comportamiento de dichas variables en referentes nacionales (Cundinamarca) e internacionales (India y México) para determinar las brechas.

Usando las variables estratégicas, se desarrollaron los escenarios de futuro posibles en el software Smic-Prob, Godet (2000), arrojando como resultado las matrices de probabilidad simple, de probabilidad condicional SI realización y la de probabilidad condicional NO

realización con las cuales se crea el histograma de los Extremung. Cada barra del histograma representa un escenario probable ubicado de mayor a menor probabilidad de ocurrencia en su orden, tendencial, optimista y alternos. Una vez identificado el escenario optimista o deseado (111111) se asoció la información obtenida en el benchmarking para concretar estrategias que apuntaran al desarrollo de las variables estratégicas. Debido a la amplitud de acciones identificadas se aplicó una matriz IGO, planteada por Francisco José Mojica (2008) para priorizarlas por importancia y gobernabilidad, determinando así la prioridad para la aplicación de las estrategias.

3. Resultados

Una vez identificadas las 80 variables base, mediante una matriz DOFA desarrollada en talleres participativos, se analizaron en el software Min Mac de acuerdo a su relación de influencia directa, arrojando como resultado el plano de desplazamiento del Gráfico 1.

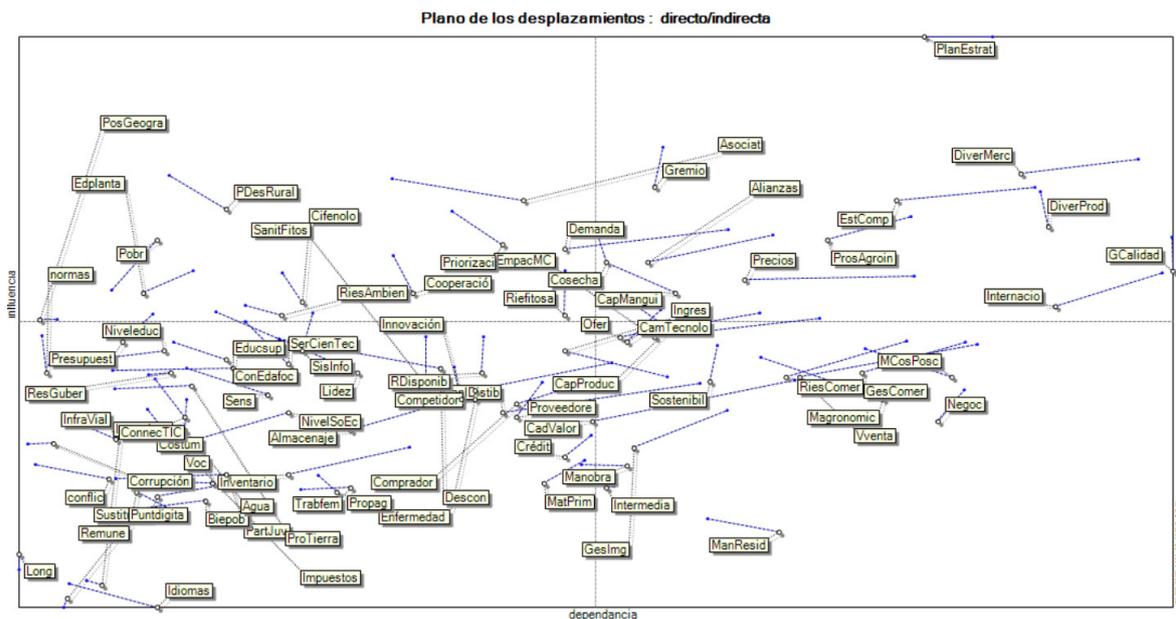


Gráfico 1. Plano de desplazamiento- Directo/ Indirecto
Fuente: Elaboración propia con Software MicMac (2017)

Como se aprecia la bisectriz identifica en el cuadrante II (zona de conflicto) las seis variables estratégicas del sistema, es decir las variables más influyentes y más dependientes del sistema. Las cuales son: planeación estratégica (PlanEstrat), diversificación del mercado (DiverMerc), diversificación del producto (DiverProd), estrategia competitiva (EstComp), procesamiento Agroindustrial (ProsAgroin) y gestión de la calidad (GCalidad).

Una vez conocidas las variables se procedió a la identificación de los actores o fuerzas que mueven el sector, para así visualizar los movimientos positivos o negativos que pueden ejercer sobre las variables estratégicas identificadas, esto fue posible con la aplicación de la herramienta Mactor, de Godet (2000), en la que se insertaron los datos de cada uno de los actores identificados y de los objetivos de cada una de las variables estratégicas para posteriormente cruzarlos en la Matriz de Influencia Directa (MDI) y en la

Matriz de Posiciones Valoradas (2MAO) con la colaboración de los expertos. Ejecutada estas matrices se despliega el Histograma de Relaciones de Fuerza MMIDI (Gráfico 2), en la que se identifica la influencia que cada actor ejerce sobre el sistema.

Es así como los actores más influyentes son: Gremio Político de Sucre, Instituto Colombiano de Certificación (Icontec), Invima, banca nacional, asociación de yuqueros, Procolombia, Ministerio de Comercio (MinComercio), Fondo de Financiamiento Agrario (Finagro), Compañía Embazadora del Atlántico (CEA), Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagro), Fedemango, Corpoica, Plan Nacional de Transformación Productiva (PTP), y secretarías de agricultura municipal (Sincé-El Roble). Estos actores son indispensables en la estructuración de las estrategias, puesto que su influencia puede mover positiva o negativamente una variable hacia el logro de los objetivos estratégicos.

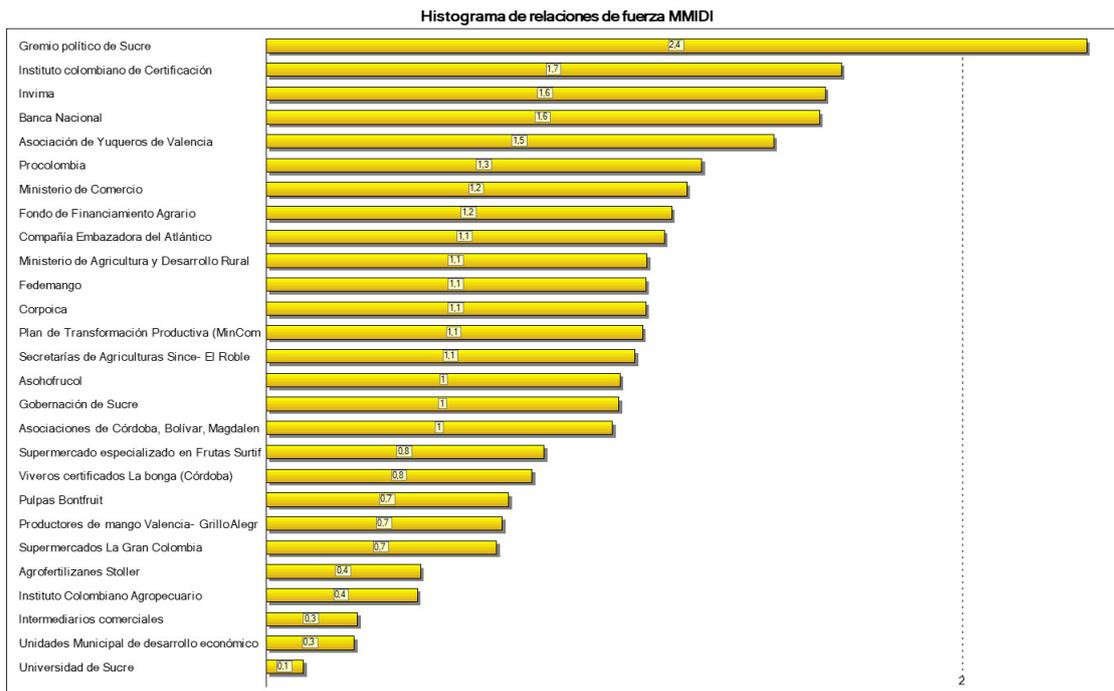


Gráfico 2. Histograma de relaciones de fuerza MMIDI
 Fuente: Elaboración propia con Software Mactor ((2017)

Las variables estratégicas permiten trazar objetivos aterrizados a la realidad de los manguicultores del caso de estudio y determinar cómo los actores, identificados como influyentes, pueden aportar al cumplimiento

de dichas metas. En este sentido, y con ayuda de los expertos, se identificaron los objetivos estratégicos a mediano plazo (15 años), tal como se muestran en la Tabla 1

Tabla 1.
Objetivos estratégicos

VARIABLES	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	TÍTULO CORTO
Diversificación del mercado	10% de participación en el mercado de mango en fresco nacional.	MásMercad
Gestión de la calidad	El 60% de los cultivos caseros o extensivos aplicará normas técnicas y fitosanitarias para estar certificados y con ello permitir el ingreso del producto al mercado internacional	Certificar
Planeación estratégica	Aplicar en un 100% la propuesta de valor para competir en el mercado nacional e internacional.	ValorAgreg
Diversificación del producto	Producir dos variedades de mango para competir en el mercado nacional e internacional	MasTiposMa
Procesamiento agroindustrial	Procesar el 40% del mango producido en productos de consumo masivo (pulpa, compotas, snacks, congelados, etc.).	ProAgroind
Estrategia competitiva	Implementar en un 80% la estrategia competitiva que potencialice la comercialización del producto a nivel nacional e internacional	Estrategia

Fuente: elaboración propia

3.1. Escenarios de desarrollo

En este apartado se encuentran los escenarios o futuros que podrían darse en el sistema de estudio. Con los objetivos estratégicos ingresados en el software Smic-Pro se analizó

con los expertos la probabilidad de ocurrencia, la probabilidad simple, probabilidades condicionales si realización, y la probabilidades condicionales si no realización de cada uno, cuya calificación oscilaba entre 0, no ocurrirá; y 1, ocurrirá, como se muestra a continuación:

Probabilidades

	Probabilidades
1 : MásMercado	0,5
2 : Certificar	0,4
3 : ValorAgreg	0,3
4 : MasTiposMa	0,6
5 : ProAgroind	0,3
6 : Estrategia	0,5

@LIPSOR-ENT-APROB-EXPERT

Probabilidades Simples

	Probabilidades
1 : MásMercado	0,5
2 : Certificar	0,4
3 : ValorAgreg	0,3
4 : MasTiposMa	0,6
5 : ProAgroind	0,3
6 : Estrategia	0,5

@LIPSOR-ENT-APROB-EXPERT

Probabilidades Condicionales Si realización

	MásMercado	Certificar	ValorAgreg	MasTiposMa	ProAgroind	Estrategia
1 : MásMercado	0,5	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7
2 : Certificar	0,6	0,4	0,4	0,5	0,4	0,6
3 : ValorAgreg	0,6	0,3	0,3	0,5	0,8	0,7
4 : MasTiposMa	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
5 : ProAgroind	0,6	0,3	0,6	0,7	0,3	0,5
6 : Estrategia	0,6	0,7	0,5	0,6	0,5	0,5

Probabilidades Condicionales Si no realización

	MásMercado	Certificar	ValorAgreg	MasTiposMa	ProAgroind	Estrategia
1 : MásMercado	0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
2 : Certificar	0,4	0	0,3	0,3	0,3	0,3
3 : ValorAgreg	0,2	0,3	0	0,3	0,2	0,2
4 : MasTiposMa	0,4	0,4	0,5	0	0,4	0,4
5 : ProAgroind	0,2	0,3	0,2	0,2	0	0,3
6 : Estrategia	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0

Con dichas matrices se crea el histograma de los Extremung en el cual se identifican las posibles combinaciones de variables, convirtiéndose de esa manera en un escenario probable para el sistema de estudio. Cada barra

del histograma representa un escenario probable y está acompañado de un nombre numérico de seis dígitos que representa cada una de las 6 variables estratégicas.

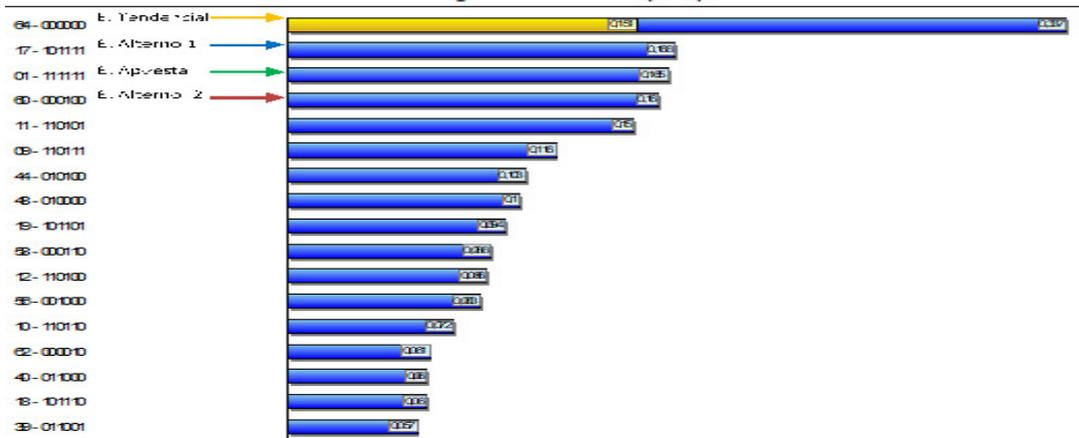


Gráfico 2. Histograma de los Extremung
 Fuente: Elaboración propia con software Smic-Pro (2017)

En el tercer peldaño se ubica el escenario apuesta (111111) o el deseado para el sistema en estudio. En este escenario apuesta las 6 variables se desarrollan positivamente en pro de la visualización a futuro determinada por los actores del sistema. Este escenario se convierte en la meta a lograr. Como se puede identificar el escenario apuesta tiene un porcentaje de posible ocurrencia del 16,5% lo que no lo hace muy distante del escenario Alterno 1, sin embargo sí mantiene una diferencia sustancial de 17,2%

con respecto al escenario tendencia del sistema. El escenario apuesta o deseado, denominado por los expertos y productores del caso como “Mango made in Sabana” donde las variables estratégicas se desarrollan positivamente en favor del éxito del negocio.

3.2. Brechas con los competidores

Las variables estratégicas son la base para el desarrollo de un benchmarking. Con

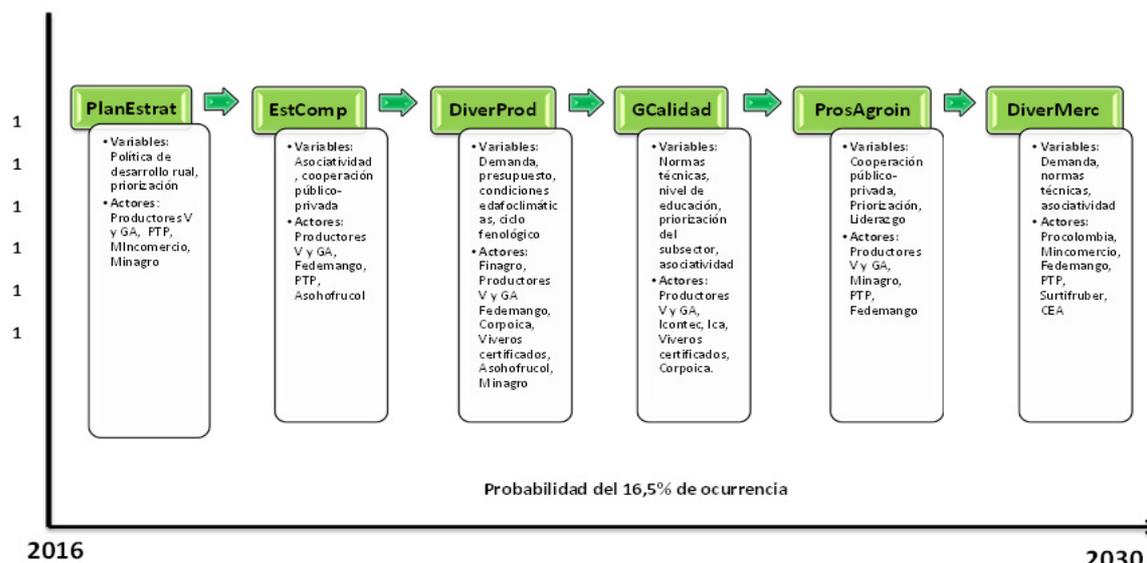


Gráfico 3. Escenario Apuesta: Mango made in Sabana

competidores de India y México, líderes internacional. En la Tabla 2 se identifican las brechas identificadas en este aparte.

Tabla 2.
Brechas de desarrollo entre caso de estudio y competidores

VARIABLE	BRECHA
PlanEstrat	Existe una nula planeación del negocio, falta de análisis, proyecciones y puesta en marcha de estrategias eficaces para incentivar el mejoramiento continuo.
DiverMerc	Los intermediarios son quienes mueven la comercialización del producto ya que no existe ningún contacto o convenio con empresa transformadora y los productores, a pesar de estar asociados, no están organizados internamente, lo que les impide contar con roles y funciones definidas, especialmente en el área comercial.
DiverProd	Los competidores internacionales han optado por diversificar la producción con varias variedades de mango, especialmente los de tipo exportación (mangos amarillos y rojos), mientras que los manguicultores de estudio, por tradición, tienen como producto bandera el mango de hilaza destinada a la industria de jugos regional, sin perspectivas de exportación debido a la fragilidad y problemas fitosanitarios del producto.
EstComp	No existe una estrategia competitiva definida.
ProsAgroin	El mango fresco producido no sufre transformaciones en otros productos derivados y por ende no hay comercialización en este orden. En cambio, entre los competidores existe, especialmente en India, existe una amplia gama de productos como deshidratado, salsas, mermeladas, ates, jugos y dulces, etc que tiene un valor comercial significativo en el mercado local e internacional.

VARIABLE	BRECHA
GCalidad	<u>Sistemas de siembra</u> : La diferencia fundamental se centra en que el caso de estudio no cuenta con cultivos extensivos y los árboles no son sembrados a distancias adecuadas para el correcto desarrollo del fruto; así mismo, no se implementan técnicas de monitoreo y estudio de suelos y agua, lo que evita un control de las condiciones del cultivo y sus necesidades nutricionales.
	<u>Manejo del cultivo</u> : Los árboles no son sometidos a las podas regulares, ni a controles de plaga o maleza procesos vitales para que el árbol logre mayor productividad y el cultivo sea eficiente.
	<u>Recolección del fruto</u> : Los competidores manejan varias técnicas que van desde la implementación de mayas en los árboles, hasta brazos mecánicos y el mango es transportado por vehículos pequeños para evitar daños desde el cultivo hasta el lugar de tratamiento o almacenamiento, hecho que dista mucho del transporte a mano o en vehículos de tracción animal que hacen los manguicultores de estudio.
	<u>Tecnología asociada a la calidad</u> : En el proceso productivo es nula la implementación de sistema de riego, procesos de fertilización o biofertilización. Así mismo, el mango, al ser cosechado, no es sometido a ningún tratamiento hidrotérmico o de esterilización. Dichos procesos son de gran importancia en los territorios indios y mexicanos comparados.

Fuente: elaboración propia (2017)

3.3. Estrategias

Tabla 3.
Matriz IGO

ACCIONES	Importancia	Gobernabilidad			
		F	M	D	N
E1 Crear propuesta para añadir valor al mango mediante procesamiento agroindustrial local	10	5			
E2 Obtener certificación de exportación ante ICA para predios productores y certificar según normas nacionales (Icontec) y normas de destino de exportación.	5			1	
E3 Aplicar a programas y convocatorias estatales de apalancamiento tecnológico (Sistemas de riego, asistencia técnica, financiero, procesadora de mango industrial, etc.)	15		3		
E4 Inscribir a la asociación de productores a Fedemango y a Asohfrucol para obtener acompañamiento técnico y participar en proyectos de la asociación	10	5			
E5 Participar en foros, congresos y rondas comerciales nacionales e internacionales para dar a conocer el producto y obtener nuevos compradores o proveedores	5		3		
E6 Plantar hectáreas de mango tipo exportación con plántulas provenientes de viveros certificados	10		3		
E7 Utilizar investigaciones y personal técnico de Corpoica para escoger la / las variedades a cultivar, de acuerdo a condiciones edafoclimáticas	5			1	

ACCIONES	Importancia	Gobernabilidad			
		F	M	D	N
E8 Firmar alianzas comerciales con cadenas de supermercados especializados en frutas (Olímpica, Éxito, Surtifruver de la Sabana) y/o empresas procesadoras o comercializadoras como: Bonfruit, Postobón, Tropic Kit, Caribbean Exotics, Fruta Fresca Verona, Ocati, Alimentos Naranja Verde.	15		3		
E9 Aplicar programa de manejo sanitario y fitosanitario a cultivos, así como uso de agrofertilizantes o fertilizantes orgánicos, implementación de sistema de podas, riegos, distancia de siembra, métodos de recolección y almacenamiento del producto.	15		5		
E10 Explorar mercados internacionales con el apoyo de Procolombia	10			1	
Importancia - total de puntos a distribuir 100	100				

Fuente: Elaboración propia

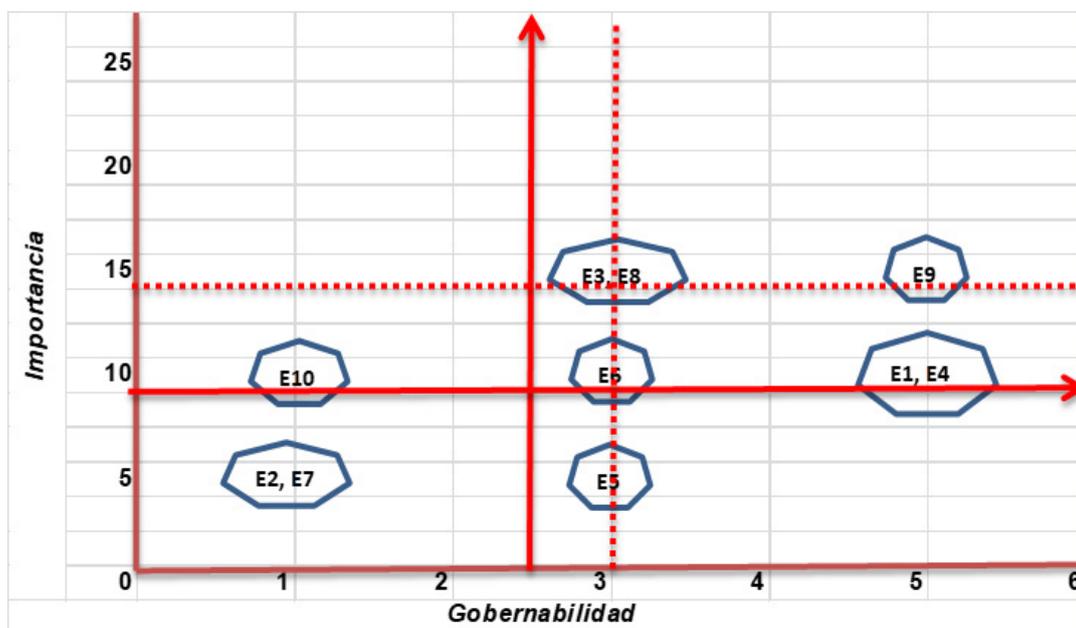


Gráfico 4. Plano de gobernabilidad/ importancia
 Fuente: Elaboración propia

3.3.1. Estrategias a corto plazo

E9	Aplicar programa de manejo sanitario y fitosanitario a cultivos, así como uso de agrofertilizantes o fertilizantes orgánicos, implementación de sistema de podas, riegos, distancia de siembra, métodos de recolección y almacenamiento del producto.
E3	Aplicar a programas y convocatorias estatales de apalancamiento tecnológico (Sistemas de riego, asistencia técnica, financiero, procesadora de mango industrial, etc.)

E8	Firmar alianzas comerciales con cadenas de supermercados especializados en frutas (Olímpica, Éxito, Surtifruver de la Sabana) y/o empresas procesadoras o comercializadoras como: Bonfruit, Postobón, Tropic Kit, Caribbean Exotics, Fruta Fresca Verona, Ocati, Alimentos Naranja Verde.
E4	Inscribir a la asociación de productores a Fedemango y a Asohofrucol para obtener acompañamiento técnico y participar en proyectos de la asociación
E1	Crear propuesta para añadir valor al mango mediante procesamiento agroindustrial local
E6	Plantar hectáreas de mango tipo exportación con plántulas provenientes de viveros certificados

3.3.2 Estrategias a mediano plazo

E10	Explorar mercados internacionales con el apoyo de Procolombia
E2	Obtener certificación de exportación ante ICA para predios productores y certificar según normas nacionales (Icontec) y normas de destino de exportación.
E7	Utilizar investigaciones y personal técnico de Corpoica para escoger la / las variedades a cultivar, de acuerdo a condiciones edafoclimáticas

4. Conclusiones

Agregar valor al mango producido en Valencia y Grillo Alegre (Sucre) es una estrategia propicia para acceder a nuevos mercados, aprovechando las ventajas productivas y edafoclimáticas de la zona, además de contribuir con el desarrollo social y económico de los manguicultores asociados y la sostenibilidad del medio ambiente. La producción manguícola en términos de calidad y asociado a procesos de agroindustrialización son vitales para que el producto cuente con un valor agregado sustancial que llame la atención del cliente objetivo y sea capaz de llegar a mercados internacionales con idoneidad sanitaria.

La competitividad de la manguicultura en el caso de estudio es susceptible de mejorar puesto que la actividad cuenta con insumos importantes desde el ámbito edafoclimático y por la priorización de la misma por actores gubernamentales. Esto, sumado a la aplicación de estrategias diferenciales permitirá que los manguicultores inicien un camino más organizado hacia el desarrollo y consolidación de su proyecto productivo.

Las estrategias a implementar a corto plazo son:

1. Aplicar programa de manejo sanitario y fitosanitario a cultivos, así como uso de agrofertilizantes o fertilizantes orgánicos, implementación de sistema de podas, riegos, distancia de siembra, métodos de recolección y almacenamiento del producto.
2. Aplicar a programas y convocatorias estatales de apalancamiento tecnológico (Sistemas de riego, asistencia técnica, financiero, procesadora de mango industrial).
3. Firmar alianzas comerciales con cadenas de supermercados especializados en frutas (Olímpica, Éxito, Surtifruver de la Sabana) y/o empresas procesadoras o comercializadoras como: Bonfruit, Postobón, Tropic Kit, Caribbean Exotics, Fruta Fresca Verona, Ocati, Alimentos Naranja Verde.
4. Inscribir a la asociación de productores a Fedemango y a Asohofrucol para obtener

acompañamiento técnico y participar en proyectos de la asociación.

5. Crear propuesta para añadir valor al mango mediante procesamiento agroindustrial local.
6. Plantar hectáreas de mango tipo exportación con plántulas provenientes de viveros certificados.

La realidad actual identificada en el sistema de estudio en el ámbito productivo, comercial, logístico, de procesamiento e infraestructura dista en importante proporción

de los estándares internacionales que siguen los territorios manguícola con mayor reconocimiento. Disminuir las brechas en los ámbitos mencionados es importante para que el sector sea competitivo y pueda en el futuro competir en el mercado internacional, para ello las estrategias indicadas en la parte inicial figuran como hoja de ruta que puede ser apoyada por las sugerencias desarrolladas en la vigilancia tecnológica. En esta se identificaron herramientas fáciles de adquirir que pueden mejorar ostensiblemente los procedimientos, especialmente los productivos, de almacenamiento y logísticos.

Referencias Bibliográficas

- Agronet (2014). Producción agrícola en la cadena Mango durante el periodo comprendido entre 2007-2013 para los municipios del departamento de Sucre. Recuperado de <http://www.agronet.com.co>
- Asofrucol (2006). Plan Nacional Frutícola (PNF). <https://www.asohofrucol.com.co>
- DANE (2014). Encuesta nacional Agrícola. Área plantada, área en edad productiva, producción y rendimiento del cultivo de mango, según departamento y canasta de estudio.
- Godet, M.(1979). The Crisis Inforescasting and the Emergence of the Prospective Approach. Pergamon Press. USA
- Godet., M. (2000). La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Cuaderno publicado por Gerpa con la colaboración de Electricité de France, Mission Prospective
- Guerra., E., G. & Aguilar., V., A., (2002). La Planificación estratégica en el agronegocio. Grupo Noriega Editores. ISBN: 968- 18-5450-0. Mexico. Recuperado de:<http://bit.ly/2F8ntta>
- Mojica., F (2008). Dos Modelos de la Escuela Voluntarista de Prospectiva Estratégica. Universidad Externado de Colombia, Bogotá. Rescatado de <http://www.franciscojojica.com/articulos/modprosp.pdf> el 17 de agosto de 2015.
- Plan de Transformación Productiva (PTP), Asociación Hortofrutícola de Colombia (Asohofrucol) & Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola (2013). Plan de negocios mango.
- Plan de Transformación Productiva (PTP) (2015). Diagnóstico Sector Hortofrutícola. <http://ptp.amagi4all.com/informacion-estadistica>

Porter., M. (1982) Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. Free Press, New York.

Porter., M, (2009). Ser competitivo: nuevas aportaciones y conclusiones. Harvard Business Scholl. Editado al español por Deusto. ISBN: 84-234-213-9.